



ISTITUTO SUPERIORE STATALE
TECNICO INDUSTRIALE E LICEO SCIENTIFICO OP. S.A.
FRANCESCO GIORDANI
CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ELETTRONICA ED Elettrotecnica
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
MECCANICA E MECCATRONICA - TRASPORTI E LOGISTICA



PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI INFORMATICA	DISCIPLINA	ASSE
a.s. 2023 / 2024	Scienze e Tecnologie Applicate Istituto TECNICO Settore TECNOLOGICO Indirizzo "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"	Matematico e Scientifico–Tecnologico

Referente	Prof.ssa CAPASSO MIRELLA
-----------	--------------------------

Indice

1	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	3
2	OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI	3
2.1	OBIETTIVI FORMATIVI RELATIVI ALLA DISCIPLINA.....	3
2.2	OBIETTIVI MINIMI	4
3	CONTENUTI DISCIPLINARI DI INTERCLASSE	5
4	CONTENUTI RELATIVI A MODULI INTERDISCIPLINARI DI CLASSE	5
5	METODOLOGIE	5
6	TIPOLOGIA DI VERIFICHE	5
7	CRITERI DI VALUTAZIONE	6
8	TABELLA DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO (deliberata dal Collegio Docenti).....	6
9	OBIETTIVI COGNITIVI – FORMATIVI DISCIPLINARI	7
9.1	SECONDO ANNO	7
9.1.1	PRIMO QUADRIMESTRE.....	7
9.1.2	SECONDO QUADRIMESTRE.....	8
10	GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE VERIFICHE	9
10.1	GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICHE ORALI	9
10.2	GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA STRUTTURATA O SEMI STRUTTURATA	11
10.3	GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICHE SCRITTE	13

1 COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Da acquisire trasversalmente ai quattro assi culturali.

Imparare ad imparare

- Organizzare il proprio apprendimento
- Acquisire il proprio metodo di lavoro e di studio
- Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, nonformale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie

Progettare

- Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro
- Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari e le relative priorità
- Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti

Comunicare

- Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità
- Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc.
- Utilizzare linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)

Collaborare e partecipare

- Interagire in gruppo
- Comprendere i diversi punti di vista
- Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità
- Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri

Agire in modo autonomo e consapevole

- Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale
- Far valere nella vita sociale i propri diritti e bisogni
- Riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni
- Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità

Risolvere problemi

- Affrontare situazioni problematiche
- Costruire e verificare ipotesi
- Individuare fonti e risorse adeguate
- Raccogliere e valutare i dati
- Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline, secondo il tipo di problema

Individuare collegamenti e relazioni

- Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo
- Riconoscerne la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica
- Rappresentarli con argomentazioni coerenti

Acquisire e interpretare l'informazione

- Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi
- Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni

2 OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI

Gli obiettivi sono declinati per singola classe, riferiti all'asse culturale di riferimento e articolati in Competenze, Abilità, Conoscenze**, come previsto dalla normativa sul nuovo obbligo d'istruzione (DM 139/2007) e richiesto dalla certificazione delle competenze di base.

2.1 OBIETTIVI FORMATIVI RELATIVI ALLA DISCIPLINA

L'insegnamento di "Scienze e Tecnologie Applicate" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di:

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;

- 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;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi.

Ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento sopra riportati il docente persegue, nella propria azione didattica ed educativa, l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le **macro competenze di base** attese di seguito richiamate:

- *individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;*
- *osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità;*
- *essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.*

Gli Obiettivi Specifici di Apprendimento che concorrono al conseguimento delle macro competenze di base sopra riportate, vengono di seguito riportate declinate in competenze, conoscenze e abilità; in particolare, sono state individuate le aree tematiche in relazione alla articolazione di "Informatica" e di "Telecomunicazioni".

Questo documento, sebbene fornisca le indicazioni di Dipartimento sulle competenze da perseguire e auspicabilmente raggiungere per la fine dell'a.s., non preclude al docente la possibilità di insegnamenti integrativi, sostitutivi o complementari nel rispetto delle esigenze ed evoluzioni formative degli studenti che si manifestano nel corso dell'a.s.

2.2 OBIETTIVI MINIMI

Il Dipartimento stabilisce i seguenti **obiettivi minimi obbligatori** in termini di conoscenze, abilità competenze per le singole classi (anche per il recupero).

Classe	Competenze	Abilità	Conoscenze
SECONDA	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le tecniche di rappresentazione dei dati numerici all'interno di un computer • Sviluppare capacità operative in merito alla rappresentazione di dati testuali 	<ul style="list-style-type: none"> • Esprimere un numero in notazione posizionale • Operare nel sistema binario • Rappresentare semplici dati in formato testuale in standard ASCII 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di numerazione binario • Codice ASCII
	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizzare la soluzione di un problema individuando i dati e il procedimento risolutivo in modo strutturato • Rappresentare e codificare algoritmo utilizzando linguaggi grafici/ procedurale controllando l'esecuzione del programma 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il concetto di algoritmo, programma e variabile • Saper individuare una semplice soluzione di un problema assegnato • Saper implementare un algoritmo nel linguaggio di programmazione studiato 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi e algoritmi • Tipi di dato elementari: intero, reale, carattere • Costanti, variabili, espressioni • Elementi del diagramma a blocchi • Istruzione di assegnazione • Strutture sequenziale, di selezione
	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di 	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire la tavola di verità dell'operatore OR, AND e NOT 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di base dell'algebra booleana • Caratteristiche dei principali mezzi trasmissivi.

	sistema		
	<ul style="list-style-type: none"> Operare con informazioni, documenti e oggetti multimediali in formato Web da pubblicare nei siti Internet utilizzando strumenti e linguaggi per sviluppo di pagine Web 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la rete Internet in modo evoluto Progettare semplici pagine web. 	<ul style="list-style-type: none"> Servizi di Internet Elementi di base del linguaggio HTML

3 CONTENUTI DISCIPLINARI DI INTERCLASSE	
<i>Il Dipartimento, qualora ne ravvisi la necessità, stabilisce i seguenti argomenti e/progetti da sviluppare e/o approfondire tra classi in parallelo:</i>	
Classe Seconda	NESSUNO

4 CONTENUTI RELATIVI A MODULI INTERDISCIPLINARI DI CLASSE	
<i>Il Dipartimento, qualora ne ravvisi la necessità, stabilisce i seguenti argomenti e/progetti da Il Dipartimento stabilisce i seguenti argomenti e/o progetti da sviluppare e/o approfondire in moduli interdisciplinari di classe:</i>	
Classe Seconda	NESSUNO

5 METODOLOGIE			
X	Lezione frontale <i>(presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche)</i>	X	Cooperative learning <i>(lavoro collettivo guidato o autonomo)</i>
X	Lezione interattiva <i>(discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive)</i>	X	Problem solving <i>(definizione collettiva)</i>
X	Lezione multimediale <i>(utilizzo della LIM, di PPT, di audio video)</i>	X	Esercitazioni pratiche
2C Inf	Progetto Classi Digitali: <i>applicazione di una didattica multicanale integrata con l'iPad che facilita lezioni interattive e dinamiche favorendo così una didattica collaborativa e inclusiva. La propensione degli studenti verso la tecnologia coadiuvata dall'iPad fornisce loro l'opportunità di prendere appunti, arricchire documenti digitali condivisi dai docenti con approfondimenti e riflessioni scaturiti dal dibattito didattico mediante delle ricerche su Internet. Inoltre, consente di realizzare attività pratiche assegnate tipicamente in laboratorio anche in classe: mediante l'iPad gli alunni possono collegarsi da browser a piattaforme web di sviluppo software in cloud</i>		

6 TIPOLOGIA DI VERIFICHE			
X	Risoluzione di problemi	X	Verifiche orali
X	Test a risposta aperta	X	Test strutturato
X	Test semi strutturato		
Numero delle verifiche: un congruo numero di verifiche di tipologia diversa (scritta, orale, pratica) in riferimento alle tipologie di verifica per ogni singola disciplina scelte			

7 CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione saranno adottati i criteri stabiliti dal POF d'Istituto e le griglie elaborate dal Dipartimento relative alle verifiche scritte, pratiche ed orali prescelte allegate alla presente programmazione. Il singolo docente ha facoltà di scegliere una diversa tipologia di verifica allegando la griglia di valutazione della stessa. La valutazione terrà conto di:

X	Livello individuale di acquisizione di conoscenze	X	Impegno
X	Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze	X	Partecipazione
X	Progressi compiuti rispetto al livello di partenza	X	Frequenza
X	Interesse	X	Comportamento

8 TABELLA DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO (deliberata dal Collegio Docenti)

LIVELLI	VOTI in 10'	GIUDIZI DEL PROFITTO (riferiti a competenze ed abilità)
Totalmente negativo	1-2/10	<ul style="list-style-type: none"> - Totale mancanza di conoscenze e di abilità applicative - Totale disorganizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Inesistente partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Assoluta povertà degli strumenti comunicativi - Incapacità ad utilizzare gli ausili didattici
Del tutto insufficiente	3/10	<ul style="list-style-type: none"> - Gravissime lacune nelle conoscenze e nelle abilità applicative - Gravissima disorganizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Scarsissima partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Gravissime lacune negli strumenti comunicativi - Gravissima difficoltà ad utilizzare gli ausili didattici
Gravemente insufficiente	4/10	<ul style="list-style-type: none"> - Gravi lacune nelle conoscenze e nelle abilità applicative - Grave disorganizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Scarsa partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Gravi lacune negli strumenti comunicativi - Gravi difficoltà ad utilizzare gli ausili didattici
Insufficiente	5/10	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze frammentarie ed abilità applicative modeste - Mediocre organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Modesta partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Strumenti comunicativi non sempre appropriati - Difficoltà nell'utilizzo degli ausili didattici
Sufficiente	6/10	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze essenziali e sufficienti abilità applicative - Sufficiente organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Normale partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Strumenti comunicativi accettabili - Corretto utilizzo degli ausili didattici
Discreto	7/10	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze assimilate ed adeguate abilità applicative - Adeguate capacità di organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Attiva partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Strumenti comunicativi appropriati - Autonomo utilizzo degli ausili didattici

Buono	8/10	<ul style="list-style-type: none"> - Padronanza delle conoscenze e piena acquisizione delle Abilità applicative - Buona organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Responsabile ed attiva partecipazione ed interesse alle attività didattiche - Buon controllo degli strumenti comunicativi - Buona autonomia nell'utilizzo degli ausili didattici
Ottimo	9/10	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze ampie ed approfondite, piena e creativa acquisizione delle abilità applicative - Ottima e precisa organizzazione nel lavoro ed in laboratorio - Costruttiva e responsabile partecipazione ed interesse alle abilità didattiche - Ricchezza degli strumenti comunicativi - Ottima padronanza nell'utilizzo degli ausili didattici
Eccellente	10/10	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze complete, ricche ed autonome - Acquisizione e rielaborazione critica delle abilità applicative - Eccellente e pienamente autonoma organizzazione nel lavoro e nelle attività laboratoriali - Partecipazione ed interesse di eccellente livello, con contributi ed iniziative di supporto per il gruppo classe - Efficaci, originali ed eccellenti strumenti comunicativi - Sicura e piena padronanza nell'utilizzo degli ausili didattici

9 OBIETTIVI COGNITIVI – FORMATIVI DISCIPLINARI

9.1 SECONDO ANNO

9.1.1 PRIMO QUADRIMESTRE

Unita di apprendimento 1: Rappresentazione delle informazioni		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le tecniche di rappresentazione dei dati numerici all'interno di un computer • Sviluppare capacità operative in merito alla rappresentazione di dati testuali 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di numerazione diversi dal decimale • Conversioni in basi diverse • Aritmetica binaria • Rappresentazione di dati testuali e numerici 	<ul style="list-style-type: none"> • Esprimere un numero in notazione posizionale • Operare nei vari sistemi di numerazione • Rappresentare i dati in standard ASCII
Unita di apprendimento 2: Algoritmi ed elementi di programmazione		

<ul style="list-style-type: none"> Formalizzare la soluzione di un problema individuando i dati e il procedimento risolutivo in modo strutturato Rappresentare e codificare algoritmo utilizzando linguaggi grafici/ procedurale controllando l'esecuzione del programma 	<ul style="list-style-type: none"> Concetto di algoritmo Rappresentazione dell'algoritmo con diagrammi a blocchi Elementi fondamentali della programmazione strutturata Ambiente di programmazione per sviluppo di programmi in C++/Scratch Algoritmi che utilizzino sequenze, selezioni e iterazioni; 	<ul style="list-style-type: none"> Studiare un problema e trovarne la soluzione Formalizzare e rappresentare gli algoritmi Padroneggiare con le strutture di controllo Operare in un ambiente di sviluppo <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le funzioni di base di un linguaggio di programmazione
--	---	--

9.1.2 SECONDO QUADRIMESTRE

Unita di apprendimento 3: Sistemi e modelli		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema 	<ul style="list-style-type: none"> Algebra di Boole e i suoi modelli Sistemi e la loro classificazione Automi e la loro rappresentazione 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare le regole dell'algebra di Boole nell'informatica Interpretare il comportamento di un sistema Rappresentare graficamente un automa mediante diagramma degli stati
Unita di apprendimento 4: Principi di telecomunicazioni		
<ul style="list-style-type: none"> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicazione ed elementi significativi di un processo di comunicazione; Disturbo e di errore; Caratteristiche dei principali mezzi trasmissivi; Caratteristiche delle trasmissioni analogiche e numeriche 	<ul style="list-style-type: none"> Scegliere un mezzo trasmissivo in relazione al segnale da trasmettere;
Unita di apprendimento 5: Programmazione Web		
<ul style="list-style-type: none"> Operare con informazioni, documenti e oggetti multimediali in formato Web da pubblicare nei siti Internet utilizzando strumenti e linguaggi per sviluppo di pagine Web 	<ul style="list-style-type: none"> Struttura di Internet e principali servizi; Caratteristiche di una pagina web; Elementi relativi alla progettazione di un sito; Fasi di progettazione di un sito Linguaggio HTML 	<ul style="list-style-type: none"> Creare pagine web; Progettare e realizzare un semplice sito web

10 GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE VERIFICHE

10.1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICHE ORALI

INDICATORI		DESCRITTORI	LIVELLO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
	Punteggio max			
A Conoscenze Padronanza dei contenuti	4	1) Scarse o nulle	Del tutto insufficiente	0,75
		2) Approssimative, lacunose, carenti	Insufficiente	1,5
		3) Frammentarie	Mediocre	2
		4) Corrette ma schematiche	Sufficiente	2,5
		5) Chiare e puntuali	Discreto	3
		6) Esaurienti	Buono	3,5
		7) Complete e approfondite	Ottimo	4
B ABILITA' Applicazione delle conoscenze e problem solving	3	1) Anche se è guidato, applica in modo scorretto le conoscenze	Gravemente Insufficiente	0,5
		2) Anche se è guidato ha grandi difficoltà nell' applicare le conoscenze e commette frequenti errori	Insufficiente	1
		3) Sa applicare con incertezza le conoscenze apprese e commette alcuni errori	Mediocre	1,5
		4) Sa applicare le conoscenze in situazioni semplici con essenziale padronanza di concetti e metodi	Sufficiente	1,8
		5) Sa applicare le conoscenze in situazioni note con sufficiente padronanza di concetti e metodi	Discreto	2,10
		6) Sa applicare le conoscenze in situazioni note con padronanza di concetti e metodi	Buono	2,4
		7) Sa individuare e applicare in modo autonomo le conoscenze, anche in situazioni non note, con padronanza di concetti e metodi	Ottimo	3
C Esposizione e uso del lessico specifico	3	1) L'utilizzo del linguaggio specifico è assente o gravemente inadeguato	Del tutto insufficiente	0,5
		2) Si esprime in modo scorretto e improprio	Insufficiente	1
		3) Si esprime in modo difficoltoso usando solo parzialmente il linguaggio specifico	Mediocre	1,5
		4) Si esprime in modo semplice usando un linguaggio specifico ristretto	Sufficiente	1,8
		5) Si esprime in modo abbastanza corretto usando il linguaggio specifico essenziale	Discreto	2,1
		6) Si esprime in modo corretto usando il linguaggio specifico appropriato	Buono	2,4
		7) Si esprime in modo fluido e articolato usando il linguaggio specifico appropriato e sa tradurre con sicurezza in termini tecnologici ed informatici situazioni proposte	Ottimo	3
Voto* (ottenuto sommando i punteggi parziali afferenti ai tre indicatori)				
Voto Finale**				

*Qualora il voto dell'alunno dovesse essere inferiore a **due**, il dipartimento ritiene che alla prova venga assegnata la **valutazione di 2 come valutazione minima**

****Criteri di approssimazione:**

Se il **voto finale** si presenta nella forma **X + parte decimale**, si procederà nel seguente modo per la valutazione della parte decimale:

- $parte\ decimale \leq 0,15$ il voto assegnato è **X** (es. 6)
- $0,15 < parte\ decimale \leq 0,40$ il voto assegnato è **X +** (es. 6 +)
- $0,40 < parte\ decimale \leq 0,65$ il voto assegnato è **X ½** (es. 6 1/2)
- $0,65 < parte\ decimale \leq 0,90$ il voto assegnato è **(X+1) -** (es. 7-)

$parte\ decimale > 0,90$ il voto assegnato è **(X+1)** (es. 7)

10.2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA STRUTTURATA O SEMI STRUTTURATA

Test composto da:

- quesiti a risposta multipla
- quesiti Vero/Falso
- quesiti a risposta aperta e/o esercizi a rapida risoluzione (conversioni, ...)

Il **voto finale** della prova è dato dalla somma dei punteggi riportati nei vari quesiti proposti nella prova, convertita in decimi mediante la seguente proporzione matematica.

$$\text{Voto Finale} = (PA * 10) / PT$$

dove:

- **PT = punteggio Totale della prova**
- **PA = punteggio Alunno**

Qualora il voto finale dovesse essere inferiore a **due**, il dipartimento ritiene che alla prova venga assegnata **la valutazione di 2 come valutazione minima**

Se il **voto finale** si presenta nella forma **X + parte decimale**, si procederà nel seguente modo per la valutazione della parte decimale:

- *parte decimale* ≤ 0,15 il voto assegnato è **X** (es. 6)
- 0,15 < *parte decimale* ≤ 0,40 il voto assegnato è **X +** (es. 6 +)
- 0,40 < *parte decimale* ≤ 0,65 il voto assegnato è **X ½** (es. 6 1/2)
- 0,65 < *parte decimale* ≤ 0,90 il voto assegnato è **(X+1)** - (es. 7-)
- *parte decimale* > 0,90 il voto assegnato è **(X+1)** (es. 7)

QUESITO A RISPOSTA CHIUSA MULTIPLA	
VALUTAZIONE RISPOSTA	PUNTEGGIO
CORRETTA	1
NON DATA	0
ERRATA	0

QUESITO A RISPOSTA CHIUSA VERO/FALSA	
VALUTAZIONE RISPOSTA	PUNTEGGIO
CORRETTA	0,5
NON DATA	0
ERRATA	0

QUESITO A RISPOSTA APERTA			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	Punteggio Parziale
A) Conoscenza dell'argomento e del contesto	1. Consegna in bianco	0	
	2. Non risponde a quanto richiesto	0.20	
	3. Risponde solo ad alcune richieste e in modo approssimato	0.40	
	4. Risponde solo ad alcune richieste	0.50	
	5. Risponde alle richieste in modo essenziale	0.60	
	6. Risponde a tutte le richieste, in alcuni casi in modo esauriente	0.75	
	7. Risponde a tutte le richieste in modo esauriente e personalizzato	1	
B) Competenze di analisi, sintesi e deduzione	1. Consegna in bianco	0	
	2. Non riesce ad interpretare il quesito proposto	0.20	
	3. Confonde i concetti fondamentali	0.40	
	4. Coglie il significato essenziale delle informazioni	0.60	
	5. Riorganizza ed elabora i dati e i concetti	0.80	
	6. Riorganizza ed elabora i dati e i concetti da cui sa trarre deduzioni logiche	1	
Punteggio (somma dei punteggi parziali della sezione A e B)			

Indicatori	Descrittori			LIVELLO	Punti +
	Conoscenze	Abilità	Competenze		
A) Impostazione ed analisi del problema 3,5	- Nulla	- Nulla	- Nulla	1. Consegna in bianco	0
	- Non conosce o conosce in modo molto limitato l'argomento	- Non riesce a organizzare il lavoro	- Incontra difficoltà nella organizzazione del lavoro	2. Non corretta	0,6
	- Conosce parte dei contenuti richiesti e/o li esprime con qualche incertezza	- Incontra difficoltà nell'applicazione delle conoscenze acquisite	- Imposta in maniera parzialmente corretta il proprio lavoro fermandosi alla sola individuazione dei dati, ma non riesce a sviluppare deduzioni	3. Parzialmente corretta	1,2
	- Conosce buona parte dei contenuti richiesti e li esprime in modo abbastanza appropriato	- Applica in modo non sempre corretto e/o completo le conoscenze acquisite	- Imposta in maniera corretta il proprio lavoro individuando i dati, sviluppando deduzioni, ma non riuscendo ad impostare il procedimento	4. Corretta con imprecisioni	2
	- Conosce in modo completo l'argomento richiesto e lo espone con piena proprietà di linguaggio	- Applica le conoscenze inerenti alla richiesta in modo completo e corretto	- Imposta il proprio lavoro evidenziando competenze relative al problem solving, all'analisi dei dati sviluppando deduzioni e ragionamenti	5. Corretta	3,5
B) Procedimento risolutivo 4	- Nulla	- Nulla	- Nulla	1. Consegna in bianco	0
	- Non conosce alcun procedimento risolutivo	- Non riesce ad individuare un procedimento risolutivo	- Incontra difficoltà nella organizzazione del lavoro	2. Non corretto	0,8
	- Individua un procedimento risolutivo semplice che presenta alcune incongruenze	- Riesce ad individuare un semplice procedimento risolutivo, ma non lo sviluppa per intero e/o con errori	- Imposta in maniera parzialmente corretta il proprio lavoro fermandosi alla sola individuazione del procedimento, ma non riesce a svilupparlo e/o lo fa con errori evidenziando difficoltà nel problem solving	3. Non totalmente corretto	1,6
	- Individua un procedimento corretto, semplice e lo imposta correttamente	- Individua il procedimento risolutivo, lo imposta in maniera corretta	- Imposta in maniera corretta il proprio lavoro impostando correttamente la procedura risolutiva	4. Corretto	2,5
	- Individua procedimento corretto con soluzioni alternative e non usuali	- Individua il miglior procedimento risolutivo, lo imposta in maniera corretta documentando il proprio lavoro	- Imposta il proprio lavoro evidenziando competenze relative al problem solving, all'analisi dei dati sviluppando deduzioni e ragionamenti	5. Rigoroso ed esaustivo	4
C) Linguaggio Specifico 2,5	- Nulla	- Nulla	- Nulla	1. Consegna in bianco	0
	- Non conosce i termini che caratterizzano la disciplina	- Non riesce ad esprimersi correttamente	- Argomenta in modo poco scorrevole e non pertinente evidenziando grosse lacune per quanto riguarda l'uso di termini specifici	2. Errato	0,5
	- Conosce approssimata e frammentaria dei termini specifici	- Non si esprime sempre in maniera corretta e utilizza in maniera appropriata i termini	- Argomenta parzialmente e superficialmente utilizzando non sempre efficacemente il linguaggio specifico	3. Incerto	1,0
	- Conosce alcuni termini specifici	- Si esprime in maniera abbastanza corretta e utilizza un linguaggio tecnico semplice	- Argomenta abbastanza correttamente, utilizza in modo essenziale il linguaggio specifico; documenta in maniera chiara ed essenziale il proprio lavoro	4. Adeguato	1,5
	- Conosce i termini specifici	- Si esprime in maniera corretta utilizzando in modo appropriato ed approfondito il linguaggio	- Argomenta utilizzando correttamente il linguaggio specifico in maniera articolata e scorrevole; documenta in maniera adeguata e approfondita il proprio lavoro	5. Adeguato e pertinente	2,5
Voto* (ottenuto sommando i punteggi parziali afferenti ai tre indicatori)					
Voto Finale**					

* Qualora il **voto** dell'alunno dovesse essere inferiore a **due**, il dipartimento ritiene che alla prova venga assegnata **la valutazione di 2 come valutazione minima**

****Criteri di approssimazione:**

Se il **voto** si presenta nella forma **X + parte decimale**, si procederà nel seguente modo per la valutazione della parte decimale:

- *parte decimale* $\leq 0,15$ il voto assegnato è **X** (es. 6)
- $0,15 < \textit{parte decimale} \leq 0,40$ il voto assegnato è **X +** (es. 6 +)
- $0,40 < \textit{parte decimale} \leq 0,65$ il voto assegnato è **X ½** (es. 6 1/2)
- $0,65 < \textit{parte decimale} \leq 0,90$ il voto assegnato è **(X+1)** - (es. 7-)
- *parte decimale* $> 0,90$ il voto assegnato è **(X+1)** (es. 7)