



ISTITUTO ISS  
De Felice Giuffrida  
Olivetti



*Da sempre una Scuola nel cuore di Catania*

**PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE**  
**Anno scolastico 2021-2022**

DOCENTE	INDIRIZZO	CL.	SEZ.	DISCIPLINA
D'Aquino Giovanni	SIA	5	A	Informatica

TESTO ADOTTATO	AUTORE/I	EDIZIONE	VOLUME
EPROGRAM	C. Iacobelli-M. Ajme-V. Marrone-G. Brunetti	Seconda	5° Anno

NUMERO ORE SETTIMANALI:  
NUMERO MONTE ORARIO ANNUALE:

**LIVELLI DI PARTENZA**

TEST D'INGRESSO	SCRITTO	ORALE
LIVELLO DI PARTENZA	Medio	
ATTIVITÀ DI RECUPERO DA ATTIVARE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nei tempi e nei modi previsti dal Collegio dei Docenti e stabiliti di volta in volta dal CdC;</li> <li>2. Ove possibile in itinere attraverso attività diversificate in base alle conoscenze e abilità raggiunte (per fasce di livello);</li> <li>3. Pausa didattica;</li> <li>4. Recupero autonomo.</li> </ol>	<p><b>crociettare uno dei punti o riscrivere la dicitura.</b></p>

## **FINALITÀ GENERALI DEL PROCESSO EDUCATIVO**

1. Privilegiare la formazione dell'alunno come persona capace di leggere il reale nella sua complessità.
2. Far acquisire la capacità di interrogarsi sull'esistenza e sulle sue diverse problematiche
3. Far acquisire un atteggiamento che sia rispettoso di sé, degli altri e dell'ambiente.
4. Far acquisire consapevolezza della propria identità e appartenenza.

## **COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA**

1. Imparare ad imparare
2. Progettare
3. Comunicare
4. Collaborare e partecipare
5. Agire in modo autonomo e responsabile
6. Risolvere problemi
7. Individuare collegamenti e relazioni
8. Acquisire, interpretare e rappresentare l'informazione.

## **OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI DELLE DISCIPLINE**

### **AREA SOCIO-RELAZIONALE**

- Comprendere il concetto di regola o norma applicabile in classe e con la DDI;
- Acquisire i concetti di diritto, dovere, responsabilità;
- Conoscere le regole di comportamento in classe e le sanzioni disciplinari previste in caso di inadempienza;
- Conoscere il regolamento di istituto e le sanzioni disciplinari;
- Acquisire capacità di autocontrollo e di rispetto della persona e del lavoro altrui;
- Sviluppare la socializzazione e la personalità degli allievi;
- Imparare a collaborare con gli altri nei lavori di gruppo, acquisendo atteggiamenti di apertura, disponibilità e collaborazione;
- Riconoscere i valori umani e sociali insiti nell'esperienza della vita comunitaria;
- Sviluppare lo spirito di collaborazione nell'organizzazione delle varie attività;
- Sviluppare adeguate capacità organizzative;
- Sviluppare le norme elementari dell'etica professionale.

### **AREA OPERATIVA**

- Rispettare le persone e le cose;
- Assolvere con costanza e puntualità i compiti assegnati;
- Accrescere l'autonomia personale nell'esplicazione di compiti e mansioni;
- Saper reperire e organizzare il materiale di lavoro necessario;
- Rispettare i modi, tempi e richieste del lavoro scolastico;
- Acquisire le competenze professionali specifiche;
- Saper programmare le proprie scelte di vita e di lavoro;
- Acquisire una preparazione funzionale all'inserimento lavorativo

## OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI

- ❖ Ascoltare richieste, istruzioni, informazioni, comunicazioni individuando l'informazione principale.
- ❖ Parlare con linguaggio chiaro, essenziale, comprensibile ed esauriente.
- ❖ Leggere in modo chiaro, comprensibile e spedito comprendendo il senso globale ed i punti essenziali di un qualsiasi testo.
- ❖ Scrivere correttamente un testo ed individuare la coerenza dell'elaborato con le richieste.
- ❖ Riconoscere i diversi registri linguistici.
- ❖ Ampliare il lessico comune.
- ❖ Conoscere la struttura interna del testo.
- ❖ Essere in grado di operare relazioni e confronti.

## COMPETENZE DIDATTICHE TRASVERSALI

- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare problemi e individuare possibili soluzioni
- Sviluppare capacità progettuali
- Potenziare le capacità comunicative e di lavoro di gruppo
- Acquisire un corretto ed adeguato metodo di studio, teso all'autonomia organizzativa di pensiero, di scelte, di risoluzione di problemi.
- Potenziare e/o valorizzare le capacità logico-critiche e metodologiche per acquisire chiarezza di pensiero e rigore sintattico nella produzione scritta.
- Sviluppare l'attitudine all'adattamento ed alle innovazioni nel campo tecnico e scientifico.

## ASSE DEI LINGUAGGI

### PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE NEGLI ISTITUTI TECNICI E PROFESSIONALI

#### I BIENNIO – II BIENNIO – V ANNO

**Fare riferimento alla programmazione di dipartimento**

**Competenze, abilità e conoscenze modificati rispetto alla programmazione prevista nel curriculum (per lo più le competenze dovrebbero rimanere invariate mentre le abilità e le conoscenze potrebbero essere diverse):**

<b>Competenze:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.</li><li>• Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.</li><li>• Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</li></ul>	<b>Competenze chiave per l'apprendimento permanente:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, come approccio al processo di conoscenza della realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</li></ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</li> <li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia, a partire dall'esperienza</li> <li>• Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti e delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</li> </ul>
<p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati.</li> <li>• Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati.</li> <li>• Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo.</li> <li>• Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.</li> </ul>	
<p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.</li> <li>• Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.</li> </ul>	

1. competenza alfabetica funzionale;
2. competenza multi linguistica;
3. competenza matematica, contabile, scientifica, tecnologica, economico amministrativa;
4. competenza digitale;
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
6. competenza in materia di cittadinanza, diritto e salute;
7. competenza imprenditoriale;
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali.

## **COMPETENZE:**

### **OBIETTIVI MINIMI**

1. Conoscenza adeguata\* dei contenuti e del lessico disciplinare.
2. Capacità di esposizione chiara e coerente.
3. Capacità di organizzare i contenuti in modo logico.
4. Utilizzo di un metodo di lavoro efficace.

\* Si fa riferimento anche a quanto previsto dal P.O.F. e dai dipartimenti

Si fa riferimento anche a quanto previsto dal P.T.O.F. e dai dipartimenti.

### **MATERIALI E STRUMENTI**

Nell'organizzare e svolgere le lezioni verranno utilizzati, oltre i libri di testo, fotocopie, estratti da testi diversi, da quotidiani e riviste in lingua straniera; verranno inoltre, utilizzati sussidi audiovisivi e il laboratorio linguistico e informatico.

### **STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le verifiche saranno sempre organizzate e somministrate in relazione agli obiettivi specifici programmati e verteranno ovviamente sui contenuti effettivamente svolti.

Gli strumenti di verifica saranno di diverso tipo:

- Verifiche scritte e orali;
- Quesito a scelta multipla;
- Vero/Falso
- Quesito a risposta aperta;
- Role-play;
- Questionari;
- Dialogo su traccia;
- Riassunto e rielaborazione di testi;
- Composizione.

Circa i criteri di valutazione, si terrà conto di griglie di valutazione comunemente discusse e concordate. La valutazione sarà elaborata sempre in coerenza con gli obiettivi prefissati, tenendo conto dei livelli di partenza degli alunni e dei progressivi miglioramenti rispetto alle capacità personali, attenzione e partecipazione, impegno e diligenza nel lavoro scolastico. Si propone, altresì, di somministrare prove d'ingresso (sia in forma scritta che orale a scelta del docente) che ciascun insegnante provvederà ad elaborare per le classi prime e terze.

Nella valutazione periodica e finale, verranno sempre presi in considerazione i seguenti elementi: il progresso degli alunni rispetto alle condizioni di partenza, le caratteristiche sociali e culturali dell'ambiente di provenienza, l'assiduità dell'impegno e la partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo.

Il miglioramento del profitto e delle abilità sarà sempre valutato in proporzione alle capacità individuali e al livello di partenza, fermo restando il raggiungimento degli obiettivi minimi previsti.

Le verifiche, utilizzate sistematicamente nel processo di insegnamento-apprendimento, saranno svolte in itinere congruenti al lavoro svolto e con le stesse tipologie di attività utilizzate per l'apprendimento (prove strutturate, semi-strutturate, verifiche orali e di laboratorio).  
Al fine di valutare il processo formativo si prevedono per ciascun allievo almeno cinque prove complessivamente di verifica sia scritte che orali da dividere almeno due per il trimestre e almeno tre per il pentamestre.

### STRATEGIE DIDATTICHE E METODOLOGIE

- Lezioni frontali
- Studio di casi
- Confronto interattivo
- Tutoring
- Problem solving
- Simulazione
- Role playing
- Cooperative learning
- Gruppi di studio e ricerca
- Attività laboratoriali
- Attività individualizzate
- Altro \_\_\_\_\_

### CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI (in termini di conoscenze e competenze)

Come deliberato in seno al Collegio dei Docenti del 25/11/2015 (delibere n. 37,38,39), i docenti proporranno una valutazione Sufficiente per gli alunni che hanno dimostrato di aver raggiunto gli obiettivi minimi, precedentemente stabiliti, basando la valutazione sui seguenti elementi:

- a) conoscenza dei contenuti;
- b) abilità di comprensione;
- c) capacità espressive;
- d) competenze applicative.

Proporranno una valutazione Insufficiente per gli alunni che hanno dimostrato di non aver raggiunto gli obiettivi minimi o che presentino lacune gravi rilevate in uno degli elementi di valutazione.

Nei casi di proposte di voto insufficiente il Collegio dispone l'uso delle schede in formato elettronico che riportano, per ciascuna disciplina, la proposta di voto integrata con l'indicazione delle carenze rilevate, delle modalità di recupero, e della possibilità, per l'alunno, di raggiungere autonomamente gli obiettivi disciplinari formativi indicati dai Docenti.

Saranno adottati i seguenti criteri di valutazione per l'attribuzione del voto delle discipline:

9-10	L'allievo è in grado di prodursi in lavori conclusi; sa organizzare il discorso con competenza, correlandolo a valide riflessioni basate su esatti riferimenti culturali ed espone con proprietà e correttezza di linguaggio; sa essere personale ed autonomo nelle scelte e nelle articolazioni degli argomenti ed applica in modo pienamente adeguato le conoscenze.
8	L'allievo dimostra di possedere conoscenze approfondite; si esprime con sicurezza, coerenza, proprietà, sapendo gestire, anche in modo originale, il proprio bagaglio culturale e sapendolo applicare in modo adeguato.

7	L'allievo è in possesso delle conoscenze fondamentali ed è in grado di servirsene correttamente; tratta gli argomenti in modo coerente ed ordinato, tendendo però talvolta ad una semplificazione delle questioni o/e delle applicazioni.
6	L'allievo ha acquisito i principali elementi (argomenti e competenze) pur con qualche inesattezza; è insicuro nelle applicazioni e commette qualche isolato errore.
5	L'allievo non ha acquisito gli elementi necessari a garantirsi la competenza minima e a trattare con la necessaria completezza le tematiche.
4	L'allievo ha una frammentaria acquisizione dei contenuti fondamentali e non è sempre in grado di procedere alle applicazioni; ha difficoltà di correlazione, presenta inesattezze frequenti e/o si esprime in forma impropria e spesso scorretta.
3-2	L'allievo dimostra di non aver acquisito un adeguato metodo, anche perché non ha raggiunto una seppur modesta padronanza degli elementi di competenza fondamentali; non è in grado di passare alla fase applicativa, si esprime in forma scorretta e compie frequenti e gravi errori.
1	L'allievo si è sottratto sistematicamente a qualunque forma di valutazione.

### TIPOLOGIA E QUANTIFICAZIONE PROVE VERIFICHE

Le verifiche saranno svolte in itinere congruenti al lavoro svolto e con le stesse tipologie di attività utilizzate per l'apprendimento (prove strutturate, semi strutturate e verifiche orali). Al fine di valutare il processo formativo si prevedono per ciascun allievo almeno cinque prove complessivamente di verifica sia scritte che orali da dividere due per il trimestre e tre per il pentamentre.

x colloqui orali

Prove strutturate

x prove semistrutturate

x questionari

x vero/falso

Saggi brevi

x prove scritte di tipo "tradizionale"

Altro .....

### CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione espressa in decimi terrà conto dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi previsti osservabili attraverso le verifiche sommative e formative del livello di partenza individuale, della partecipazione, dell'impegno e dell'interesse dimostrati da ciascun alunno, nonché del comportamento assunto nei confronti dei docenti e dei compagni.

Per il passaggio alla classe successiva si ritiene necessario il raggiungimento degli obiettivi minimi prefissati.

**PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE**  
**CLASSE V SEZ. A INDIRIZZO SIA**  
**PERIODO DI RIFERIMENTO TRIMESTRE**

<b>Unità 6: Reti per l'azienda e la pubblica amministrazione</b>	Informazioni aziendali e reti
	Classificare le reti
	Apparati per le reti
	Cablaggio
	LAN virtuale (VLAN)
	Scenari di reti locali
	MAN, WAN e reti satellitari

<b>Unità 7: Comunicazione in rete wireless</b>	Reti senza fili
	Tipologie di reti wireless
	Normativa sul wireless
	Telefonia cellulare e Internet
	Configurare reti wireless domestiche

<b>Unità 8: Sicurezza Informatica</b>	Sicurezza dei sistemi informatici
	Crittografia e steganografia
	Criptare e decriptare
	Storia dei codici
	Crittografia asimmetrica
	Firma digitale
	Posta Elettronica Certificata (PEC)
	Sicurezza delle reti wireless
	Gateway e Firewall

<b>Unità 10: Sviluppo di internet e web 2.0</b>	Web 2.0 e social network
	Wiki
	Blog e forum
	XML
	Uso dei CMS



**PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE**  
**CLASSE V SEZ. A INDIRIZZO SIA**  
**PERIODO DI RIFERIMENTO PENTAMESTRE**

<b>Unità 9: Privacy, Proprietà intellettuale e crimini informatici</b>	Privacy e dati personali
	Diritto d'autore
	Sistemi peer-to-peer
	Crimini informatici

<b>Unità 1: Basi di Dati, modelli relazionali e gestione dei database</b>	Progettazione di una base di dati
	Modello relazionale
	Trasformazione da modello concettuale a logico relazionale
	Creazione e modifica di database e tabelle
	Query semplici
	Query complesse
	Viste, sicurezza dei dati e transazioni

<b>Unità 2: Database in rete - PHP</b>	Programmazione di applicazioni web
	Ambiente di sviluppo XAMPP e MySQL
	Linguaggio PHP
	HTML e PHP
	Passaggio di parametri in PHP
	PHP: Connessione al DB e visualizzazione dati
	PHP: Inserimento e modifica dati
	PHP: Login
	PHP: Importare ed esportare dati

<b>Unità 4: Informatica aziendale e controllo di gestione</b>	Introduzione alla gestione di un magazzino
	Modello concettuale e richieste magazzino - SQL
	Modello logico e richieste magazzino - SQL
	Applicazioni web per magazzino - PHP
	Rappresentazione dei dati e richieste di controllo gestione
	Applicazione web per controllo di gestione - PHP
	Gestione mutui

<b>Unità 5: Sistemi per la gestione d'impresa</b>	Sistemi di gestione
	MRP e MRP2
	CAD e CAM
	Data warehouse
	ERP
	CRM
	SCM

### PROGETTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Si fa riferimento a quanto redatto dalle docenti referenti del Progetto di Educazione Civica relativamente ai tre nuclei tematici suddivisi per discipline, per ore e per periodo: (trimestre e pentamestre).

Inserire all'interno del riquadro le tematiche che si svolgeranno nel corso dell'anno scolastico da parte di ciascun docente.

Catania, 25/11/2021

Firma del Docente

