

# **PROGRAMMAZIONE DEL DOCENTE**

**Anno Scolastico 2022/2023**

Materia di insegnamento: **Informatica**

Classe: **3 A**

Indirizzo: **Informatica e Telecomunicazioni**

Docente: Prof.ssa **PARISI FILOMENA**

**Prof. Manzolino Antonio**

## LIVELLI DI PARTENZA

La classe III A Sezione INFORMATICA è composta da 17 alunni regolarmente frequentanti, la maggior parte provenienti da zone limitrofe a Castrovillari e dal mese di dicembre è entrato a far parte del gruppo il nuovo alunno. Il gruppo classe fa registrare un comportamento abbastanza corretto, generalmente rispettoso delle regole scolastiche. Tutta la classe dimostra un interesse particolare per le discipline oggetto di studio con un atteggiamento attivo, dovuto, in molti casi, a una forte motivazione all'apprendimento.

- TEST E/O GRIGLIE DI OSSERVAZIONE UTILIZZATI PER LA RILEVAZIONE

La rilevazione dei livelli di apprendimento iniziali è stata effettuata sia in classe che in laboratorio. Nello specifico, per la valutazione dei livelli di partenza si è fatto ricorso a discussioni, dibattiti e risoluzione di esercizi.

- LIVELLI RILEVATI

Dai risultati dei test di ingresso, del modulo zero e dall'osservazione effettuata nelle prime settimane di scuola, la classe si presenta divisa in 3 fasce: una prima fascia, con un buon numero di studenti ben motivati, interessati allo studio della disciplina e con risultati ampiamente positivi; una seconda fascia, che riunisce alunni che raggiungono la sufficienza ma ben disposti al dialogo educativo; una terza fascia, con pochi studenti i cui risultati bassi sono causa di un metodo di studio poco efficace.

- ATTIVITA' DI RECUPERO E DI SOSTEGNO CHE SI INTENDONO ATTIVARE PER COLMARE LE LACUNE RILEVATE

Per la fascia di alunni che si attesta su un livello medio alto si avvieranno attività di potenziamento e di approfondimento.

Per la fascia di alunni che si attesta su un livello medio-basso, si avvieranno attività di consolidamento delle abilità e di recupero di eventuali carenze rilevate. Nello specifico saranno condotte attività di recupero curriculare in itinere e sportello didattico su richiesta degli studenti.

## OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA

La programmazione del terzo anno relativa alla disciplina in oggetto, ha l'obiettivo di sviluppare nel discente la capacità di analizzare e risolvere problemi di complessità crescente, della vita reale e di altra natura. Si affronteranno i concetti base di un linguaggio di programmazione non limitandosi agli aspetti nozionistico – sintattico. I contenuti, infatti, sono organizzati intorno ai nodi concettuali che saranno affrontati a partire dai problemi ed applicati alla loro soluzione. In questa cornice, il linguaggio di programmazione assume il ruolo di mezzo espressivo e strumento applicativo per la modellizzazione e soluzione di problemi. Si affronta sin dall'inizio del corso, il tema riguardante la verifica della correttezza di una soluzione e della documentazione del software. Aspetti che saranno approfonditi negli anni successivi.

L'attività di laboratorio è pensata in modo tale da coniugare l'attitudine degli studenti alla concretezza e all'azione, con la necessità di far acquisire loro i concetti che sono indispensabili per l'interpretazione della realtà e la sua modellizzazione.

- NELL'AMBITO COGNITIVO:
  - Utilizzare in modo consapevole l'elaboratore
  - Analizzare problemi e formulare la soluzione più idonea tramite un processo di astrazione, analizzare i dati a disposizione e capire le relazioni tra di essi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;
  - Schematizzare la soluzione di problemi mediante schemi di flusso e pseudo codice
  - Programmare in linguaggio C++ e conoscere le principali differenze con il linguaggio C
  - Conoscere ed utilizzare le strutture dati Array monodimensionali e bidimensionali
  - Conoscere ed utilizzare le funzioni
  - Programmare nel web (HTML e fogli di stile).
  
- NELL'AMBITO RELAZIONALE – MOTIVAZIONALE (relativi ai comportamenti, alle relazioni interpersonali, alla motivazione allo studio):
  - Far maturare l'interesse personale per la cultura e la conoscenza.
  - Consolidare il rispetto delle consegne individuali e collettive e della puntualità.
  - Promuovere l'educazione alla convivenza civile, al rispetto di sé e degli altri e al rispetto delle regole.
  - Consolidare le capacità di autocontrollo, autostima e di autovalutazione.
  - Acquisire la capacità di collegare argomenti della stessa disciplina e di discipline diverse e coglierne le relazioni semplici.
  - Consolidare un corretto metodo di studio efficace ed autonomo. ○ Potenziare le capacità espositive.
  - Acquisire e maturare le capacità di ascolto. ○ Consolidare e potenziare le abilità argomentative.
  -

## VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono previste attività di verifica formativa in itinere per rilevare come gli alunni recepiscono le nuove conoscenze e attività di verifica sommativa per rilevare le conoscenze e le competenze alla fine delle unità di apprendimento.

- STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA (controllo in itinere del processo di apprendimento)

Le modalità di verifica formativa e i relativi strumenti e materiali utilizzati sono riportati nella tabella:

VALUTAZIONE	STRUMENTI
Orale	Interrogazioni, dialogo quotidiano con gli allievi, lavori di approfondimento di gruppo o individuale, correzione esercizi.
Scritta	Questionari a risposta aperta, a risposta chiusa e a risposta multipla; esercizi, prove strutturate e semi-strutturate.

Pratica	Esercitazioni mediante utilizzo di specifici software.
---------	--

Per la consegna dei lavori saranno utilizzati gli strumenti della piattaforma GSuite.

-----

- **STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA** (controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione)

Le modalità di verifica sommativa e i relativi strumenti e materiali utilizzati sono riportati nella tabella:

VALUTAZIONE	STRUMENTI
Orale	Interrogazioni
Scritta	Prove strutturate e semi-strutturate.
Pratica	Produzione da parte degli allievi di un prodotto

- **MODALITA' DI VALUTAZIONE** (eventuali scale di valore e/o griglie di corrispondenza tra prestazione e valutazione, in aggiunta a quanto stabilito nel POF)

Si allegano in appendice delle griglie per la valutazione delle prove di tipo scritto, orale e pratico.

## **METODI DI INSEGNAMENTO**

- **APPROCCI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITA' E MODALITA' DI LAVORO**

La disciplina sarà trattata con varie metodologie didattiche:

- **Lezioni frontali:** il docente descrive con l'aiuto degli strumenti disponibili (lavagna, computer, videoproiettore, dispense, libri di testo in adozione, ecc...) gli aspetti importanti dell'argomento trattato, non limitandosi alla semplice esposizione, ma stimolando la partecipazione costruttiva della classe e privilegiando il metodo deduttivo.
- **Discussione in classe:** si creano situazioni di confronto su tematiche inerenti gli argomenti trattati al fine di far emergere problemi, dubbi e congetture utili al rafforzamento dell'azione formativa.
- **Esercitazioni pratiche e in laboratorio:** dopo aver illustrato gli aspetti teorici dell'argomento, viene assegnato agli allievi un lavoro di progettazione e realizzazione. Grazie all'attività di laboratorio vengono messe alla prova le abilità progettuali e organizzative acquisite.
- **Flipped classroom** al fine di favorire l'apprendimento e lo sviluppo delle competenze digitali da parte degli studenti.

- LIBRI DI TESTO

CORSO DI INFORMATICA C E C++ / PERCORSI MODULARI PER LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE. Hoepli. CAMAGNI Paolo / NIKOLASSY Riccardo

- TESTI DI LETTURA, DI CONSULTAZIONE, DISPENSE, FOTOCOPIE

Dispense fornite dai docenti mediante piattaforma G-Suite; materiali multimediali disponibili online per l'approfondimento.

**ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI E TEMPI**

<p><b>CONTENUTI</b> (preferibilmente organizzati per moduli o blocchi tematici e suddivisi in unità didattiche)</p>	<p><b>OBIETTIVI</b> (relativi ai contenuti e suddivisi per: - Conoscenza - Competenza - Capacità)</p>	<p><b>STRATEGIE DIDATTICHE</b> (indicare la metodologia e gli strumenti didattici utilizzati)</p>	<p><b>VERIFICHE</b> (indicare il tipo di verifica – formativa o sommativa – e gli strumenti utilizzati)</p>	<p><b>TEMPI</b> (indicare il periodo o il numero di ore dedicate per ogni fase)</p>
<p>1. DAL PROBLEMA AL PROGRAMMA</p>	<p><b>Conoscenze:</b> Analisi di un problema: dati di input, output, relazione input output e vincoli di integrità. Le variabili e le costanti. Codificare gli algoritmi: diagramma a blocchi e pseudocodifica. Istruzioni di assegnazione Realizzazione degli algoritmi con flowgorithm.</p> <p><b>Competenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina.</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere il significato di alcuni termini di uso comune nel contesto specifico dell'informatica.</li> </ul>	<p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Flipped classroom.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Dispense digitali fornite dal docente.</li> <li>- Mappe concettuali.</li> </ul>	<p>Verifica formativa di tipo pratica, orale e scritta</p>	<p>36 ore</p>

<p>2. PROGRAMMARE IN C++</p>	<p><b>Conoscenze:</b> I linguaggi di programmazione. Ambiente di sviluppo: Dev C/C++. Le variabili ed i tipi di dati. Operatori matematici, commento e indentazione del codice. Assegnazione in pseudocodice, diagramma a blocchi, C++. L'input e l'output dei dati in pseudocodice, diagramma a blocchi, C++.</p> <p><b>Competenze</b> Realizzare algoritmi, in particolare attraverso l'utilizzo del linguaggio C++, per la risoluzione di problemi, con particolare riferimento a problemi che hanno origine dalle discipline di indirizzo;</p> <p><b>Abilità</b> Saper utilizzare un ambiente di sviluppo per costruire autonomamente un programma in C++.</p>	<p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Flipped classroom.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Dispense digitali fornite dal docente.</li> <li>- Mappe concettuali.</li> </ul>	<p>Verifica formativa di tipo orale e scritto</p> <p>Verifica sommativa di tipo orale e scritto</p>	<p>36 ore</p>
<p>3. LA SELEZIONE</p>	<p><b>Conoscenze:</b> La selezione semplice e doppia in pseudocodice, diagramma a blocchi, C++. La selezione annidata e multipla in pseudocodice, diagramma a blocchi, C++ Gli operatori logici</p> <p><b>Competenze</b> Realizzare algoritmi, in particolare attraverso l'utilizzo del linguaggio C++, per la risoluzione di problemi, con particolare</p>	<p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Flipped classroom.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> </ul>	<p>Verifica formativa di tipo orale e scritto</p> <p>Verifica sommativa di tipo orale e scritto</p>	<p>18 ore</p>

	<p>riferimento a problemi che hanno origine dalle discipline di indirizzo;</p> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper utilizzare un ambiente di sviluppo per costruire autonomamente un programma in C++.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispense digitali fornite dal docente.</li> <li>- Mappe concettuali.</li> <li>-</li> </ul>		
4. L'ITERAZIONE	<p><b>Conoscenze:</b> L'istruzione di iterazione preconditionata in pseudocodice, diagramma a blocchi, C++ L'istruzione di iterazione postcondizionata in pseudocodice, diagramma a blocchi, C++ L'istruzione di iterazione definita in pseudocodice, diagramma a blocchi, C++. (FOR, WHILE, DO WHILE)</p> <p><b>Competenze</b> Realizzare algoritmi, in particolare attraverso l'utilizzo del linguaggio C++, per la risoluzione di problemi, con particolare riferimento a problemi che hanno origine dalle discipline di indirizzo;</p> <p><b>Abilità</b> Saper utilizzare un ambiente di sviluppo per costruire autonomamente un programma in C++.</p>	<p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Flipped classroom.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Dispense digitali fornite dal docente.</li> <li>- Mappe concettuali.</li> </ul>	<p>Verifica formativa di tipo orale e scritto</p> <p>Verifica sommativa di tipo orale e scritto</p>	36 ore

<p>5. LE FUNZIONI</p>	<p><b>Conoscenze</b>                  Funzioni e Procedure                  Visibilità e ambienti di esecuzione                  Passaggio di parametri per valore                  Passaggio di parametri per indirizzo.                  Cenni sulla ricorsione.</p> <p><b>Competenze</b>                  Realizzare algoritmi, in particolare attraverso l'utilizzo del linguaggio C++, per la risoluzione di problemi, con particolare riferimento a problemi che hanno origine dalle discipline di indirizzo;</p> <p><b>Abilità</b>                  Saper utilizzare un ambiente di sviluppo per costruire autonomamente un programma in C++.</p>	<p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> </ul> video	<p>Verifica formativa di tipo pratica</p> <p>Verifica sommativa di tipo pratica</p>	<p>18 ore</p>
<p>6. GLI ARRAY E LE STRINGHE</p>	<p><b>Conoscenze</b>                  I vettori in C/C++.                  Le stringhe come vettori di char.                  Ordinamento degli elementi di un vettore.                  Ricerca e disposizione degli elementi in un vettore.                  Algoritmi evoluti: l'ordinamento Quicksort; la ricerca dicotomica.                  Le matrici in C/C++ .</p> <p><b>Competenze</b>                  Realizzare algoritmi, in particolare attraverso l'utilizzo del linguaggio C++, per la risoluzione di problemi, con particolare riferimento a problemi che hanno origine dalle discipline di indirizzo;</p>	<p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Video Youtube o Rai Scuola.</li> </ul>	<p>Verifica formativa di tipo pratica</p> <p>Verifica sommativa di tipo pratica</p>	<p>24 ore</p>

	<p><b>Abilità</b> Saper utilizzare un ambiente di sviluppo per costruire autonomamente un programma in C++.</p>			
7. PROGETTAZIONE WEB	<p><b>Conoscenze</b> Architettura di un'applicazione WEB. Introduzione all' HTML: la sintassi. Il corpo del documento, la formattazione del testo, le liste. Inserimento di img, link, tabelle. Introduzione all' Html5. I form. Introduzione ai fogli di stile.</p> <p><b>Competenze</b> Realizzare pagine web in linguaggio HTML, anche mediante l'utilizzo di fogli di stile (CSS) per la risoluzione di problemi, con particolare riferimento a problemi che hanno origine dalle discipline di indirizzo.</p> <p><b>Abilità</b> Saper utilizzare un ambiente di sviluppo per costruire autonomamente una pagina web.</p>	<p><b>Metodologie:</b> - Lezioni frontali e partecipate. - Esercitazioni pratiche.</p> <p><b>Strumenti:</b> - Libro digitale. - Video Youtube o Rai Scuola</p>	<p>Verifica formativa di tipo pratica Verifica sommativa di tipo pratica</p>	30 ore

## **OBIETTIVI MINIMI:**

### **OBIETTIVI TRASVERSALI**

#### **Contenuti**

- Struttura di un programma in C++.
- L'ambiente di sviluppo (IDE)
- Costanti e variabili.
- Identificatori di tipo predefiniti.
- Assegnamento: espressioni e operatori.
- Input ed output.
- Le strutture di controllo in linguaggio C++ (la selezione binaria e multipla) e relativi diagrammi di flusso.
- Istruzioni iterative in linguaggio C++: FOR e relativi diagrammi di flusso.
- Istruzioni iterative in linguaggio C++: WHILE e relativi diagrammi di flusso.
- Istruzioni iterative in linguaggio C++: DO WHILE e relativi diagrammi di flusso.
- Alcune funzioni predefinite in linguaggio Java (matematiche, numeri casuali).
- I tipi strutturati: gli array monodimensionali.
- I tipi strutturati: gli array bidimensionali.
- Gestione degli oggetti stringa.
- Concetto di funzione e scomposizione funzionale
- Tipo restituito e passaggio dei parametri.

#### **Competenze**

- Editare, testare e collaudare un programma
- Effettuare l'input dei dati
- Formattare l'output numerico sullo schermo
- Scrivere programmi con istruzioni in sequenza e in blocchi
- Riconoscere quando utilizzare selezioni annidate
- Codificare la selezione semplice e doppia
- Effettuare l'annidamento delle istruzioni
- Utilizzare le variabili di tipo bool

- Utilizzare gli operatori logici
- Saper scegliere il tipo di iterazione adeguato alle diverse situazioni
- Codificare l'iterazione indefinita
- Codificare l'iterazione definita
- Codificare programmi con cicli annidati
- Definire una funzione
- Definire la modalità del passaggio dei parametri
- Distinguere i parametri formali e attuali
- Definire e operare con array monodimensionali e bidimensionali
- Definire una stringa

### **Abilità**

- Disporre l'output sullo schermo
- Utilizzare le variabili nei programmi
- Utilizzare variabili intere e reali
- Scrivere codice con istruzioni condizionali
- Scrivere codice con blocchi di istruzioni annidate
- Combinare più selezioni con condizioni logiche composte
- Scrivere codice utilizzando l'istruzione di selezione multipla
- Scrivere programmi con selezioni e iterazioni
- Progettare programmi con cicli annidati
- Utilizzare diverse tipologie di iterazione nello stesso programma
- Utilizzare la trace table per individuare errori nel codice
- Scrivere algoritmi utilizzando le funzioni
- Utilizzare funzioni predefinite nei programmi
- Utilizzare e realizzare funzioni personali
- Scrivere, leggere e ricercare dati da un vettore
- Scrivere e leggere dati da una matrice quadrata
- Utilizzare array a una e due dimensioni
- Operare con stringhe e sottostringhe

APPENDICE

<b>Griglia per la valutazione della prova pratica</b>			
<b>CRITERI PER LA VALUTAZIONE</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO DA ASSEGNARE</b>	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>
<b>CONOSCENZE</b>	Conoscenze e utilizzo di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche	Comprende subito la richiesta. Conosce l'argomento in modo approfondito. Sa autonomamente applicare procedimenti risolutivi.	3
		Comprende la richiesta e conosce l'argomento. Sa applicare procedimenti risolutivi.	2,5
		Comprende la richiesta e risponde con qualche aiuto, conosce i procedimenti di base del software utilizzato. Individua i passi fondamentali di un procedimento risolutivo.	2
		Conosce in modo frammentario l'argomento. E' incerto nei procedimenti e propone procedimenti risolutivi non corretti.	1,5
		Conosce l'argomento in modo superficiale. Sceglie in maniera confusa i procedimenti risolutivi.	1
		Ha scarse conoscenze e abbozza un procedimento risolutivo.	0,5
		Non ha alcuna conoscenza dell'argomento e non accenna alcun procedimento risolutivo.	0
		<b>ABILITÀ e COMPETENZE</b>	Organizzazione e utilizzazione di conoscenze ed abilità per

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

	analizzare, scomporre, elaborare. Applicazione autonoma dei riferimenti teorici,	Applica i procedimenti risolutivi, commettendo errori non gravi.	2
		Applica i procedimenti risolutivi, usa il	1,5
	correttezza delle procedure scelte, progettazione della soluzione logicamente rigorosa.	linguaggio specifico, il formalismo e il software utilizzato in modo non corretto e/o non applica i procedimenti risolutivi e/o commette gravi errori.	
		Applica solo in parte i procedimenti risolutivi, usa il linguaggio specifico, il formalismo e il software utilizzato in modo non corretto e/o non applica i procedimenti risolutivi e/o commette gravi errori.	1
		Accenna i procedimenti risolutivi. Usa il linguaggio specifico, il formalismo e il software utilizzato in modo superficiale ed inconsapevole.	0,5
		Non è in grado di applicare nessun procedimento risolutivo e/o non conosce il linguaggio specifico e/o il software e/o i formalismi da utilizzare	0,25
<b>CORRETTEZZA DELLA SOLUZIONE</b>	Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure.	Gestisce in modo efficace gli elementi fondanti della richiesta scegliendo procedure ottimali o proponendo soluzioni personali.	2,5
	Correttezza e precisione nella rappresentazione, nelle realizzazioni e nella implementazione.	Collega gli elementi fondanti della richiesta scegliendo procedure corrette.	2
		Collega gli elementi essenziali della richiesta scegliendo procedure e tecniche sostanzialmente corrette.	1,5

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

	Uso di linguaggio, formalismo e software specifici.	Collega solo in parte e/o in modo frammentario gli elementi della richiesta e propone un percorso risolutivo non sempre coerente.	1
		Collega in maniera approssimata gli elementi della richiesta e propone un percorso risolutivo sconnesso.	0,5
		Non collega gli elementi della richiesta/e	0,25
<b>COMPLETEZZA E AUTONOMIA DELLA SOLUZIONE</b>	Lavoro svolto in maniera autonoma e rispettando il numero di quesiti previsti	Completo e autonomo	2
		Completo ma non sempre autonomo	1,5

	nella consegna	Quasi completo e/o non sempre autonomo	1
		Incompleto e/o svolto con il frequente tutoraggio del docente	0,5
		Ridotto e non autonomo	0,25
<b>PUNTEGGIO</b>	Somma:	(voto)	

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

<b>Griglia per la valutazione della prova scritta</b>			
<b>CRITERI PER LA VALUTAZIONE</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO DA ASSEGNARE</b>	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>
<b>CONOSCENZE/ ABILITA'</b>	Conoscenze e utilizzo di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche	Approfondite, ampliate e sistematizzate	3
		Pertinenti e corrette	2,5
		Adeguate	2
		Essenziali	1,5
		Superficiali e incerte	1
		Scarse e confuse	0,5
		Nulle	0
<b>CAPACITA' LOGICHE ED ARGOMENTATIVE</b>	Organizzazione e utilizzazione di conoscenze ed abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Proprietà di linguaggio, chiarezza e correttezza dei riferimenti teorici e delle procedure scelte, comunicazione e commento della soluzione puntuali e logicamente rigorosi.	Originale e valida	2
		Coerente e lineare	1,5
		Essenziale ma con qualche imprecisione	1
		Incompleta e incomprensibile	0,5
		Nessuna	0,25
<b>CORRETTEZZA E CHIAREZZA DEGLI SVOLGIMENTI</b>	Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nella rappresentazioni, nelle realizzazioni nella e nella implementazione.	Appropriata, precisa, ordinata	2,5
		Coerente e precisa	2
		Sufficientemente coerente ma imprecisa	1,5
		Imprecisa e/o incoerente	1
		Approssimata e sconnessa	0,5
		nessuna	0,25
<b>COMPLETEZZA DELLA SOLUZIONE</b>	Rispetto della consegna circa il numero delle questioni da risolvere	Completo e particolareggiato	2,5
		Completo	2
		Quasi completo	1,5
		Svolto per metà	1
		Ridotto e confuso	0,5

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

		Non svolto	0,25
<b>PUNTEGGIO</b>	Somma:	(voto)	

<b>Griglia per la valutazione della prova orale</b>		
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI IN DECIMI</b>
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Puntuale, esaustiva, approfondita e sicura	2
	Precisa, completa e sicura	1,50
	Generale, a volte mnemonica, abbastanza precisa e sicura	<b>1,25</b>
	Poco precisa e/o troppo mnemonica e incompleta	1
	Lacunosa e frammentaria	0,75
<b>Comprensione degli argomenti studiati</b>	Piena, dettagliata e autonoma	2
	Adeguate e autonome, in più punti analitica	1,50
	Globale e sufficientemente corretta, non sempre autonoma	<b>1,25</b>
	Parziale e superficiale	1
	Minima e/o scorretta	0,75
<b>Esposizione e argomentazione</b>	Esposizione coerente e organica, ampia e originale argomentazione	2
	Esposizione coerente e lineare, adeguata argomentazione	1,75
	Esposizione abbastanza chiara e lineare, argomentazione essenziale	<b>1,25</b>

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

	Esposizione non sempre chiara e poco lineare, argomentazione minima	1
	Esposizione confusa e non lineare, argomentazione assente	0,75
<b>Capacità di collegamento, confronto, rielaborazione, riconoscimento e utilizzo di regole/costrutti</b>	Appropriate, originali e personali	2
	Adeguate e personali	1,50
	Essenziali, non sempre appropriate	<b>1,25</b>
	Superficiali e poco appropriate	1
	Inappropriate e/o assenti	0,75
<b>Proprietà lessicale</b>	Ottima: ampio e corretto utilizzo di un lessico disciplinare specifico	2
	Buona: utilizzo di un lessico disciplinare adeguato e quasi sempre corretto	1,75
	Sufficiente: utilizzo di un lessico limitato, ma sostanzialmente corretto	<b>1,25</b>
	Mediocre: utilizzo di un lessico molto limitato e generalmente scorretto	1
	Insufficiente: completamente inadeguata	0,75