



**I.I.S. "G. B. PENTASUGLIA" – MATERA**  
**ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO**  
**LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**



Indirizzi: Chimica, materiali e biotecnologie - Elettronica ed elettrotecnica - Informatica e telecomunicazioni - Meccanica, mecatronica ed energia- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate  
Via E. Mattei snc, I-75100 Matera, Tel.: +39-0835264114, Fax: +39-0835389209, Cod. Mec.: MTIS01200R, C.F.: 80002480772  
<https://www.iispentasuglia.edu.it> – Email: [mtis01200r@istruzione.it](mailto:mtis01200r@istruzione.it)

# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

ai sensi dell'art.17, comma 1 del D.lgs. 13 aprile 2017, n. 62

**Redatto il 04 Maggio 2026 - Pubblicato il 15 Maggio 2026**

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**Classe: 5 C**

**Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni**

**Articolazione: Informatica**

**Coordinatore di Classe: Prof.ssa Daniela Casiello**

**Dirigente scolastico: Prof. Michele VENTRELLI**

Firma digitale del Dirigente Scolastico

## SOMMARIO

DELIBERA DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....	3
I PROFILI DELL'ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE .....	6
PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI .....	6
Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi.....	6
Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi dell'Istituto Tecnico settore Tecnologico.....	7
Risultati di apprendimento degli insegnamenti comuni agli indirizzi del settore tecnologico .....	7
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI .....	8
Profilo dello studente.....	8
LA VITA A SCUOLA .....	10
Articolazione dell'orario delle lezioni dell'Istituto Tecnico settore Tecnologico .....	10
Comunicazioni Scuola - Famiglia .....	10
Piani di lavoro e metodologie utilizzate .....	10
Le attività laboratoriali .....	10
La valutazione .....	10
IL PERCORSO DELLA CLASSE .....	11
PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE .....	11
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....	12
PROVENIENZA DEGLI STUDENTI DELL'ULTIMO ANNO .....	12
ALUNNI APPARTENENTI ALLA CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO .....	12
REGISTRO ASSENZE .....	12
ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO A CURA DEL TUTOR ORIENTATORE (D.M. 22 DICEMBRE 2022, N. 328).....	13
ALTRE AZIONI DI ORIENTAMENTO, RAPPORTI CON IL TERRITORIO O CON PORTATORI DI INTERESSE.....	13
FSL – FORMAZIONE SCUOLA LAVORO.....	14
ATTIVITÀ INTEGRATIVE SVOLTE NELL'ANNO IN CORSO.....	15
ATTIVITÀ SVOLTE NELL'AMBITO DI EDUCAZIONE CIVICA (ART. 3, L. 20/08/2019, N. 92 E S.M.I.).....	15
OBIETTIVI TRASVERSALI CONSEGUITI DAGLI STUDENTI .....	16
CERTIFICAZIONI CONSEGUITE DAGLI STUDENTI.....	16
CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO.....	17
COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE DAGLI STUDENTI .....	17
TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO DIDATTICO ATTUATI.....	17
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: SPAZI E STRUMENTI .....	18
METODOLOGIE USATE .....	19
TIPOLOGIE DI VERIFICA .....	19
SIMULAZIONE E RISULTATI DELLA PRIMA PROVA SCRITTA.....	20
SIMULAZIONE E RISULTATI DELLA SECONDA PROVA SCRITTA .....	20
SIMULAZIONE E RISULTATI DELLA PROVA ORALE .....	20
PUNTEGGI COMPLESSIVI CONSEGUITI DALLA CLASSE NELLE SIMULAZIONI (/100) .....	20
AMMISSIONE AGLI ESAMI DI MATURITÀ E CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO.....	21
INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE .....	22
CRITERI DI VALUTAZIONE DEFINITI NEL PTOF PER GLI STUDENTI DEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO .....	23
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - ITALIANO .....	24
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA - DISCIPLINA: SISTEMI E RETI .....	25
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE.....	26
<b>APPROVAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....</b>	<b>27</b>
ALLEGATI .....	28

## **ESAMI DI MATURITÀ CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI**

### **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

### **ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

#### **DELIBERA DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

Vista	O.M. 26 Marzo 2026 n. 54 concernente gli Esami di maturità nel secondo ciclo di istruzione;
Visti	IL D.M. 1095 del 21 novembre 2019, e il D.M. 769 del 2018;
Vista	la nota del garante della privacy 21 marzo 2017 n. 10719;
Vista	la nota MIUR 28 marzo 2017 n. 558;
Visto	il Decreto Legislativo 13 aprile 2017 n. 62;
Vista	Legge 13 luglio 2015, n. 107;
Vista	la Legge 11 gennaio 2007 n.1;
Visto	il Decreto Legislativo 15 aprile 2005, n. 77;
Visto	il D.P.R. 23 luglio 1998 n. 323;
Vista	la Legge 10 dicembre 1997 n. 425;
Vista	la programmazione didattico - educativa formulata dal Consiglio di Classe per l'anno scolastico 2025/2026;
Visti	i piani di lavoro formulati per l'anno scolastico 2025/2026 dai docenti membri del Consiglio di classe per le singole discipline previste dal piano di studi;
Viste	le linee di indirizzo circa la programmazione didattica ed educativa formulata dal Collegio dei Docenti di quest'istituzione per l'anno scolastico 2025/2026;
Viste	le attività didattico - educative curriculari ed extracurriculari effettivamente svolte dalla classe nel corso dell'anno scolastico 2025/2026;
Considerati	i risultati conseguiti da ciascun alunno negli scrutini finali negli anni precedenti;

Il Consiglio di Classe all'unanimità,

## **DELIBERA**

Di redigere e approvare, nella forma che segue, il documento relativo alle attività didattico - educative svolte dalla classe dell'anno scolastico 2025/2026.

## PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'IIS "GB Pentasuglia", che da 60 anni opera nella Città di Matera, comprende un Istituto Tecnico settore Tecnologico e un Liceo Scientifico Scienze Applicate. L'Istituto Tecnico, a sua volta, è strutturato in quattro indirizzi:

- Chimica e Biotecnologie articolazione Chimica e materiali;
- Elettronica ed Elettrotecnica articolazioni in Elettrotecnica e in Automazione;
- Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica;
- Meccanica, Meccatronica ed Energia articolazioni in Energia e in Meccanica e Meccatronica;
- Corso serale in Elettronica ed Elettrotecnica.

L'Istituzione scolastica è organizzata in un grande sito di 20.000 mq. di cui 12.500 coperti.

La scuola è:

- interamente cablata e coperta da rete WiFi; i ragazzi possono usare i propri dispositivi smart secondo la filosofia BYOD "Bring your own device" - Porta il tuo dispositivo personale - a scuola;
- dotata di 26 laboratori che soddisfano le esigenze sia dell'Istituto tecnico settore tecnologico sia del Liceo scientifico opzione scienze applicate;
- fornita di 2 palestre;
- provvista di oltre 500 computer destinati alla didattica;
- polo d'Istruzione per l'intera provincia di Matera, per alcuni Comuni della provincia di Potenza e per molti delle Province di Bari e Taranto.

Attualmente la scuola è frequentata da circa 1.200 studenti per 61 classi, il corpo docente è composto da oltre 170 unità mentre a 40 unità ammonta l'organico del personale amministrativo tecnico e ausiliario.

L'Istituto gode di ottima fama e nonostante la denatalità, è tra i più frequentati della Regione Basilicata.

Riguardo ai risultati di apprendimento e agli esiti all'Università, le statistiche ministeriali e le rilevazioni di enti privati quali la Fondazione Agnelli ci classificano ben oltre la media italiana e migliore Istituzione scolastica sul territorio.

Chiavi di volta della competenza e del successo sono scritte nella storia dell'Istituto:

- l'esperienza progettuale europea, che ha visto la scuola coordinatrice di partner europei in progetti:
  - n. 1 Leonardo: riferito alla promozione del telelavoro;
  - n. 5 Socrates: riferiti soprattutto a scambi di studenti e apprendimento della lingua inglese;
  - n. 4 Comenius: riferiti a:
    - a) indagini storiografiche;
    - b) questioni ambientali;
    - c) produzioni giornalistiche multilingua a stampa e su Internet;
    - d) realizzazione di Web TV e WEB Radio;
  - n. 3 Erasmus+: riferiti a:
    - a) modifica e miglioramenti di un'auto elettrica;
    - b) realizzazione di un Go kart elettrico;
    - c) gestione di problematiche connesse con l'immigrazione.
  - n. 2 Erasmus+ a.s. 2022/2023
    - a) stage in azienda italiana per studenti spagnoli
    - b) stage in aziende di Irlanda, Germania e Belgio per 20 nostri studenti
- la realizzazione di numerosi corsi IFTS. L'istituto ha coordinato progetti prima Post Diploma e poi IFTS dal titolo:
  - Scuola superiore d'informatica;
  - Tecnico superiore in ipertesti e banche dati multimediali;
  - Tecnico superiore in telerilevamento e analisi della qualità ambientale;
  - Tecnico superiore per il monitoraggio e la gestione del territorio e dell'ambiente;
  - Tecnico superiore in sicurezza e reti informatiche.
- la formazione e le attività curriculari seguite dagli studenti:
  - FSL – Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO);
  - progetti di collaborazione tecnologica con scuole estere;
  - progetti di realizzazioni interni;
  - progetti di formazione linguistica all'estero;
  - progetti di certificazione ICDL, CISCO e Cambridge;
  - iniziative curriculari di CLIL - Content and Language Integrated Learning.

L'Istituzione scolastica:

- collabora fattivamente con le Imprese ed Enti locali, infatti:
  - è stato coinvolto in "Traineeship" Progetto pilota che con il Protocollo d'intesa tra Federmeccanica, MIUR e INDIRE, attua un ambizioso programma di alternanza scuola-lavoro;
  - organizza corsi di formazione e stage in azienda per gli studenti da ben prima della legge 13 luglio 2015, n. 107 - "La buona scuola";
  - dispone del "Comitato Tecnico Scientifico" sin dal 2006, ben prima della "Riforma Gelmini" - Legge 30 ottobre 2008, n. 169;
- ha lunga esperienza nel recupero e nella riduzione del numero degli studenti drop out e NEET grazie alle collaborazioni avute con la ex Ageforma, già Agenzia di formazione della Provincia di Matera;
- pone attenzione alla formazione completa della persona attraverso la cura di aspetti della personalità connessi con:
  - il rispetto delle regole e della convivenza civile;
  - la cura del "bello", sono infatti attivi:
    - a) il gruppo di teatro;
    - b) il coro e l'orchestra d'Istituto;
    - c) un corso di musica elettronica;
    - d) i viaggi d'istruzione e le visite guidate.
- La scuola è:
  - Test Center ICDL;
  - Academy CISCO;
  - Polo Microsoft per l'Intelligenza Artificiale.

## **I PROFILI DELL'ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE**

- D.P.R. 15 marzo 2010, n. 88, (SO n. 128/L alla GU 15 giugno 2010, n. 137) recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, registrato dalla Corte dei Conti il 1° giugno 2010, registro 9, foglio 215;
- D.P.R. 15 marzo 2010, n. 89, (SO n. 128/L alla GU 15 giugno 2010, n. 137) recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei, ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, registrato dalla Corte dei Conti il 1° giugno 2010, registro 9, foglio 213.

## **PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI**

### **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;
- avvalersi di 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;
- Impiegare 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;
- Servirsi delle reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- usare 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;
- 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.

### **Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi dell'Istituto Tecnico settore Tecnologico**

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

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

### **Risultati di apprendimento degli insegnamenti comuni agli indirizzi del settore tecnologico**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;
- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- 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;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello 132 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. 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;
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

## **INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

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 relative a: 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 del software;
- 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 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 relazionarsi in un ambito professionale di respiro internazionale;
- definire specifiche tecniche;
- utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'indirizzo è prevista l'articolazione "Informatica", nella quale il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

### **Profilo dello studente**

A conclusione del percorso quinquennale, Il Diplomato nell'indirizzo Informatica e telecomunicazioni consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A al D.P.R. 15 marzo 2010, n. 88 "Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici", di seguito specificati in termini di competenze:

1. scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
2. scrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
3. gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
4. gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
5. configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
6. sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

In relazione all'articolazione, le competenze di cui sopra sono sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

**Piano di studi dell'indirizzo**

Attività ed insegnamenti generali comuni a tutti gli indirizzi <sup>(IV)</sup>	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Geografia	33				
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti generali <sup>(I)</sup></b>	<b>693</b>	<b>660</b>	<b>495</b>	<b>495</b>	<b>495</b>

Attività ed insegnamenti obbligatori per Indirizzo e articolazione <sup>(II)</sup>	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	
Scienze integrate (Fisica)	99 <sup>(33)</sup>	99 <sup>(33)</sup>			
Scienze integrate (Chimica)	99 <sup>(33)</sup>	99 <sup>(33)</sup>			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99 <sup>(33)</sup>	99 <sup>(33)</sup>			
Tecnologie informatiche	99 <sup>(66)</sup>				
Scienze e tecnologie applicate <sup>(III)</sup>		99			
Complementi di matematica			33	33	
Sistemi e reti			132 <sup>(66)</sup>	132 <sup>(66)</sup>	132 <sup>(66)</sup>
Tecnologie e prog.ne di sistemi informatici e di telecomunicazione			99 <sup>(33)</sup>	99 <sup>(33)</sup>	132 <sup>(66)</sup>
Gestione, progettazione, organizzazione d'impresa					99 <sup>(33)</sup>
Informatica			198 <sup>(99)</sup>	198 <sup>(132)</sup>	198 <sup>(165)</sup>
Telecomunicazioni			99 <sup>(66)</sup>	99 <sup>(66)</sup>	
<b>Totale ore annue <sup>(I)</sup></b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
<b>Totale complessivo ore annue<sup>(I)</sup></b>	<b>1.089</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>

(I) La durata di un anno scolastico è da considerarsi pari a 33 settimane.

(II) Le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio e prevedono la compresenza dell'insegnante tecnico-pratico.

(III) I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio.

(IV) Il numero tra parentesi indica le ore di laboratorio.

(V) Gli istituti tecnici del settore tecnologico possono prevedere, nel piano dell'offerta formativa, attività e insegnamenti facoltativi di ulteriori lingue straniere nei limiti del contingente di organico loro assegnato ovvero con l'utilizzo di risorse comunque disponibili per il potenziamento dell'offerta formativa.

## **LA VITA A SCUOLA**

### **Articolazione dell'orario delle lezioni dell'Istituto Tecnico settore Tecnologico**

L'orario è articolato su cinque giorni settimanali e le ore di lezione sono di seguito specificate:

Lunedì - Mercoledì - Venerdì

08:00 - 09:00 1° ora

09:00 - 10:00 2° ora

10:00 - 11:00 3° ora

11:00 - 12:00 4° ora

12:00 - 13:00 5° ora

13:00 - 14:00 6° ora

Martedì - Giovedì

08:00 - 09:00 1° ora

09:00 - 10:00 2° ora

10:00 - 11:00 3° ora

11:00 - 12:00 4° ora

12:00 - 12:50 5° ora

12:50 - 13:40 6° ora

13:40 - 14:30 7° ora

### **Comunicazioni Scuola - Famiglia**

Oltre agli incontri infra quadrimestrali, i genitori hanno potuto incontrare i docenti dal 01 al 07 e dal 14 al 21 di ogni mese. Gli incontri sono avvenuti su prenotazione in presenza o in video conferenza.

I coordinatori di classe hanno contattato frequentemente i genitori, in base alle segnalazioni dei docenti e approvate dal Dirigente Scolastico.

Nella realizzazione di PEI e PDP è stata fattiva la collaborazione delle famiglie.

### **Piani di lavoro e metodologie utilizzate**

Per quanto riguarda le metodologie didattiche, nel rispetto della libertà d'insegnamento e delle competenze dei Consigli di classe, ogni docente ha avuto ampia autonomia, cercando comunque di adottare percorsi simili tra le classi parallele.

### **Le attività laboratoriali**

L'accesso ai laboratori è regolamentato dall'orario scolastico. Su richiesta dei docenti, è stato consentito l'accesso ai laboratori anche oltre l'orario scolastico previsto. Inoltre agli studenti è stato permesso, secondo la filosofia BYOD, l'utilizzo dei dispositivi informatici personali.

### **La valutazione**

Le modalità e i criteri di valutazione sono stati quelli definiti dal Collegio Docenti e indicati nel PTOF.

## **IL PERCORSO DELLA CLASSE**

### **PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE**

La classe 5C Informatica è costituita da 20 studenti provenienti per la maggior parte dalla città di Matera, 6 studenti sono pendolari e provengono dalle città limitrofe della provincia materana e pugliese.

Tutti gli studenti appartengono alla classe 4C del precedente anno scolastico e non vi sono ripetenti del quinto anno.

Il consiglio di classe ha supportato, a partire dal terzo anno, 4 alunni con bisogni educativi speciali attraverso un confronto proficuo con i genitori e la stesura di appositi PDP.

Nel percorso formativo del secondo biennio e dell'ultimo monoennio vi è stata piena continuità didattica nelle discipline: Informatica, Lingua Inglese, Lingua e Letteratura Italiana, Storia, Sistemi e Reti, IRC e Scienze Motorie.

La maggior parte degli studenti è stata assidua nella frequenza e partecipa alle attività didattiche; un buon gruppo si è particolarmente distinto per interesse e partecipazione conseguendo ottimi risultati con punte di eccellenza.

Pochi alunni hanno mostrato una limitata propensione all'impegno, discontinuità nella frequenza, demotivazione nonostante il continuo coinvolgimento e le varie strategie didattiche attivate da tutti i docenti.

Lo sforzo profuso dal Consiglio di Classe è stato sinergico e improntato alla collaborazione, consentendo di mantenere costantemente partecipe il gruppo classe e di richiamarlo al rispetto delle regole scolastiche.

Anche nei momenti di criticità, il dialogo educativo e formativo non è mai venuto meno, permettendo di affrontare e risolvere le difficoltà grazie al confronto costruttivo tra docenti, studenti e famiglie.

Durante il percorso formativo, gli studenti hanno evidenziato differenze in termini di attitudini, impegno, partecipazione e frequenza. Sono pertanto definite tre fasce di livello:

- ad una prima fascia appartiene un gruppo ristretto di studenti con una preparazione complessivamente sufficiente, piuttosto nozionistica; l'iter scolastico per alcuni di loro è stato caratterizzato dall'attribuzione del debito formativo nelle discipline tecnico-scientifiche in cui manifestavano carenze, sia nelle conoscenze che nelle competenze specifiche.

- una seconda fascia presenta una buona preparazione: è costituita da alunni che hanno mostrato un progressivo interesse e maggiore motivazione all'impegno scolastico; tali alunni hanno acquisito conoscenze complete e padronanza nell'applicazione autonoma di concetti e procedure che espongono in modo adeguato;

- infine, una terza fascia ha raggiunto un ottimo livello: si tratta di alunni che si sono distinti per volontà, interesse, capacità analitiche e critiche; la loro preparazione in tutte le discipline si mostra ben consolidata e approfondita; la loro capacità di esposizione risulta chiara, scorrevole e corretta e il lavoro in laboratorio è stato sempre puntuale e accurato.

Tutti gli alunni, nel corso del triennio, hanno seguito il percorso FSL presso enti pubblici e aziende private, con attività in presenza e da remoto, da cui hanno tratto esperienze e acquisito conoscenze e competenze utili in vista dell'ingresso nel mondo del lavoro o del percorso universitario.

I programmi sono stati svolti, per ciascuna disciplina, come da pianificazione fatta all'inizio dell'anno scolastico.

Infine, i rapporti con le famiglie, improntati alla massima trasparenza, cordialità e rispetto dei ruoli, sono avvenuti in occasione degli incontri pomeridiani programmati, nel corso di ciascun quadrimestre, nonché settimanalmente on line sulla piattaforma Teams e in presenza.

**COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

Disciplina	Cognome e Nome	Incarico nel C.d.C.	Stabilità	Num. Ore/Sett.
Lingua e Letteratura Italiana	Moramarco Maria Carla	Tutor	Sì	4
Storia	Moramarco Maria Carla	Docente	Sì	2
Informatica	Casiello Daniela	Coordinatore	Sì	6
Matematica	Carlucci Diego Antonio	Docente	No	3
TPSIT	Scialpi Mariangela	Docente	No	4
Lingua Inglese	Rella Maria	Docente	Sì	3
GPOI	Bartilucci Giuseppina	Segretario	Sì	3
Sistemi e Reti	Bartilucci Giuseppina	Docente	Sì	4
IRC	Annichiarico Francesca	Docente	Sì	1
Scienze motorie	Zito Nunzio	Docente	Sì	2
Disciplina	Cognome e Nome	Incarico nel C.d.C..	Stabilità	Num. Ore/Sett.
Lab. di Informatica	Giasi Matteo	Docente	No	5
Lab. di Sistemi e Reti	Specchia Maria	Tutor	Sì	2
Lab. di TPSIT	Giasi Matteo	Docente	No	2
Lab. di GPOI	Specchia Maria	Docente	Sì	1

Componente studenti e genitori	
Montemurro Andrea	Studente
Appio Antonio	Studente
Chiatto Grazia Tiziana	Genitore
Ruggieri Lorenza	Genitore

**PROVENIENZA DEGLI STUDENTI DELL'ULTIMO ANNO**

Residenza		Provenienza		
In sede	Fuori sede	Stesso corso	Altro corso	Altra scuola
14	6	20	0	0

**ALUNNI APPARTENENTI ALLA CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO**

Anno di corso	Iscritti	Inserimenti	Trasferimenti	Non ammessi alla classe successiva	Ammessi alla classe successiva
3°	23		1	1	21
4°	21	0		1	20
5°	20	0	0	--	--

**REGISTRO ASSENZE**

Numero di assenze minimo (giorni)	Numero di assenze medio (giorni)	Numero di assenze massimo (giorni)
2	13	30
<b>Osservazioni:</b> La classe ha frequentato con regolarità le lezioni, la partecipazione è stata assidua.		

## ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO A CURA DEL TUTOR ORIENTATORE (D.M. 22 DICEMBRE 2022, N. 328)

Le attività di orientamento, per un totale di 30 ore curricolari, hanno consentito di mettere ciascun alunno nelle condizioni di riflettere sulla propria esperienza formativa in funzione del proprio progetto di vita, in una prospettiva sia professionale sia culturale.

Tenendo conto di quanto emerso dalle riunioni alle quali hanno partecipato i tutor scolastici dell'Istituto e il docente orientatore, si è deciso di considerare l'Area di Progetto nel suo complesso, nonché le iniziative di orientamento relative alla transizione scuola-lavoro e scuola-università, pienamente coerenti con le finalità del modulo di orientamento sopra descritte.

Nella tabella che segue sono riepilogate le iniziative di orientamento più significative alle quali la classe ha partecipato nel corso dell'anno scolastico in corso.

### ALTRE AZIONI DI ORIENTAMENTO, RAPPORTI CON IL TERRITORIO O CON PORTATORI DI INTERESSE

Titolo e descrizione del percorso	Enti e soggetti coinvolti	Descrizione delle attività svolte
Seminario in aula magna	dott. Galante - Applica Software Guru di Matera	Demo Day tenuto dai tecnici del Cluster Lucano Automotive, sul tema: "Le reti IOT (Internet Of Things): introduzione teorica ed applicazioni".
Incontro in aula magna	prof. Pelosi - Docente di Informatica presso il Polimi	Incontro e dibattito con gli studenti come momento di orientamento formativo e professionale per accompagnarli verso il diploma con maggiore consapevolezza, responsabilità e fiducia nelle proprie scelte future.
Orientamento in uscita - Incontro in aula magna	ITS Cuccovillo - Bari	Presentazione dell'offerta formativa per la durata complessiva di 1 ore
Orientamento in uscita in sede presso la LUM di Casamassima	Università LUM -Casamassima	Presentazione dell'offerta formativa per la durata complessiva di 2 ore

### AREA DI PROGETTO - PERCORSO INTERDISCIPLINARE

<b>Premessa</b>	L'Area di Progetto è un'attività interdisciplinare, alla quale generalmente è destinato il 10% del monte ore annuo delle discipline coinvolte. La documentazione dell'attività è reperibile dal Registro elettronico.
<b>Titolo</b>	<b>Gender Data: Data Analysis e parità di genere</b>
<b>Descrizione e osservazioni</b>	L'Area di Progetto è stata concepita con l'obiettivo di favorire l'integrazione culturale tra la dimensione umanistica delle competenze e quella scientifico-tecnologica. Il percorso ha promosso lo sviluppo della consapevolezza dei diritti e dei doveri connessi alla parità di genere, così come sanciti dalla Costituzione italiana e dalle principali normative europee. Il progetto ha avuto come finalità l'ideazione e la realizzazione di un'applicazione in linguaggio Python per l'elaborazione di statistiche descrittive su open-dataset relativi alla parità di genere, al fine di analizzare e interpretare possibili relazioni di casualità e/o causalità tra le feature considerate. Attraverso le attività di analisi e rappresentazione dei dati, gli studenti hanno acquisito strumenti metodologici utili a riconoscere le disuguaglianze sistemiche, a riflettere criticamente sul loro impatto sociale e a formulare ipotesi interpretative e possibili soluzioni fondate su evidenze oggettive. La partecipazione si è rivelata attiva e diffusa: la quasi totalità degli allievi ha manifestato interesse per le tematiche affrontate, sviluppando approfondimenti personali sia sul piano tecnico-operativo sia in termini di rielaborazione critica dei contenuti. Il progetto si è pienamente inserito in una prospettiva di cittadinanza attiva e responsabile, contribuendo al potenziamento del pensiero critico e alla promozione di atteggiamenti consapevoli orientati alla costruzione di una società più equa e inclusiva.

**FSL – FORMAZIONE SCUOLA LAVORO**

<b>Tipologia</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Ore</b>	<b>Numero partecipanti</b>	<b>Anno di corso</b>
Partecipazione a manifestazioni	Salone dello studente - Bari	5	10	4°
In Azienda	Esperienze di osservazione e supporto presso aziende del settore	40	19	4°
In Azienda	Esperienze di osservazione e supporto presso aziende del settore	40	15	5°
In Ente	Esperienze di osservazione e supporto presso enti pubblici e privati	16	1	4°
In Ente	Esperienze di osservazione e supporto presso enti pubblici e privati	30	5	5°
In Area di Progetto	Simulazione d'impresa nello sviluppo di "Tool con microcontrollore Arduino"	26	20	3°
Su piattaforma digitale	Formazione generale sulla sicurezza sui luoghi di lavoro	4	20	3°
Corso sulla Sicurezza	Formazione specifica sulla sicurezza sui luoghi di lavoro	8	20	4°
Partecipazione a manifestazioni	Progetto MeMo Sant'Anna di Pisa	80	2	5°
Partecipazione a manifestazioni	Summit NextGenAI Milano - Febbraio 2025	30	1	4°
Partecipazione a manifestazioni	PCTO Estero a Valencia Febbraio 2025	60	1	4°
Partecipazione a manifestazioni	PCTO Estero a Palma di Maiorca - Novembre 2024	60	1	4°
Partecipazione a manifestazioni	PCTO Estero in Bulgaria - Maggio 2025	60	2	4°

**ATTIVITÀ INTEGRATIVE SVOLTE NELL'ANNO IN CORSO**

Tipologia	Descrizione	Ore	Numero di partecipanti
Viaggi d'istruzione	Crociera BARI-ATENE-IZMIR-ISTAMBUL-CORFU'	7 g	16
Altro	Progetto di Orientamento MEMO presso Sant'Anna di Pisa	45	2

**ATTIVITÀ SVOLTE NELL'AMBITO DI EDUCAZIONE CIVICA (ART. 3, L. 20/08/2019, N. 92 E S.M.I.)**

Tipologia	Descrizione	Ore	Numero di partecipanti	Assi <sup>(*)</sup>
Analisi di documenti	Lettura dell'articolo "Women in the Metaverse and the gender data gap: a cultural approach" su Jlis.it. Riflessioni sul metaverso ed i suoi fenomeni, le discriminazioni e le disuguaglianze nel mondo digitale.	2	20	A C
Discussioni in classe	Dibattito e confronto sui lavori di ricerca su 10 donne che si sono distinte dal 1946 ad oggi nell'ambito politico, economico, sociale e culturale	2	20	A
Realizzazione di lavori	Statistiche descrittive su open-dataset relativi alla parità di genere.	2	20	B C
Realizzazione di lavori	Proposta di legge per il welfare	2	20	A
Discussioni in classe	Debate "Lo sguardo di genere sui dati" con riflessioni ed approfondimenti storici: il divario digitale ed il bias dei dati, il GEI, i pericoli dell'IA nel causare\acuire forme di discriminazione.	2	20	C
<sup>(*)</sup> A. COSTITUZIONE, diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà. B. SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio. C. CITTADINANZA DIGITALE				

## OBIETTIVI TRASVERSALI CONSEGUITI DAGLI STUDENTI

Come da PTOF

Comportamentali:

- Rispettare se stessi e l'ambiente;
- Sviluppare l'autonomia, l'assertività, lo spirito critico e collaborativo;
- Essere disponibili al confronto e all'accoglienza dell'altro;
- Accettare la diversità come risorsa e non come limite;
- Sviluppare il senso del dovere e della responsabilità personale;
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- Saper lavorare in gruppo;
- Saper prendere decisioni.

Cognitivi:

- Sviluppare adeguate capacità di ascolto;
- Saper analizzare e interpretare varie tipologie testuali;
- Saper esprimersi con padronanza della lingua italiana;
- Sviluppare adeguate capacità di analisi, sintesi ed elaborazione critica;
- Saper accedere e selezionare le fonti di informazione;
- Sviluppare appropriate strategie di problem/solving;
- Saper utilizzare le conoscenze acquisite in situazioni nuove;
- Saper collaborare e inserirsi in gruppi di lavoro;
- Perfezionare il metodo di studio e imparare ad apprendere anche in maniera autonoma;
- Potenziare le capacità di attenzione, ascolto, memorizzazione, rielaborazione;
- Sviluppare le capacità di comprensione, applicazione e valutazione personale;
- Acquisire i linguaggi specifici delle discipline;
- Rafforzare le capacità deduttive ed induttive;
- Sviluppare l'espressività personale, la creatività e il pensiero critico;
- Saper usare consapevolmente gli strumenti della comunicazione multimediale.

## CERTIFICAZIONI CONSEGUITE DAGLI STUDENTI

Tipologia di certificazione (Numero di studenti)	Informatica	Linguistica	Socio-Sanitaria	Musicale	Sportiva	Sistemi e Reti	TPSIT
Descrizione e Discipline coinvolte							
Cisco It Essentials						20	
Cisco Introduction to Cybersecurity						20	
Cisco Partner NDG "Linux Unhatched"							20

**CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

Modalità e prodotti Discipline / Parti di discipline	N.ro ore dedicate	Docente DNL	Parti di programma	Parti dell'area di progetto	Supporto docente di lingua	Realizzazione di prodotti	Realizzazioni multimediali	
TPSIT	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE DAGLI STUDENTI**

Competenza digitale	Sì	Discipline		
		Umanistiche	Scientifiche	Tecniche
Redazione di documenti digitali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Realizzazione di fogli di calcolo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Realizzazione di presentazioni multimediali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilizzo di Internet riconoscendo l'autenticità delle fonti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilizzo di strumenti di comunicazione digitale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilizzo dei principali Sistemi Operativi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Impiego di piattaforme e-learning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Impiego di metaverso, realtà aumentata e virtuale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Applicazione di strumenti di Intelligenza Artificiale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programmazione di software specifico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO DIDATTICO ATTUATI**

Discipline	Recupero in itinere	Pausa didattica	Sportello didattico	Corsi pomeridiani in presenza	Corsi pomeridiani a distanza	Gruppi di lavoro	Collaborazione tra pari	
Lingua e Letteratura Italiana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Storia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informatica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matematica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TPSIT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lingua Inglese	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GPOI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistemi e Reti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IRC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scienze motorie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: SPAZI E STRUMENTI**

Discipline	Spazi						Strumenti					
	Aula classica	Aula virtuale	Laboratorio	Palestra	Spazi esterni	Biblioteca	Videoconferenza	Monitor interattivi	Di proprietà - BYOD	Specifici della disciplina	Computer	Internet
Lingua e Letteratura Italiana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Storia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Informatica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Matematica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TPSIT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lingua Inglese	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GPOI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sistemi e Reti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IRC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Scienze motorie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### METODOLOGIE USATE

Discipline	Modalità												
	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Informatica	Matematica	TPSIT	Lingua Inglese	GPOI	Sistemi e Reti	IRC	Scienze motorie	Errore. L'origine r iferimento non è stata	Errore. L'origine r iferimento non è stata	Errore. L'origine r iferimento non è stata
Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lezione partecipata	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problem – solving	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodo induttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodo deduttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discussione guidata	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simulazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ricerca – azione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### TIPOLOGIE DI VERIFICA

Discipline	Tipologia												
	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Informatica	Matematica	TPSIT	Lingua Inglese	GPOI	Sistemi e Reti	IRC	Scienze motorie	Errore. L'origine r iferimento non è stata	Errore. L'origine r iferimento non è stata	
Prove scritte/grafiche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verifiche orali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esercitazioni di laboratorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risoluzione problemi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questionario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simulazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verifiche strutturate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verifiche semistruzzurate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prove pratiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SIMULAZIONE E RISULTATI DELLA PRIMA PROVA SCRITTA**

Data: 17 Aprile 2026 – Durata: 4:00 ore					
N.ro studenti	Tipologia	N.ro studenti	Tipologia	N.ro studenti	Tipologia
20	A	9	B	11	C
Risultati della classe conseguiti (/20)					
Punteggio minimo		Punteggio medio		Punteggio massimo	
10		15		19	
<b>Osservazioni:</b> Nessuna					

**SIMULAZIONE E RISULTATI DELLA SECONDA PROVA SCRITTA**

**DISCIPLINA:** Sistemi e Reti

Data: 27 Aprile 2026 – Durata: 4:00 ore			
Numero di partecipanti e risultati della classe conseguiti (/20)			
N.ro studenti	Punteggio minimo	Punteggio medio	Punteggio massimo
15	10	16	20
<b>Osservazioni:</b> Nessuna			

**SIMULAZIONE E RISULTATI DELLA PROVA ORALE**

Data: 7 Maggio 2026 – Tempo per ogni studente: 50 minuti		
N.ro studenti con pt. tra 0 e 9	N.ro studenti con pt. tra 10 e 15	N.ro studenti con pt. tra 16 e 20
0	4	1
Risultati della classe conseguiti (/20)		
Punteggio minimo	Punteggio medio	Punteggio massimo
12	14	18
<b>Osservazioni:</b> Come stabilito dal CdD, i 5 alunni che hanno sostenuto il colloquio sono stati sorteggiati la mattina della prova.		

**PUNTEGGI COMPLESSIVI CONSEGUITI DALLA CLASSE NELLE SIMULAZIONI (/100)**

Punteggio minimo	Punteggio medio	Punteggio massimo
53	75	95
<b>Osservazioni:</b> Nessuna		

## **AMMISSIONE AGLI ESAMI DI MATURITÀ E CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO**

L'ammissione agli Esami di maturità avviene nel rispetto delle norme giuridiche in vigore (D.lgs n. 62 del 2017, Decreto Legge n. 127 del 9 settembre 2025, convertito con modificazioni dalla L. n. 164 del 30 ottobre 2025, O.M. n. 54 del 26 marzo 2026).

Il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, attribuisce ad ogni alunno che ne sia meritevole un apposito punteggio per l'andamento degli studi, denominato credito scolastico.

Il punteggio esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunto da ciascun alunno e il suo livello di riflessione maturato in ottica orientativa nell'ambito dei percorsi di Formazione Scuola Lavoro.

In conformità a quanto riportato tra gli allegati all'annuale O.M. che regola lo svolgimento degli Esami di maturità nel secondo ciclo d'istruzione e secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri per assegnazione degli estremi appartenenti a ciascuna banda di oscillazione, fatto salvo il disposto dell'art. 11 dell'O.M. n. 54 del 26 marzo 2026:

- a) Parte decimale della media dei voti uguale o maggiore di 0,5:
  - attribuzione del punteggio più alto della banda di appartenenza;
- b) Parte decimale della media dei voti minore di 0,5:
  - attribuzione del punteggio più basso della banda di appartenenza.

Sono tenuti anche in considerazione i seguenti requisiti aggiuntivi:

1. assiduità della frequenza scolastica (assenze, di norma, non superiori a 25 giorni);
2. partecipazione alle attività complementari ed integrative promosse dalla scuola;
3. documentate esperienze in altri contesti educativi che, in ottica olistica, abbiano contribuito al grado di competenza, alle capacità di riflessione, al coinvolgimento civile, sociale e professionale di ciascuno studente anche in funzione orientativa nell'ambito dei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.
4. valutazione "moltissimo" in Religione o in attività alternative.

Per l'attribuzione del credito si considera la Media Totale dei voti e i requisiti aggiuntivi, salvo che sia espressamente previsto altrimenti:

- a) Allo studente che, negli scrutini di giugno, abbia conseguito l'ammissione all'Esame di maturità con voto del Consiglio di Classe NON è assegnato alcun punteggio aggiuntivo con attribuzione del minimo della banda di oscillazione, pur in presenza di media superiore a 6,50; 7,50; 8,50; 9,50;
- b) Allo studente che consegue la Media del 6 con l'intervento del Consiglio di Classe, sarà attribuito il punteggio minimo previsto dalla relativa banda d'oscillazione, il punteggio massimo se avrà conseguito autonomamente voto 6 in tutte le discipline.

Per dare visibilità ai requisiti aggiuntivi il Consiglio di Classe ha deliberato di sommare, alla media dei voti, un punteggio come segue:

- a) 0,25 assiduità nella frequenza – numero di assenze minore o uguale a 25 giorni;
- b) 0,10 partecipazione alle attività della scuola, a titolo esemplificativo e non esaustivo:
  - partecipazione alle attività integrative dell'Offerta Formativa con interesse e impegno: progetti PTOF, PON etc.
  - giudizio positivo nelle competenze di cittadinanza attiva o nell'esercizio della Formazione Scuola Lavoro (FSL).
- c) 0,10 documentate esperienze in altri contesti educativi:
  - documentazione attestante il possesso di competenze acquisite in contesti educativi anche non formali ma coerenti con l'indirizzo degli studi, il PTOF e il PECUP.
- d) 0,05 Moltissimo in IRC o Attività alternative.

In caso di assegnazione, da parte del Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, di un elaborato in materia di Cittadinanza attiva e solidale, il candidato consegnerà l'elaborato in forma scritta alla Commissione, per procedere successivamente alla discussione dello stesso nel corso del colloquio dell'Esame di maturità. La Commissione potrà valutarlo applicando i parametri contenuti nell'allegato A dell'O.M. n. 54 del 26 marzo 2026.

## **INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE**

Per ciascun candidato con disabilità e per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES), in allegato al presente documento è predisposto un fascicolo riservato contenente la documentazione specifica, nel rispetto della normativa vigente in materia di inclusione scolastica.

### **Candidati con PEI su percorso ordinario**

- Relazione del docente di sostegno, sottoscritta anche dal Coordinatore di classe per il C.d.C., nella quale si specifichi se sia stata prevista la presenza del docente di sostegno durante le prove scritte e il colloquio orale;
- PEI redatto secondo i modelli nazionali vigenti, comprensivo del Profilo di Funzionamento, ove disponibile;
- Eventuali certificazioni.

### **Candidati con PEI su percorso personalizzato (con prove equipollenti)**

- Relazione del docente di sostegno, sottoscritta anche dal Coordinatore di classe per il C.d.C., nella quale si specifichi:
  - l'eventuale predisposizione di prove equipollenti (tempi aggiuntivi, riduzione o semplificazione dei quesiti, uso di strumenti compensativi), finalizzate all'accertamento di obiettivi riconducibili a quelli della classe;
  - la necessità della presenza del docente di sostegno e/o di altre figure di supporto;
- PEI comprensivo del Profilo di Funzionamento, ove presente;
- Simulazioni in bianco delle prove equipollenti (prima prova, seconda prova e colloquio orale), con indicazione di tempi, modalità di somministrazione, contesti e strumenti utilizzati nel corso dell'ultimo anno scolastico, corredate dalle relative griglie di valutazione;
- Eventuali certificazioni.

### **Candidati con PEI su percorso differenziato**

- Relazione del docente di sostegno, sottoscritta anche dal Coordinatore di classe per il C.d.C., nella quale si specifichi:
  - la tipologia delle prove differenziate, coerenti con il PEI, somministrate durante l'ultimo anno scolastico, con indicazione di tempi, modalità e contesti di svolgimento;
  - le conoscenze, competenze e capacità raggiunte dall'alunno nelle diverse aree disciplinari;
  - le modalità di svolgimento del colloquio orale e eventuali suggerimenti operativi per la Commissione;
  - la necessità della presenza del docente di sostegno e/o di altre figure di supporto (assistenti, educatori);
- PEI comprensivo del Profilo di Funzionamento, ove presente;
- Simulazioni delle prove differenziate svolte nel corso dell'anno scolastico e relative griglie di valutazione;
- Eventuali certificazioni.

### **Candidati con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) e Bisogni Educativi Speciali (BES)**

- Relazione del C.d.C. contenente un giudizio sintetico che evidenzi:
  - le difficoltà e le potenzialità dell'alunno;
  - le strategie didattiche adottate;
  - gli strumenti compensativi e le misure dispensative utilizzate;
- PDP e eventuali certificazioni;
- Relazione del C.d.C. con indicazione dell'eventuale concessione di tempi aggiuntivi e dell'utilizzo di strumenti compensativi e dispensativi in sede d'esame, in coerenza con quanto previsto nel PDP.

**CRITERI DI VALUTAZIONE DEFINITI NEL PTOF PER GLI STUDENTI DEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO**

Voti in decimi	Prerequisiti		Capacità		
	CONOSCENZE	COMPETENZE	ANALISI	SINTESI	VALUTAZIONE
1-3	Non ha acquisito alcuna conoscenza. Rifiuta le verifiche.	Commette gravi errori negli elaborati e nelle comunicazioni. Incontra difficoltà nella comprensione delle consegne.	Analizza in modo inconsistente.	Esegue sintesi insignificanti.	Non sa esprimere valutazioni personali adeguate e coerenti con la situazione.
4	Ha acquisito una conoscenza frammentaria e lacunosa.	Commette errori diffusi nella elaborazione scritta, orale e grafica.	Analizza in maniera lacunosa e con errori.	Sintetizza in maniera approssimativa e generica.	Esprime valutazioni non coerenti sul piano della motivazione.
5	Possiede conoscenze incomplete e superficiali.	Commette errori nella esecuzione di compiti semplici.	Aiutato analizza anche se in maniera incompleta.	Aiutato sa sintetizzare in modo incerto ed insicuro.	Esprime giudizi semplici con qualche incertezza.
6	Possiede una conoscenza essenziale dei contenuti disciplinari.	Esegue compiti e procedure in modo consapevole in situazioni note.	Sa cogliere le relazioni di una situazione semplice.	Sa sintetizzare le conoscenze in modo chiaro e semplice.	Se sollecitato mostra adeguate capacità di autonomia di giudizio in situazioni semplici e/o note.
7	Possiede conoscenze complete ma non approfondite.	Sa comprendere rimodulare concetti e procedure anche in situazioni non note	Sa effettuare analisi appropriate e pertinenti.	Sa effettuare sintesi autonome, coerenti e puntuali.	Effettua valutazioni in maniera autonoma e articolata.
8	Possiede conoscenze complete, approfondite e ben coordinate.	Sa cogliere le implicazioni e determinare correlazioni tra eventi e fenomeni.	Sa condurre analisi complete e approfondite.	Sa effettuare sintesi corrette e personali di conoscenze complesse.	Effettua valutazioni personali complete e approfondite.
9-10	Possiede conoscenze approfondite, integrate ed ampliate.	Sa cogliere le implicazioni e determinare le correlazioni in modo personale ed originale.	Ha padronanza degli strumenti di analisi che realizza in situazioni complesse e interdisciplinari.	Sa organizzare in modo metodico e razionale e le conoscenze e le procedure apprese.	Effettua in forma autonoma e con elevato senso critico valutazioni personali corrette e approfondite in ogni situazione.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - ITALIANO**

Candidato: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Classe: 5 Sez. C – Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione: Informatica

TIPOLOGIA SCELTA	INDICATORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
<b>A) ANALISI DEL TESTO</b>	1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	da 1,5 a 4	
	2. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); correttezza ed efficacia della punteggiatura. Ricchezza e padronanza lessicale.	da 1,5 a 6	
	3. Comprensione del testo nel suo complesso; correttezza della parafrasi e dell'analisi stilistica, sintattica, lessicale e retorica (se richiesta). Interpretazione rispondente a quanto richiesto.	da 1,5 a 6	
	4. Ricchezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	da 1,5 a 4	
		<b>TOTALE</b>	<b>/20</b>
<b>B) TESTO ARGOMENTATIVO</b>	1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	da 1,5 a 4	
	2. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); correttezza ed efficacia della punteggiatura. Ricchezza e padronanza lessicale.	da 1,5 a 6	
	3. Comprensione del testo nel suo complesso e correttezza dell'analisi. Produzione organica e rispondente a quanto richiesto; coerenza delle argomentazioni a support della tesi sostenuta.	da 1,5 a 6	
	4. Ricchezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	da 1,5 a 4	
		<b>TOTALE</b>	<b>/20</b>
<b>C) TESTO ESPOSITIVO / ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ</b>	1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	da 1,5 a 4	
	2. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); correttezza ed efficacia della punteggiatura. Ricchezza e padronanza lessicale.	da 1,5 a 6	
	3. Conoscenza dell'argomento e correttezza nella formulazione del titolo e nell'eventuale paragrafazione. Ampiezza e coerenza delle argomentazioni sostenute.	da 1,5 a 6	
	4. Ricchezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	da 1,5 a 4	
		<b>TOTALE</b>	<b>/20</b>
<b>Firme Commissari:</b> _____			
_____			
<b>Firma Presidente:</b> _____			
_____			

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA - DISCIPLINA: SISTEMI E RETI**

Candidato: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Classe: 5 Sez. C – Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione: Informatica

Max. 100 pt.	Indicatori	Descrittori					Punti
		18 – 20	14 - 17	11 - 13	08 - 10	01 – 07	
Indicatore 1	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	Conoscenze complete, approfondite, integrate e ampliate.	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate.	Conoscenze essenziali e corrette.	Conoscenze incomplete e superficiali.	Conoscenze frammentarie e poco organizzate.	
		27 – 30	21 - 26	16 - 20	12 - 15	01 - 11	
Indicatore 2	Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie /scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Applica procedure con padronanza e originalità. Organizza in modo metodico procedimenti personali completi e approfonditi.	Applica procedure complete e approfondite. Organizza in modo corretto procedimenti personali.	Applica procedure in modo consapevole. Organizza in modo essenziale procedimenti personali.	Applica procedure incomplete e superficiali. Organizza in modo incerto procedimenti personali.	Applica procedure frammentarie e non congruenti. Organizza in modo inconsistente procedimenti personali.	
		27 – 30	21 - 26	16 - 20	12 - 15	01 - 11	
Indicatore 3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolgimento ampio, integrato e approfondito. Risultati corretti, coerenti e ben argomentati.	Svolgimento approfondito e coordinato. Risultati completi, coerenti e corretti.	Svolgimento semplice e corretto. Risultati nel complesso essenziali e coerenti.	Svolgimento incompleto e incerto. Risultati talvolta incoerenti.	Svolgimento incompleto con gravi errori. Risultati non coerenti.	
		27 – 30	21 - 26	16 - 20	12 - 15	01 - 11	
Indicatore 4	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica di settore.	Scelte articolate, ben argomentate ed esposte con linguaggi tecnici precisi, puntuali e rispondenti alle normative di settore.	Scelte articolate e argomentate esposte con linguaggi tecnici precisi e rispondenti alle normative di settore.	Scelte semplici e corrette esposte con linguaggi tecnici rispondenti alle normative di settore.	Scelte incomplete esposte con linguaggi tecnici non sempre lineari e rispondenti alle normative di settore.	Scelte non condivisibili esposte con linguaggi tecnici non appropriati.	
		18 – 20	14 - 17	11 - 13	08 - 10	01 – 07	
Firme commissari: _____						<b>Punteggio / 100</b>	
Firma Presidente: _____							

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE**

Candidato: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Classe: 5 Sez. C – Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione: Informatica

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1,50 - 2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0,50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0,50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0,50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1,50 - 2,50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3,50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4,50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
<b>Firme commissari:</b> _____ _____ <b>Firma Presidente:</b> _____			<b>Punteggio assegnato / 20</b>	

### APPROVAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>Cognome e Nome Firma digitale</b>	<b>Cognome e Nome Firma digitale</b>	<b>Cognome e Nome Firma digitale</b>

# ALLEGATI

- Nota MIUR: Diffusione dei dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "Documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, c. 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 - indicazioni operative
- Garante della privacy: Nota n. 10719 del 21 marzo 2017
- Elenco dei libri di testo
- Contenuti disciplinari svolti al 15 maggio e previsione fino al termine delle lezioni
  
- Documenti separati: Relazioni riservate di presentazione dei candidati DSA

**Accessibili sul registro elettronico:**

- Piani di lavoro disciplinari
- Programmazione delle attività didattiche ed educative del Consiglio di Classe
- Documento di definizione dell'Area di Progetto
- Relazioni finali disciplinari
- Relazione finale delle attività didattiche ed educative del Consiglio di Classe

**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione**

**Nota MIUR: Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 - Indicazioni operative**

**Oggetto: diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del d.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 - Indicazioni operative.**

Diverse sono state, nel corso degli ultimi mesi, le iniziative volte ad aumentare l'attenzione del sistema dell'istruzione sull'importanza di un approccio corretto e consapevole alla protezione dei dati personali da parte di tutti gli attori che lo compongono.

È importante che le scuole del sistema nazionale di istruzione, nello svolgimento delle proprie funzioni istituzionali, agiscano nel pieno rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, nonché della dignità degli studenti, anche con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto alla protezione dei dati personali.

In questo quadro sono state rilevate, nel recente passato, alcune criticità in relazione alle modalità di redazione del c.d. "documento del 15 maggio", di cui all'art. 5, comma 2, del d.P.R. 23 luglio 1998, n. 323, che sovente hanno dato luogo a indebite diffusioni di dati personali riferiti a studenti, anche tramite la rete internet, da parte di numerose istituzioni scolastiche.

Alla luce di precedenti pronunciamenti dell'Autorità, si ritiene quindi opportuno trasmettere un documento nel quale sono riportate specifiche indicazioni sulla corretta redazione, sulla base della disciplina in materia di protezione dei dati personali, del richiamato documento del 15 maggio, con preghiera di darne la massima diffusione presso le scuole interessate.

Si resta a disposizione per ogni ulteriore chiarimento.

IL DIRIGENTE  
(Francesco Modafferi)

## ***Garante della privacy***

### **Nota n. 10719 del 21 marzo 2017**

**Indicazioni operative sulle corrette modalità di redazione, alla luce della disciplina in materia di protezione dei dati personali, del c.d. "documento del 15 maggio" di cui all'art. 5, comma 2, del d.P.R. 23 luglio 1998, n. 323.**

#### **1. Il documento del 15 maggio**

Gli esami conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria comprendono tre prove scritte ed un colloquio volti ad evidenziare le conoscenze, competenze e capacità acquisite dal candidato (l. 10 dicembre 1997, n. 425 "Disposizioni per la riforma degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore"; D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 "Regolamento recante disciplina degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore")

La prima prova scritta consiste nella produzione di uno scritto scelto dal candidato tra più proposte di varie tipologie.

La seconda prova scritta ha per oggetto una delle materie caratterizzanti il corso di studio per le quali l'ordinamento vigente prevede verifiche scritte, grafiche o scrittografiche.

La terza prova, a carattere pluridisciplinare consiste nella trattazione sintetica di argomenti, nella risposta a quesiti singoli o multipli, ovvero nella soluzione di problemi o di casi pratici e professionali o nello sviluppo di progetti.

I testi relativi alla prima e alla seconda prova scritta sono scelti dal Ministro dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR), mentre per la terza il MIUR sceglie solo le caratteristiche formali generali, giacché il relativo testo è predisposto dalla commissione di esame, anche alla luce dell'azione educativa e didattica realizzata nell'ultimo anno di corso.

Per consentire alla commissione di predisporre tale ultima prova, i consigli di classe sono chiamati ad elaborare, entro il 15 maggio, un apposito documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti.

Ciascun consiglio può, inoltre, aggiungere ogni altro elemento ritenuto significativo ai fini dello svolgimento degli esami (o. m. 4 febbraio 2000, n. 31).

Per quanto concerne gli istituti professionali, tenuto conto della particolare organizzazione del biennio post-qualifica che prevede nel curriculum una terza area professionalizzante, che si realizza mediante attività integrate tra scuola e formazione professionale regionale e/o la partecipazione a stage presso aziende, il documento deve recare specifiche indicazioni sul profilo e le caratteristiche di tale area, sulle attività poste in essere e sugli obiettivi raggiunti.

Il documento nelle scuole che attuano l'autonomia didattica e organizzativa in via sperimentale, è integrato con le relazioni dei docenti dei gruppi in cui eventualmente si è scomposta la classe o dei docenti che hanno guidato corsi destinati ad alunni provenienti da più classi. Al documento stesso possono essere allegati eventuali atti relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, nonché alla partecipazione attiva e responsabile degli alunni.

È previsto, inoltre, che prima della elaborazione del testo definitivo, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

La richiamata disciplina di settore, infine, prevede espressamente che tale documento debba essere immediatamente affisso all'albo dell'istituto ed consegnato in copia a ciascun candidato. Chiunque abbia interesse può estrarne copia.

Nella prassi, anche sulla base di specifici modelli predisposti da alcune scuole, taluni anche reperibili in rete, il documento in esame viene redatto riportando dati personali riferiti agli studenti.

Dall'elenco nominativo degli studenti appartenenti alle ultime classi, ad ulteriori informazioni anagrafiche o relative al rendimento scolastico, numerosi documenti del 15 maggio vengono redatti con annesse numerose informazioni personali riferite agli studenti.

Per effetto, poi, dell'art. 32, comma 1, della legge 18 giugno 2009, n. 69 "A far data dal 1° gennaio 2010, gli obblighi di pubblicazione di atti e provvedimenti amministrativi aventi effetto di pubblicità legale si intendono assolti con la pubblicazione nei propri siti informatici da parte delle amministrazioni e degli enti pubblici obbligati, sovente i documenti così redatti vengono pubblicati, invece che all'albo dell'istituto, sul sito internet istituzionale della scuola, nonché indicizzati nelle rete.

## **2.a. La disciplina in materia di protezione dei dati personali**

Come anticipato, la prassi da ultimo descritta non risulta, per le ragioni di seguito evidenziate, conforme alla disciplina in materia di protezione dei dati personali.

### **2.b. I principi di necessità e proporzionalità**

È principio cardine della protezione dei dati personali, quello di necessità in base al quale ciascun titolare è tenuto ad escludere trattamenti di dati personali quando le finalità perseguite nei singoli casi possono essere realizzate mediante, rispettivamente, dati anonimi od opportune modalità che permettano di identificare l'interessato solo in caso di necessità (art. 3 del Codice).

In altre parole, "i dati personali dovrebbero essere trattati solo se la finalità del trattamento non sia ragionevolmente conseguibile con altri mezzi" (considerando n. 39 e par. 5 Regolamento generale sulla protezione dei dati n. 679 del 2016).

Quando necessari per il perseguimento di specifiche finalità, i dati trattati devono, in ogni caso, essere solo quelli effettivamente pertinenti e non eccedenti per il perseguimento di tali scopi (art. 11 del Codice). Risulta, quindi, illecito il trattamento di dati eccedenti rispetto alla finalità, intendendosi per tali quelli in assenza dei quali il titolare del trattamento riesce comunque a conseguire utilmente gli obiettivi prefissati.

### **2.c. Presupposti giuridici per la diffusione di dati personali**

In tale quadro, il Codice dispone specifiche regole per la diffusione di dati personali (diversi da quelli sensibili e giudiziari), da parte di soggetti pubblici e privati.

Nel rispetto dei richiamati principi di necessità e proporzionalità i soggetti pubblici possono diffondere dati personali solo se tale operazione di trattamento risulta ammessa da una norma di legge o di regolamento (artt. 3, 11 e 19, comma 3, del Codice).

Fermi i richiamati principi, i soggetti privati per poter diffondere dati personali necessitano del consenso espresso, libero ed informato degli interessati ovvero di un requisito ad esso equipollente quale l'adempimento ad uno specifico obbligo di legge (artt. 23 e 24 del Codice).

### **2.d. Indicazioni per la redazione del documento del 15 maggio**

Come già evidenziato dal Garante, a fronte di specifici obblighi normativi che impongono la diffusione di atti o documenti amministrativi, le amministrazioni pubbliche prima di mettere a disposizione sui propri siti web istituzionali atti e documenti amministrativi contenenti dati personali, devono verificare che sia espressamente previsto l'obbligo di pubblicare anche dati personali, ovvero valutare, caso per caso, se tale diffusione sia effettivamente necessaria rispetto alle finalità sottese alla diffusione del documento (art. 4, comma 1, lett. m, e art. 19, comma 3, del Codice, con riguardo ai dati comuni, nonché artt. 20, 21 e 22, comma 11, con riferimento ai dati sensibili e giudiziari).

Ebbene alla luce dei principi e regole sopra richiamati non si ha alcuna ragionevole evidenza della necessità di fornire alla commissione esaminatrice dati personali riferiti agli studenti in un documento finalizzato ad orientare tale commissione nella redazione del testo della terza prova che sia il più adeguato possibile agli studenti esaminandi.

È chiaro, infatti, che il senso del documento sia quello di mettere in evidenza il percorso didattico e formativo di ciascuna classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono.

Lo stesso dato normativo, nonché le successive indicazioni ministeriali al riguardo, non lasciano margini a un'interpretazione estensiva circa il contenuto del documento tale da comprendere anche riferimenti ai singoli studenti, risultando quindi priva del necessario fondamento normativo la diffusione di un documento così redatto.

G. B. PENTASUGLIA

VIA MATTEI

75100 Matera

MTTF012019

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO

Classe: 5 C

Corso: INFORMATICA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO  
ADOTTATI O CONSIGLIATI

Anno Scolastico 2025-2026

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	9788808520081	OLLARI PAOLO	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA 2ED. - VOL. U (LDM) / PER INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	U	ZANICHELLI EDITORE	16,70	Si	Si	No
INFORMATICA	9788826821894	LORENZI AGOSTINO - CAVALLI ENRICO	PRO.TECH C	3	ATLAS	29,60	No	Si	No
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788809949836	CARNERO ROBERTO - IANNACCONE GIUSEPPE	CLASSE DI LETTERATURA 3A	3	TRECCANI GIUNTI TVP	28,00	No	Si	No
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788809949843	CARNERO ROBERTO - IANNACCONE GIUSEPPE	CLASSE DI LETTERATURA 3B	3	TRECCANI GIUNTI TVP	28,00	No	Si	No
LINGUA INGLESE	9788844121785	ARDU DORETTA - PALMER ROY - BELLINO MARIA GRAZIA	BIT BY BIT, N.E. - ENGLISH FOR INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY	U	EDISCO	27,60	No	No	No
LINGUA INGLESE	9780194721769	AA VV	VENTURE 2: PREMIUM 2 0 / STUDENT BOOK + WORKBOOK + OPENBOOK	2	OXFORD UNIVERSITY PRESS	33,90	No	No	No
MATEMATICA	9788808122506	BERGAMINI MASSIMO - BAROZZI GRAZIELLA - TRIFONE ANNA	MATEMATICA.VERDE 3ED. - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM)	3	ZANICHELLI EDITORE	23,50	No	Si	No
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	9788835049371	PASQUALI - PANIZZOLI	IL NUOVO SEGNI DEI TEMPI - VOLUME / CORSO DI RELIGIONE CRISTIANESIMO IN DIALOGO COL MONDO	U	LA SCUOLA EDITRICE	19,30	No	No	No
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788824731522	GIORGETTI M.G. - FOCACCI P. - ORAZI U.	A 360° - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE / VOLUME UNICO + REGISTRO + DVD-ROM	U	A. MONDADORI SCUOLA	28,40	No	No	No
SISTEMI E RETI	9788836018475	LO RUSSO LUIGI - BIANCHI ELENA	SISTEMI E RETI / PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO	3	HOEPLI	27,90	Si	Si	No

G. B. PENTASUGLIA

VIA MATTEI

75100 Matera

MTTF012019

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO

Classe: 5 C

Corso: INFORMATICA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO  
ADOTTATI O CONSIGLIATI

Anno Scolastico 2025-2026

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
STORIA	9788808574015	BARBERO ALESSANDRO - FRUGONI CHIARA - SCLARANDIS CARLA	STORIA (LA). PROGETTARE IL FUTURO - CONF. VOL. 3 + ATLANTE GEOSTORIA (LDM) / IL NOVECENTO E L'ETÀ ATTUALE + CITTADINANZA E COSTITUZIONE	3	ZANICHELLI EDITORE	41,80	No	Si	No
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	9788836018376	CAMAGNI PAOLO - NIKOLASSY RICCARDO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZION / PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO	3	HOEPLI	29,90	Si	Si	No



Programma di **Informatica**  
**Classe 5°C indirizzo Informatica a.s. 2025/2026**  
**Proff. Casiello Daniela e Giasi Matteo**  
**Libro di testo Lorenzi, Cavalli – Pro.Tech Vol. C**

### **Modulo 1**

#### **Titolo: Sistema informativo e sistema informatico**

- Dati e Informazioni
- Ciclo di vita di un sistema informatico
- Aspetto intensionale ed estensionale dei dati
- L'organizzazione degli archivi di dati: approccio file-system vs DBMS
- Sistemi di gestione di basi di dati: definizione e caratteristiche di un DBMS, funzionamento di un DBMS
- RDBMS e OODBMS a confronto

### **Modulo 2**

#### **Titolo: La modellazione concettuale**

Diagramma E\R:

- Entità, Attributi semplici e composti
- Associazioni tra entità: associazioni binarie, associazioni ricorsive, associazioni n-arie, parzialità/totalità delle associazioni
- Rappresentazione grafica e regole di lettura
- Gerarchie di generalizzazione e loro risoluzione

Esempi di modellazione dei dati. Esercitazioni di laboratorio

### **Modulo 3**

#### **Titolo: Teoria Relazionale**

Modello Relazionale:

- Dominio, Prodotto Cartesiano, Relazione, Tupla
- Grado e cardinalità di una relazione
- Chiave candidata, chiave primaria, chiave esterna, vincoli di integrità

Algebra Relazionale:

- a) Operatori di Base:
  - i) Unari: Selezione, Proiezione
  - ii) Binari: Unione, Differenza, Prodotto Cartesiano
- b) Operatori Derivati: Intersezione, Congiunzione o Join (equijoin, naturaljoin, selfjoin, innerjoin, outerjoin, thetajoin)

Il calcolatore algebrico Relax per eseguire query su db predefiniti

Esercitazioni di laboratorio

### **Modulo 4**

#### **Titolo: Progettazione Logica Relazionale**

Trasformazione di schema E\R in schema logico relazionale, regole di derivazione

Teoria della Normalizzazione:

- Dipendenze funzionali parziali e transitive
- Forme normali: 1FN, 2FN, 3FN
- Normalizzazione di uno schema relazionale

Esempi ed esercitazioni di progettazione di basi di dati relazionali

## **Modulo 5**

### **Titolo: Il linguaggio SQL**

Caratteristiche generali del linguaggio SQL

Definizione dei tipi di dati SQL

Valori NULL e Domini

Le risorse di un database: tabelle, indici e viste

Vincoli di tabella e di colonna

Sintassi dei comandi DDL: CREATE, ALTER, RENAME, DROP

Sintassi dei comandi DML: INSERT, UPDATE e DELETE

Sintassi dei comandi DCL: GRANT e REVOKE

L'accesso concorrente ai dati: le transazioni ed i trigger

Esercitazioni e verifiche di laboratorio

## **Modulo 6**

### **Titolo: Interrogazioni SQL**

Sintassi dell'istruzione SELECT e sua interpretazione nell'algebra relazionale

Le interrogazioni con il comando SELECT:

- La clausola DISTINCT/ALL
- Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL
- Operatori per le condizioni di ricerca: =, <, >, <>, <=, >=, Between, IN, LIKE, ANY, ALL, EXIST, IS NULL
- Funzione di ordinamento: ORDER BY
- Funzioni di aggregazione: SUM, AVG, MAX, MIN, COUNT
- Funzioni di raggruppamento: GROUP BY e clausola HAVING
- Query nidificate: subquery scalare e query correlate

Esercitazioni di interrogazioni con uso del linguaggio SQL

## **Modulo 7**

### **Titolo: Il linguaggio HTML**

- La struttura della pagina HTML - I Tag
- Il testo
- Gli elenchi e le tabelle
- I collegamenti ipertestuali (link)
- Le immagini, gli audio e i video.
- I Form, i tag <input> tipo: text, password, email, data-time, number, checkbox, radio, textarea e select; i bottoni
- I fogli di stile per l'ottimizzazione di una pagina HTML
- La progettazione del Mock-Up di un'applicazione
- Introduzione al linguaggio Javascript: funzioni di controllo sui campi, messaggi di alert

Esercitazioni e verifiche di laboratorio

## **Modulo 8**

### **Titolo: Il linguaggio PHP e le form HTML**

Architetture software client-server

Sintassi del linguaggio PHP: tipi di dato, variabili e operatori, strutture di controllo e cicli, array indicizzati ed associativi, funzioni

Le variabili predefinite: \$\_GET, \$\_POST, \$\_SERVER, \$\_COOKIES, \$\_SESSION, \$\_REQUEST

Gestione di form HTML con il linguaggio PHP

Permanenza delle informazioni in un'applicazione web mediante l'utilizzo delle sessioni

Implementazione dei cookies in un'applicazione web secondo il GDPR e la direttiva sulla privacy europea

Esercitazioni e verifiche di laboratorio

## **Modulo 9**

### **Titolo: Accesso ad un database MYSQL tramite script PHP**

Caratteristiche generali di MYSQL e la piattaforma XAMPP

Integrazione fra DB Server e Web Server, funzioni per accedere al database server MySQL

La connessione al database con l'estensione MySQLI

La manipolazione e le interrogazioni al database in rete

Validazione dell'input e passaggio di dati tra pagine web: metodo POST e GET

Operazioni sul database con parametri forniti da un form HTML

Accessi controllati e vulnerabilità Web: implementazione dell'area riservata di un sito Web e SQL Injection

La gestione di contenuti multimediali in un DBMS: utilizzo del tipo BLOB

Esercitazioni e verifiche di laboratorio

## **Modulo 10**

### **Titolo: Introduzione al linguaggio Python**

Caratteristiche principali

La sintassi delle strutture di controllo e di ripetizione

Le funzioni

Liste, Tuple e Dizionari

Le librerie Matplotlib, Scikit-Learn, Pandas e Numpy

Esercitazione Python su piattaforma Kaggle: applicazione della regressione lineare ad un open-dataset per individuare correlazioni di causalità o di casualità.

### **Progetti di realtà realizzati nel corso dell'anno:**

- applicazioni per la gestione di contenuti multimediali
- ristorante online
- portale per la gestione di bollette ed utenti
- l'area riservata di un sito web
- applicazione di statistica descrittiva per visualizzare e modellare le informazioni

Mostrato agli alunni in data 04/05/2026.

*I Docenti*

**PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**  
**CLASSE 5° C Informatica**  
**ANNO SCOLASTICO 2025/26**  
**PROF.SSA MORAMARCO MARIA CARLA**

**TESTO DI RIFERIMENTO:** R. Camero- G. Iannacone, *Classe di Letteratura 3A - 3B*, Giunti Treccani

**Il secondo Ottocento**

- Il trionfo della Scienza: l'età del Positivismo
- Le ideologie: il marxismo e l'irrazionalismo di fine secolo
- Le correnti letterarie: Il Naturalismo francese e il Verismo italiano

**Giovanni Verga**

- La vita. Gli anni giovanili e la svolta verista
- Le opere: la produzione pre-verista, la produzione verista, il teatro
- I grandi temi: Il verismo e le sue tecniche, la rappresentazione degli umili, le passioni di un mondo arcaico, la concezione della vita
- L'opera. I Malavoglia: genesi e composizione, una vicenda corale, i temi, gli aspetti formali
- Analisi dei testi: da Vita dei campi "Rosso Malpelo", "La lupa", da Novelle Rusticane "La Roba";

**Il Decadentismo**

- L'origine del movimento: il decadentismo italiano
- Simbolismo francese ed estetismo inglese
- I motivi del Decadentismo: la forza del negativo, il mondo interiore, la fuga nell'altrove
- O. Wilde vita opere e poetica. Analisi del testo "Il segreto del ritratto" da Il ritratto di Dorian Gray

**Giovanni Pascoli**

- La vita: un'esistenza segnata dal dolore.
- Le opere: le raccolte poetiche, la poesia civile, la produzione in prosa
- I grandi temi: il "fanciullino", il "nido", il simbolismo, l'impegno civile
- L'opera: Myricae: composizione struttura e titolo, i temi, lo stile
- Analisi dei testi: da Myricae, "Lavandare", "X agosto", "Temporale", "Lampo", "Tuono"

**Gabriele D'Annunzio**

- La vita: un egocentrico uomo di lusso
- Le opere: prime raccolte poetiche, le prime opere narrative, il teatro
- I grandi temi: il divo narcisista e il pubblico di massa, l'estetismo dannunziano, il superomismo, la fase notturna
- Approfondimento: D'Annunzio e il fascismo
- Analisi del testo da Il piacere "Il ritratto dell'esteta"

**Il primo Novecento**

- La crisi dell'oggettività: le ideologie: Freud e la psicanalisi, Bergson e il tempo interiore, Einstein e la relatività
- Il disagio della civiltà
- Il romanzo europeo del primo Novecento: le caratteristiche del romanzo contemporaneo

### **Italo Svevo**

- La vita agiata di uno scrittore clandestino
- Le opere: i romanzi
- I grandi temi: la concezione della letteratura, l'autobiografia di un uomo comune, le influenze culturali
- L'opera: La coscienza di Zeno. La struttura e la trama, i personaggi e i temi, lo stile e le strutture narrative
- Analisi dei testi da La coscienza di Zeno "La prefazione e il preambolo (cap.1-2)"

### **Luigi Pirandello**

- La vita: lo scrittore italiano del Novecento più conosciuto al mondo
- Le opere: le poesie, le novelle, i romanzi, il teatro, i saggi
- I grandi temi: la poetica dell'Umorismo, il vitalismo e la pazzia, l'io diviso, la civiltà moderna, la macchina e l'alienazione, il teatro tra realtà e finzione scenica
- Analisi dei testi: da L'umorismo cap.5 "Forma e vita", da Novelle per un anno "Il treno ha fischiato", da Uno, nessuno e centomila (libro primo,I) da Il fu Mattia Pascal "Lo strappo al cielo di carta" (cap. 12)

### **Giuseppe Ungaretti**

- La vita: un apolide avventuroso
- Le opere: le raccolte poetiche e le prose
- L'opera. Allegria di naufragi. La struttura e i temi, la rivoluzione stilistica
- Analisi dei testi: da Allegria di naufragi "Veglia", "Fratelli", "Mattina" "Soldati"

### **La poesia del Novecento**

- Dalla poesia pura all'Ermetismo: i caratteri del movimento
- I protagonisti: Salvatore Quasimodo
- Analisi del testo da Giorno dopo Giorno "Uomo del mio tempo"
- La rivoluzione letteraria: il Futurismo
- 

### **Eugenio Montale**

- La vita: gli anni liguri, il ventennio milanese, il periodo fiorentino
- Le opere: le principali raccolte
- I grandi temi: la concezione della poesia la critica alla società moderna
- Analisi dei testi da Ossi di Seppia "Spesso il male di vivere ho incontrato" Analisi dei testi da Satura "Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale"

### **Divina Commedia: Il Paradiso**

- Il Paradiso: Struttura, temi, lingua e stile
- Canto I: trama, temi e personaggi. Analisi dei versi 1-36; 127-135
- Canto III trama, temi e personaggi. Analisi dei versi 34-51, 91-130

**Di seguito sono riportati i contenuti che saranno affrontati dopo il 15 maggio 2026**

### **Il secondo Novecento**

- Verso il Neorealismo e dintorni. Definizione di un movimento. I principali nuclei tematici
- Primo Levi: la vita e le opere
- Lettura e analisi da “Se questo è un uomo” “Verso Auschwitz”
- Pier Paolo Pasolini vita e opere
- Pier Paolo Pasolini la saggistica: Scritti corsari

Matera lì 2 maggio 2026

La Docente

Maria Carla Moramarco



**I.I.S. "G. B. PENTASUGLIA" – MATERA**  
**ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO**  
**LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**



Indirizzi: Chimica, materiali e biotecnologie - Elettronica ed elettrotecnica - Informatica e telecomunicazioni - Meccanica, mecatronica ed energia- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Via E. Mattei snc I-75100 Matera, Tel.:+39-0835264114, Fax:+39-0835389209, C.Mec.: MTIS01200R , C.F.: 80002480772

<http://www.itismt.it> – e.mail: [mtis01200r@istruzione.it](mailto:mtis01200r@istruzione.it)

**PROGRAMMA DISCIPLINARE DI**  
**Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni**  
**(T.P.S.I.T.)**

*Prof.ssa Scialpi Mariangela, Prof. Giasi Matteo*

**MODULO 1: Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati**

- I sistemi distribuiti: classificazione, vantaggi e svantaggi
- Evoluzione hardware e software dei sistemi distribuiti
- Il modello client-server: livelli architetturali. Rete P2P.
- Le applicazioni di rete e il modello ISO-OSI
- Applicazioni web monolitiche e a microservizi
- Lo sviluppo SW: DevOps, SRE e CI/CD

**Laboratorio:** Funzionamento di http mediante ispezione da browser. Il linguaggio XML. Lo schema XSD. Esercitazioni.

**MODULO 2: I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP**

- Protocolli per la comunicazione di rete: porte di comunicazione e socket
- Stream socket e Datagram socket: analogie e differenze

**Laboratorio:** Java socket: le classi InetAddress, ServerSocket e JavaSocket. Implementazione di una comunicazione client-server TCP in Java. Il protocollo UDP nel linguaggio Java. Le classi DatagramSocket e DatagramPacket. Esercitazioni.

**CLIL:** Comparison chart between TCP and UDP.

**MODULO 3: Il protocollo HTTP**

- Conversazione client-server
- Formato di una request e di una response http
- I metodi o verbi http
- I codici di stato e la sicurezza con HTTPS

**Laboratorio:** strumenti di ispezione del dialogo http nei vari browser. Http sniffing con Wireshark.

**MODULO 4: Le reti cellulari**

- Struttura e modelli architetturali
- Reti di seconda generazione
- Reti UMTS
- Reti LTE
- Rete 5G



**I.I.S. "G. B. PENTASUGLIA" – MATERA**  
**ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO**  
**LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**



Indirizzi: Chimica, materiali e biotecnologie - Elettronica ed elettrotecnica - Informatica e telecomunicazioni - Meccanica, mecatronica ed energia- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Via E. Mattei snc I-75100 Matera, Tel.:+39-0835264114, Fax:+39-0835389209, C.Mec.: MTIS01200R , C.F.: 80002480772

<http://www.itismt.it> – e.mail: [mtis01200r@istruzione.it](mailto:mtis01200r@istruzione.it)

### **MODULO 5: Android e i dispositivi mobili**

- Dispositivi e tecnologie per la mobilità
- Sistemi Operativi per dispositivi mobili
- Architettura e caratteristiche di iOS
- Ambienti di sviluppo per applicazioni mobili
- Il SO Android
- Architettura Android
- Componenti di un'app Android
- Ciclo di vita di un'activity

**Laboratorio:** Sviluppo di app con Android Studio. Analisi del Project Explorer. Inserimento e utilizzo dei Widget. Utilizzo del linguaggio Java orientato ad Android. Esercitazioni.

### **MODULO 6: Cloud Computing**

- Caratteristiche e vantaggi
- Ambiti applicativi
- Classificazione
- Piramide dei modelli di cloud computing: esempi pratici

### **Area di Progetto:**

- La Privacy: gestione e protezione dei dati nei sistemi informatici.
- GDPR

### **Argomenti da sviluppare dopo il 15 maggio**

### **MODULO 7: Web Service**

- Confronto tra i protocolli SOAP e REST

**Matera, 6 maggio 2026**

# PROGRAMMA DI MATEMATICA

**Classe:** 5CInf

**Anno scolastico:** 2025/2026

**Docente:** CARLUCCI DIEGO ANTONIO

**al 07 maggio 2026:**

## *Richiami sulle funzioni e limiti di funzioni (recupero e consolidamento)*

Dominio naturale delle funzioni algebriche razionali e irrazionali con cenni a quelle non algebriche (funzioni esponenziali, funzioni logaritmiche, funzioni goniometriche). Funzioni monotone, funzioni pari e dispari. Funzioni inverse e composte. Intersezioni con gli assi, simmetrie (parità o disparità), studio del segno e relativa interpretazione grafica. Definizione di limite di funzione nei vari casi e relativa interpretazione grafica. Limite destro e sinistro. Esempi di verifica di un limite. Funzioni continue. Teoremi sui limiti: teorema dell'unicità del limite, teorema della permanenza del segno e teorema del confronto (con applicazione al limite notevole di  $\sin x/x$ ).

## *Limiti di funzioni (operazioni con i limiti)*

Operazioni sui limiti e calcolo dei limiti di funzioni continue. Forme indeterminate. Limiti notevoli di funzioni goniometriche e di funzioni esponenziali e logaritmiche. Calcolo dei limiti con forme indeterminate e limiti notevoli. Infinitesimi e infiniti. Gerarchia degli infiniti. Punti di discontinuità e di singolarità: definizione e relativa interpretazione grafica. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi e teorema di esistenza degli zeri. Asintoti orizzontali, verticali e obliqui. Ricerca dei punti di singolarità o discontinuità e degli asintoti di una funzione.

## *Derivate e studio di funzioni*

Derivata di una funzione: definizione e relativa interpretazione grafica. Semplici applicazioni del concetto di derivata. Derivata destra e sinistra. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate: derivata del prodotto di una funzione per una costante, derivata della somma di funzioni, derivata del prodotto di funzioni, derivata del reciproco di una funzione, derivata del quoziente di due funzioni, derivata di una funzione composta, derivata di una funzione potenza, derivata della funzione inversa (con particolare riguardo alle funzioni goniometriche inverse. Derivate di ordine superiore. Retta tangente e retta normale al grafico di una funzione in un punto. Punti stazionari. Punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale. Ricerca dei punti di non derivabilità. Differenziale di una funzione: definizione e semplici applicazioni.

Teorema di Lagrange e relativa interpretazione grafica. Conseguenze del teorema di Lagrange. Teorema di Rolle e relativa interpretazione grafica. Teorema di Cauchy. Teorema di De l'Hospital e calcolo dei limiti con le forme indeterminate.

Massimi e minimi assoluti e relativi. Concavità in un punto o in un intervallo. Flessi ascendenti e discendenti. Flessi e tangente inflessionale: orizzontali, verticali e obliqui. Ricerca dei punti di minimo, massimo relativo e di punti di flesso a tangente orizzontale attraverso lo studio del segno della derivata prima. Studio della concavità e ricerca dei punti di flesso attraverso lo studio del segno della derivata seconda.

# PROGRAMMA DI MATEMATICA

**Classe:** 5CInf

**Anno scolastico:** 2025/2026

**Docente:** CARLUCCI DIEGO ANTONIO

**con previsione fino al termine delle lezioni:**

## *Derivate e studio di funzioni (continuazione)*

Schema generale dello studio di una funzione e applicazione a funzioni in prevalenza algebriche.

## *Integrali e metodi di integrazione*

Integrale indefinito e primitiva di una funzione: definizioni e proprietà. Integrali indefiniti immediati e integrali di funzioni le cui primitive sono funzioni composte. Calcolo dell'integrale definito: applicazione della formula di Leibniz-Newton.



# I.I.S. "G. B. PENTASUGLIA" – MATERA

## ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO

### LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE



Indirizzi: Chimica, materiali e biotecnologie - Elettronica ed elettrotecnica - Informatica e telecomunicazioni - Meccanica, mecatronica ed energia- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate  
Via E. Mattei snc I-75100 Matera, Tel.:+39-0835264114, Fax:+39-0835389209, C.Mec.: MTIS01200R , C.F.: 80002480772  
<http://www.itismt.it> – e.mail: [mtis01200r@istruzione.it](mailto:mtis01200r@istruzione.it)

CLASSE 5<sup>a</sup>C – INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

A.S. 2025/2026

Docenti: *prof. Giuseppina Bartilucci* – ITP *prof. Maria Specchia*

## Programma di Sistemi e Reti

### **IL LIVELLO DELLE APPLICAZIONI**

#### **IL LIVELLO DELLE APPLICAZIONI DEI MODELLI ISO/OSI E TCP**

1. Le applicazioni di rete
2. Architetture delle applicazioni di rete
3. Servizi offerti dallo strato di trasporto delle applicazioni

#### **IL WEB: HTTP E FTP**

1. Il World Wide Web e l'architettura del web
2. Il protocollo HyperText Transfer Protocol (HTTP)
3. I cookies
4. HTTPS: Secure HyperText Transfer Protocol
5. Il protocollo FTP

#### **EMAIL, DNS E TELNET**

1. Il servizio e-mail: invio e ricezione di posta elettronica
2. Il protocollo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
3. Prelievo della posta: Post Office Protocol (POP3)
4. Protocollo IMAP
5. Nome simbolico e indirizzo IP
6. Telnet (cenni)

#### **Laboratorio:**

- *Server DNS e HTTP con Packet Tracer*
- *E-mail server con Packet Tracer*
- *FTP server con Packet Tracer*

### **VLAN: VIRTUAL LOCAL AREA NETWORK**

#### **LE VIRTUAL LAN (VLAN)**

1. Virtual LAN
2. Realizzazione di una VLAN

#### **IL PROTOCOLLO VTP E L'INTER-VLAN ROUTING**

1. VLAN condivise su più di uno switch
2. Cisco VTP-VLAN Trunking Protocol
3. Inter-VLAN Routing



# I.I.S. "G. B. PENTASUGLIA" – MATERA

## ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO

### LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE



Indirizzi: Chimica, materiali e biotecnologie - Elettronica ed elettrotecnica - Informatica e telecomunicazioni - Meccanica, mecatronica ed energia- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate  
Via E. Mattei snc I-75100 Matera, Tel.:+39-0835264114, Fax:+39-0835389209, C.Mec.: MTIS01200R , C.F.: 80002480772  
<http://www.itismt.it> – e.mail: [mtis01200r@istruzione.it](mailto:mtis01200r@istruzione.it)

#### **Laboratorio:**

- Realizzazione Vlan con Packet Tracer.
- Configurazione VLAN con i comandi CLI
- VLAN e VTP con Packet Tracer

## **TECNICHE CRITTOGRAFICHE PER LA PROTEZIONE DEI DATI**

### **LA CRITTOGRAFIA SIMMETRICA**

1. La sicurezza nelle reti
2. Crittografia e crittoanalisi, cifrari e chiavi
3. Il cifrario DES (Data Encryption Standard)
4. 3-DES (Triple DES)
5. IDEA (International Data Encryption Algorithm)
6. AES (Advanced Encryption Standard)
7. Limiti degli algoritmi simmetrici

### **LA CRITTOGRAFIA ASIMMETRICA**

1. Generalità
2. L'algoritmo RSA
3. Crittografia ibrida

### **CERTIFICATI E FIRMA DIGITALE**

1. I sistemi di autenticazione
2. Firme digitali e certificati digitali

#### **Laboratorio:**

- Esercitazione Excel: Cifratura con calcolo Rsa
- Pratiche di sicurezza per applicazioni in PHP. La funzione MD5()
- La crittografia in PHP: form sicuro con CRYPT()

### **LA SICUREZZA NELLE RETI**

#### **LA SICUREZZA NEI SISTEMI INFORMATIVI**

1. La sicurezza dei dati e la sicurezza di un sistema informatico
2. Valutazione dei rischi e principali tipologie di minacce
3. Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti
4. Il protocollo S/MIME per la posta elettronica
5. Un software per la posta sicura: PGP
6. PEC

#### **LA SICUREZZA DELLE CONNESSIONI CON SSL/TSL**

1. Generalità
2. Il protocollo SSL/TLS
3. Il funzionamento di TLS
4. Conclusioni

### **FIREWALL, PROXY, ACL E DMZ**

1. I Firewall
2. Stateful Packet Inspection Firewall
3. Application Proxy



# I.I.S. "G. B. PENTASUGLIA" – MATERA

## ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO

### LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE



Indirizzi: Chimica, materiali e biotecnologie - Elettronica ed elettrotecnica - Informatica e telecomunicazioni - Meccanica, mecatronica ed energia- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate  
Via E. Mattei snc I-75100 Matera, Tel.:+39-0835264114, Fax:+39-0835389209, C.Mec.: MTIS01200R , C.F.: 80002480772  
<http://www.itismt.it> – e.mail: [mtis01200r@istruzione.it](mailto:mtis01200r@istruzione.it)

#### 4. DMZ (Demilitarized Zone)

##### **Laboratorio:**

- Configurazione di Router e Switch con SSH
- Le Access Control List con Packet Tracer:
  - Esercitazione con ACL Standard
  - Esercitazione con ACL Estese
  - Esercitazione ACL per una DMZ

#### **CYBERSECURITY**

1. Introduzione alla Cybersecurity: il bisogno della Cybersecurity
2. Autori degli attacchi e professionisti della Cybersecurity
3. La Cybersecurity: attacchi concetti e tecniche
4. Protezione dei dati e privacy
5. Approccio comportamentale alla Cybersecurity

#### **WIRELESS E RETI MOBILI**

##### **WIRELESS: COMUNICARE SENZA FILI**

1. Topologia
2. Lo standard IEEE 802.11
3. Il protocollo 802.11 legacy

##### **L'AUTENTICAZIONE NELLE RETI WIRELESS**

1. La sicurezza nelle reti wireless
2. La crittografia dei dati
3. Wireless Protected Access (WPA-WPA2-WPA3): generalità
4. Autenticazione

##### **LA TRASMISSIONE WIRELESS**

1. Cenni sulle tecnologie trasmissive
2. Problemi delle trasmissioni wireless

##### **L'ARCHITETTURA DELLE RETI WIRELESS**

1. Componenti di una rete wireless
2. Reti IBSS o modalità ad hoc

##### **Laboratorio:**

- Configurazione di un server Radius con Packet Tracer
- Configurazione in PT di uno scenario con reti cablate e reti wi-fi

**Firma Docenti**

*(Prof.ssa Giuseppina Bartilucci)*

---

*(ITP prof.ssa Specchia Maria)*

---



**I.I.S. "G. B. PENTASUGLIA" – MATERA**  
**ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO**  
**LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**



Indirizzi: Chimica, materiali e biotecnologie - Elettronica ed elettrotecnica - Informatica e telecomunicazioni - Meccanica, mecatronica ed energia- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Via E. Mattei snc I-75100 Matera, Tel.:+39-0835264114, Fax:+39-0835389209, C.Mec.: MTIS01200R , C.F.: 80002480772

<http://www.iispentasuglia.edu.it> – e.mail: [mtis01200r@istruzione.it](mailto:mtis01200r@istruzione.it)

**PROGRAMMA DISCIPLINARE DI**  
**GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA**

*a.s.2025-26 classe 5CInf*

*Prof.ssa Bartilucci Giuseppina-ITP Prof.ssa Specchia Maria*

**MODULO 1: Le aziende e i mercati**

1 - Titolo: Organizzazione d'impresa

Modelli economici.

Mercati e prezzo.

Azienda e profitto.

Domanda e offerta.

Investimento e outsourcing.

Switching cost.

Dal marketing al CEO.

**Laboratorio con Excel:**

- Curva di domanda
- Movimento e spostamento di domanda
- Domanda di mercato
- Profitto massimo
- Punto di pareggio (break even point)
- Massimizzazione del profitto con l'uso del risolutore

**MODULO 2: Organizzazione aziendale**

Startup, redditività, liquidità e cicli aziendali.

Operation management.

Sistema informativo.

Sistemi ERP

**Laboratorio con Excel:**

- Kanban Board
- Organigramma e tabella RACI
- Distinta base

**MODULO 3: Principi e tecniche di Project Management**

Modulo 1 - Titolo: Gestione progetto.

Progettazione d'impresa.

PMBok. Tempi, risorse

**Laboratorio con Excel:**

- Business plan "Trisip Project"



I.I.S. "G. B. PENTASUGLIA" – MATERA  
ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO  
LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE



Indirizzi: Chimica, materiali e biotecnologie - Elettronica ed elettrotecnica - Informatica e telecomunicazioni - Meccanica, mecatronica ed energia- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Via E. Mattei snc I-75100 Matera, Tel.:+39-0835264114, Fax:+39-0835389209, C.Mec.: MTIS01200R , C.F.: 80002480772

<http://www.iispentasuglia.edu.it> – e.mail: [mtis01200r@istruzione.it](mailto:mtis01200r@istruzione.it)

#### **MODULO 4: Project Work**

Project Work WBS.

Grafo delle dipendenze.

Matrice delle responsabilità.

Risorse e costi.

Sovrassegnazione delle risorse.

Cammino critico.

#### **Laboratorio**

*con Excel:*

- Modello grafico e descrittivo di una WBS
- Diagramma di Gantt

*con ProjectLibre:*

- WBS
- Grafo delle dipendenze
- Matrice delle responsabilità\*
- Risorse e costi\*
- Sovrassegnazione delle risorse\*
- Earned Value\*

#### **MODULO 5: Il software, la qualità e le certificazioni**

ISO/IEC 12207. Il ciclo di vita. ISO/IEC 25000

La qualità nella produzione software.

Metriche per il software

#### **MODULO 6: Sicurezza sul lavoro**

Pericolo e rischio.

Prevenzione e protezione

#### **Le docenti**

Prof.ssa Bartilucci Giuseppina

Prof. ssa Specchia Maria

## **PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE**

**CLASSE 5Ci**

**A.S.2025-26**

**DOCENTE. PROF.ssa MARIA RELLA**

*Al 7 Maggio 2026*

***Testo di riferimento : Bit by Bit English for Information and Communications Technology***

### **COMMUNICATION NETWORKS**

- TELECOMMUNICATIONS
- METHODS OF TRANSMISSION
- NETWORKS
- TYPES OF NETWORKS
- NETWORK TOPOLOGIES
- COMMUNICATION PROTOCOLS: THE ISO/OSI MODEL
- COMMUNICATION PROTOCOLS: TCP/IP

### **THE INTERNET**

- THE INTERNET AND ITS SERVICES
- THE WORLD WIDE WEB, WEBSITES AND WEB BROWSERS
- SEARCH ENGINES AND WEB SEARCH

### **COMPUTER THREATS**

- MALWARE, ADWARE, SPAM AND BUGS
- VIRUSES, WORMS, BACKWORDS AND ROGUE SECURITY
- CRIMEWARE
- MOBILE MALWARE
- NETWORK TREATS

### **COMPUTER PROTECTION**

- CRIPTOGRAPHY
- PROTECTION AGAINST RISKS
- BEST PRACTICES TO PROTECT YOUR COMPUTER AND DATA
- NETWORK SECURITY, COPYRIGHT AND COPYLEFT
- ELECTRONIC PAYMENTS AND DIGITAL CURRENCY

## **HISTORY AND LITERATURE**

***Testo di riferimento: Speakup Magazine***

- GEORGE ORWELL -BIOGRAPHY AND HIS POLITICAL LIFE
- ANIMAL FARM
- NINETEEN-EIGHTY-FOUR

*Con previsione fino al termine delle lezioni*

- THE FIRST WORLD WAR: FOUR YEARS OF HELL; ORIGINS OF THE WAR; COURSE OF THE WAR; AFTERMATH OF THE WAR; CHANGES IN BRITAIN
- THE SECOND WORLD WAR; LIFE IN BRITAIN DURING THE SECOND WORLD WAR

**PROGRAMMA DI STORIA**  
**CLASSE 5° C INFORMATICA**  
**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**  
**PROF.ssa MORAMARCO MARIA CARLA**

**TESTO DI RIFERIMENTO:** A. Barbero, Chiara Frugoni, Carla Scalrandis, *La storia Progettare il futuro. Vol. 3:Il Novecento e l'età attuale*, Zanichelli

**IL TRAMONTO DELL'EUROCENTRISMO**

- 1 La Sinistra storica e la crisi di fine secolo
- 2 La Bella Epoque tra luci e ombre
- 3 L'Italia giolittiana
- 4 Imperialismo e nazionalismo

**LA GRANDE GUERRA E LE SUE EREDITA'**

- 1 L'Europa in Guerra
- 2 Un conflitto nuovo
- 3 L'Italia in guerra,
- 4 Un sanguinoso biennio di stallo
- 5 La svolta del conflitto e la sconfitta degli Imperi centrali ( 1917-1918)
- 6 I trattati di pace ( 1917-1923)
- 7 Oltre i trattati: le eredità della guerra

**LA RIVOLUZIONE RUSSA DA LENIN A STALIN**

- 1 Il crollo dell'impero zarista
- 2 La rivoluzione di ottobre
- 3 Il nuovo regime bolscevico
- 4 La guerra civile e le spinte centrifughe nello stato sovietico
- 5 La politica economica dal comunismo di guerra alla NEP
- 6 La nascita dell'unione Sovietica e la morte di Lenin

**L'ITALIA DAL DOPOGUERRA AL FASCISMO**

- 1 La crisi del dopoguerra
- 2 Il biennio rosso e la nascita del Partito comunista
- 3 La protesta nazionalista
- 4 L'avvento del fascismo
- 5 Il fascismo agrario
- 6 Il fascismo al potere

**L'ITALIA FASCISTA**

- 1 La transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista
- 2 L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso
- 3 Il fascismo e la Chiesa
- 4 La costruzione del consenso
- 5 La politica economica
- 6 La politica estera
- 7 Le leggi razziali

**LA GERMANIA DALLA REPUBBLICA DI WEIMAR AL TERZO REICH**

- 1 Il travagliato dopoguerra tedesco
- 2 L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar
- 3 La costruzione dello Stato nazista
- 4 Il totalitarismo nazista
- 5 La politica estera nazista

## **L'UNIONE SOVIETICA E LO STALINISMO**

- 1 L'ascesa di Stalin
- 2 L'industrializzazione forzata dell'Unione Sovietica
- 3 La collettivizzazione e la "dekulakizzazione"
- 4 La società sovietica e le "Grandi purghe"
- 5 I caratteri dello stalinismo
- 6 La politica estera sovietica

## **IL MONDO VERSO UNA NUOVA GUERRA**

- 1 Gli anni Venti e il dopoguerra dei vincitori
- 2 Gli USA e la crisi del 1929
- 3 La guerra civile spagnola

## **LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

- 1 Lo scoppio della guerra
- 2 L'attacco alla Francia e all'Inghilterra
- 3 La guerra parallela dell'Italia e l'Invasione dell'Unione Sovietica
- 4 La svolta della guerra
- 5 La guerra in Italia
- 6 La vittoria degli Alleati
- 7 Verso un nuovo ordine mondiale
- 8 Il genocidio degli ebrei

**Di seguito sono riportati i contenuti che saranno affrontati dopo il 15 maggio 2026**

## **LA GUERRA FREDDA: DAI TRATTATI DI PACE ALLA MORTE DI STALIN**

- 1 L'assetto geopolitico dell'Europa
- 2 Gli inizi della Guerra Fredda
- 3 Lo stalinismo nell'Europa orientale

## **LA COESISTENZA PACIFICA FRA DISTENSIONE E CRISI. DAGLI ANNI 60 AI GIORNI NOSTRI**

- 1 Il lento disgelo sovietico: da Krusciov alla "perestrojka" di Gorbaciov
- 2 La rivolta d'Ungheria, la primavera di Praga, il caso della Jugoslavia e le guerre etniche, la Polonia degli anni Ottanta
- 3 La distensione e le crisi. L'era di Kennedy
- 4 La conquista dello spazio
- 5 La caduta del muro di Berlino

Matera 04/05/2026

La Docente

Maria Carla Moramarco

**I.I.S. “G.B.PENTASUGLIA” – MATERA**  
**ISTITUTO TECNICO – SETTORE TECNOLOGICO**  
**LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE**

**PROGRAMMA DISCIPLINARE IRC**

. . .  
**A.S. 2025/2026**

**CLASSE V C INFORMATICA**

**Docente: Prof.ssa ANNICCHIARICO FRANCESCA PAOLA**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**LE RADICI DELL’ETICA CRISTIANA**

- LIBERTÀ E RESPONSABILITÀ
- DA DOVE NASCE IL SENSO DI RESPONSABILITÀ
- LA COSCIENZA
- LE FONTI DELLA MORALITÀ
- LA LEGGE MORALE NATURALE
- I DIRITTI FONDAMENTALI E LA LEGGE NATURALE
- LA REGOLA SUPREMA DEL GIUDIZIO DI COSCIENZA
- UNA LEGGE UNIVERSALE E IMMUTABILE

**LA DIGNITÀ DELLA PERSONA**

- LA PERSONA SECONDO IL CONCETTO CRISTIANO
- IL RISPETTO DELLA DIGNITÀ DELLA PERSONA COME FONTE DEI DIRITTI E DOVERI
- L’INDEBOLIMENTO DELL’IDEA DI DIRITTI UMANI NELLA SOCIETÀ CONTEMPORANEA
- LA SCIENZA PER LA VITA
- L’IMPIEGO CRITICO DELLE SCOPERTE SCIENTIFICHE

**LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA**

- LA RIFLESSIONE SOCIALE DELLA CHIESA
- I PRINCIPI DELLA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA
- BENE COMUNE E COMUNITÀ
- IL PRINCIPIO DI SUSSIDIARIETÀ E PARTECIPAZIONE
- PRINCIPIO DI SOLIDARIETÀ
- UNA NUOVA ATTENZIONE PER IL LAVORO E L’ECONOMIA

**VIVERE IN MODO RESPONSABILE (\*)**

- ETICA: DI COSA PARLIAMO? UN’ETICA NON VALE L’ALTRA
- UN’ETICA PER LA VITA. INGEGNERIA GENETICA
- ALGOR-ETICA CIOE’? INTELLIGENZA ARTIFICIALE

*(\*) PROGRAMMA DA SVOLGERE FINO AL TERMINE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE*

# I.I.S. "G.B. Pentasuglia" MATERA

ANNO SCOLASTICO 2025/2026  
Programma svolto nella classe 5CINF  
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE  
PROF. NUNZIO ZITO

## Attività Pratica:

### Modulo 1

*Padronanza del proprio corpo e percezione sensoriale. Miglioramento delle qualità fisiche.* Attività ed esercizi a carico naturale. Coordinazione generale e segmentaria. Educazione posturale. Esercizi di mobilitazione e potenziamento a corpo libero e alla spalliera. Pilates. Stretching.

### Modulo 2

*Coordinazione, schemi motori, equilibrio, orientamento. Affinamento delle funzioni neuromuscolari. Potenziamento fisiologico:* Esercizi a corpo libero per il miglioramento della forza, della resistenza e della flessibilità articolare. Tecniche respiratorie nell'esecuzione degli esercizi. Educazione respiratoria diaframmatica e posturale. Tecniche di gioco e fondamentali individuali e di squadra della Pallavolo, della Pallacanestro e della Pallamano. Atletica: il salto in alto.

## Teoria:

### Modulo 3

*Sicurezza, prevenzione, primo soccorso, salute.* EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA. Conoscenza delle norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione di infortuni ed in caso di incidenti. Utilizzare in modo responsabile spazi e attrezzature, sia individualmente, sia in gruppo.

### Modulo 4

Educazione alimentare e i principi fondamentali della alimentazione umana: proteine, lipidi, carboidrati.

La piramide alimentare e la dieta nello sport amatoriale e professionistico.

L'importanza delle vitamine e dei sali minerali nella attività sportiva.

Gli infortuni dell'apparato locomotore, norme di primo soccorso e di prevenzione. Teoria delle tecniche di salvamento in piscina e in mare.

Storia dell'educazione fisica: il fascismo e le Olimpiadi di Berlino del 1936.

L'Informatica nello sport professionistico moderno.

### Modulo 5

La respirazione: aspetti anatomici e fisiologici.

Anatomia del rachide, educazione posturale e respiratoria, prevenzione dei paramorfismi.

L'apparato locomotore (scheletrico e muscolare)

Il sistema Cardiocircolatorio

### Modulo 6 (\*)

Il sistema Respiratorio.

Il sistema Nervoso.

Il sistema Endocrino.

Il docente  
Nunzio Zito

(\*) Programma da svolgere fino alla fine delle lezioni



Programma di **Educazione Civica**  
Classe 5°C indirizzo Informatica  
a.s. 2025/2026

	DOCENTI	MATERIE	ore	CONTENUTI	ore	CONTENUTI
<b>Costituzione</b> (11 ore)	Prof.ssa Moramarco	Storia	3	Proposta di legge sulla parità di genere	3	Le donne nella vita politica italiana
	Prof. Zito	Scienze Motorie	3	Salute e Benessere	2	Salute e Benessere
<b>Sviluppo sostenibile</b> (11 ore)	Prof. Carlucci	Matematica	3	Educazione finanziaria	2	Ruolo delle banche
	Prof.ssa Rella	Inglese	3	Agenda 2030 pt. 4: IA e comunicazione in rete	3	Agenda 2030 pt. 4: IA e comunicazione in rete
<b>Cittadinanza digitale</b> (11 ore)	Prof.ssa Casiello	Informatica	3	AI: Data science	3	AI: Gender data gap
	Prof.ssa Bartilucci	Sistemi e Reti	3	Cybercrimes	2	Le piattaforme digitali della pubblica amministrazione

Matera, 04/05/2026

*La coordinatrice*