



Anno Scolastico 2025/2026

CLASSE V sez. B

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni (art:Informatica)

DISCIPLINA	INFORMATICA
DOCENTE	Prof. Inglese Andrea e prof. Faraci Fabrizio
TESTO/I ADOTTATO/I	Corso di informatica per Informatica Terza edizione 2023 vol.3 Editore Zanichelli - ISBN 9788808722560

Biella, 06/05/2026

L'/Gli insegnante/i:

Non è richiesta la firma dei Rappresentanti di classe degli allievi



PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE INFORMATICA 5 IT.INF

N°	Titolo del modulo	Competenze	Durata prevista		Peso % Previsto	Eventuale collegamento interdisciplinare
1	Introduzione al corso e modellazione concettuale e logica delle basi di dati.	Conoscere ed applicare la modellazione concettuale e logica delle Basi di Dati	Inferiore al mese		25%	Indicare le materie coinvolte: - Matematica - Lingua Straniera (Inglese)
			Circa ad un mese			
			Superiore al mese			
			Trimestrale			
			Superiore al trimestre	X		
			Semestrale			
			Superiore al semestre			

N°	Titolo del modulo	Competenze	Durata prevista		Peso % Previsto	Eventuale collegamento interdisciplinare
2	Linguaggio SQL e modellazione fisica delle basi di dati.	Conoscere il linguaggio SQL e saper realizzare modellazione fisica delle Basi di Dati	Inferiore al mese		25%	Indicare le materie coinvolte: - Matematica - Lingua Straniera (Inglese) - Sistemi e reti - TPSIT
			Circa ad un mese			
			Superiore al mese			
			Trimestrale			
			Superiore al trimestre			
			Semestrale			
			Superiore al semestre	x		

N°	Titolo del modulo	Competenze	Durata prevista		Peso % Previsto	Eventuale collegamento interdisciplinare
3	Linguaggio PHP	Conoscere le Basi del linguaggio PHP. Saper effettuare accessi a MySql con PHP ed eventualmente C# (.NET MAUI, Entity Framework)	Inferiore al mese		25%	Indicare le materie coinvolte: - Matematica - Lingua Straniera (Inglese) - Sistemi e reti - TPSIT NO
			Circa ad un mese			
			Superiore al mese			
			Trimestrale	X		
			Superiore al trimestre			
			Semestrale			
			Superiore al semestre			

N°	Titolo del modulo	Competenze	Durata prevista		Peso % Previsto	Eventuale collegamento interdisciplinare
4		Complementi su ultimi	Inferiore al mese		25%	



Sviluppo di un'applicazione Web per la gestione di dati	argomenti. Strategie e verifiche per affrontare l'Esame di Stato	Circa ad un mese		Indicare le materie coinvolte: - Matematica - Lingua Straniera (Inglese) - Sistemi e reti - TPSIT - Gestione progetto	SI
		Superiore al mese	x		
		Trimestrale			
		Superiore al trimestre			
		Semestrale			
		Superiore al semestre			



PROGRAMMA SVOLTO

Nel programma andranno elencati gli argomenti svolti, il grado di approfondimento, i testi/i documenti/i lavori/le opere/ecc trattati:

Il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati in fase di programmazione didattica può considerarsi pienamente raggiunto con riferimento allo svolgimento del programma; parzialmente raggiunto per quello che riguarda il grado di assimilazione.

METODI

La metodologia utilizzata prevedeva lo svolgimento della parte teorica mediante lezioni frontali partecipate supportate da materiale didattico fornito dal docente.

Le ore di laboratorio sono state dedicate allo svolgimento di esercitazioni individuali e di gruppo.

MEZZI E STRUMENTI

Il laboratorio di Informatica è stato utilizzato, per svolgere esercitazioni pratiche sugli argomenti svolti e per la realizzazione dei lavori previsti dall'UDA di educazione civica e da quella multidisciplinare.

VERIFICHE

Tipologia di verifica utilizzata e numero di verifiche

In ambedue i periodi didattici le tipologie di verifica sono state:

- a) Prove scritte n° 2
- b) Prove orali n° 2
- c) Prove di laboratorio n° 2.

Tipologie di verifica adottate

- X quesiti a risposta singola
- X quesiti a risposta multipla
- X
- X Problem solving
- X Analisi di casi pratici
- X Sviluppo di progetti

VALUTAZIONE

In tutte e tre le tipologie di prova i criteri di valutazione sono stati quelli usuali con un intervallo di voti da 1 a 10.



GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA PRATICA LINGUAGGIO PHP

Allievo: _____

criterio di valutazione	Punteggio massimo (decimi)	Note	Punteggio
Lettura corretta dei file CSV (dettaglio_ordine.csv e prodotti.csv)	2	Corretta lettura dei file e Parsing corretto dei dati	
Creazione della tabella ordini in ordini.php	2	Tabella chiara, ordinata, con tutte le righe senza duplicati	
Visualizzazione dettagli ordine in dettaglio_ordine.php	2	Recupero corretto dei prodotti e calcolo dei totali	
Gestione corretta del passaggio dati (GET o POST) tra le pagine	1	Metodo scelto appropriato	
Applicazione del CSS (style.css)	1	Tabelle e pulsanti rispettano il design fornito	
Calcolo corretto dei subtotali e del totale ordine	2	Sconti applicati correttamente e valori formattati	
Pulizia del codice e leggibilità	1	Indentazione, commenti, variabili significative	

Data Integrazione: _____

Argomenti:

Voto Assegnato: _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA TEORICA/PRATICA MODELLAZIONE CONCETTUALE ALLA LOGICA E FISICA



Critero di Valutazione	Livello 1: Non Sufficiente Punti (0-12,5)	Livello 2: Sufficiente Punti(12,5-17,25)	Livello 3: Buono Punti(17,25-22,25)	Livello 4: Eccellente Punti(22,25-25)	Punti Max
A. Modellazione Concettuale (E-R)	Identificazione errata o incompleta di entità/relazioni chiave. Cardinalità assenti o gravemente errate.	Identifica entità e relazioni principali, ma con errori nelle cardinalità (1:N, N:M) o nei vincoli di partecipazione (totale/parziale) o nella indicazione delle chiavi	Identificazione chiara di entità e relazioni. Cardinalità e attributi sono tutti corretti.	Modello E-R completo e robusto. Tutte le entità, gli attributi (PK/discriminator) e i vincoli (cardinalità e partecipazione) sono rappresentati senza errori.	25
B. Modellazione Logica (Schema Relazionale)	Forte incoerenza tra E-R e schema logico. Mancanza di identificazione delle Chiavi Esterne (FK) o PK errate.	Conversione eseguita, ma con incompletezza: alcune FK mancano o sono definite in modo ambiguo. Non distingue correttamente i dati del brano dai dati della piattaforma.	Conversione fedele all'E-R. Tutte le PK e la maggior parte delle FK sono correttamente identificate. Gestisce correttamente le associazioni	Trasformazione perfetta in schema relazionale. Tutti i vincoli di integrità referenziale (PK, FK) sono individuati con chiarezza e precisione.	25
	Punti (0-17,5)	Punti (17,5 - 24,15)	Punti (24,15-31,15)	Punti (31,15 - 35)	
C. Implementazione Fisica (DDL)	Sintassi SQL DDL errata (es. CREATE TABLE non valido). Tipi di dato inappropriati. Mancanza di vincoli FK o PK.	Sintassi DDL generalmente corretta, ma con errori o omissioni nella definizione di alcune FK. Tipi di dato SQL accettabili, ma non ottimali.	Script DDL funzionale e corretto. Tutte le tabelle, PK, FK e i tipi di dato SQL sono definiti correttamente. Usa un tipo di dato numerico appropriato per le Visualizzazioni.	Script DDL pulito, efficiente e completo. Tutte le clausole PK e FK sono implementate senza errori e ottimizzate. Piena aderenza agli standard SQL.	35
D. Popolamento e Coerenza (DML)	Gravi errori sintattici (INSERT INTO). I dati inseriti violano l'integrità referenziale (FK).	Esecuzione incompleta delle 3 INSERT per tabella, o presenza di piccole violazioni di integrità referenziale in alcuni record.	Popolamento completo (almeno 3 INSERT per tabella). I dati rispettano tutti i vincoli referenziali. I valori di visualizzazione sono numerici.	Popolamento esemplare. I dati inseriti sono plausibili nello scenario aziendale e dimostrano la piena comprensione dei vincoli definiti nel DDL.	15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE INFORMATICA

Alunni BES/DSA



Punteggio	DESCRITTORI	GIUDIZIO		PUNTI
max				ASSEGNATI
4	Conosce e illustra l'argomento in modo approfondito. Sa autonomamente applicare procedimenti risolutivi	Ottimo	3,2 - 4	
	Conosce e risponde con qualche aiuto alle richieste, conosce i procedimenti di base del software utilizzato. Individua i passi fondamentali di un procedimento risolutivo	Buono	2,2 - 3,2	
	Conosce in modo superficiale l'argomento. Non è in grado di proporre alcun tipo di procedimento risolutivo	Sufficiente	1,8 - 2,2	
	Non conosce l'argomento. Non ha alcuna idea di come proporre un procedimento risolutivo	Insufficiente	0 - 1,8	
4	Gestisce in modo efficace gli elementi fondanti della richiesta e rielabora il problema scegliendo procedure ottimali o proponendo soluzioni personali	Ottimo	3,4 - 4	
	Sceglie e rielabora procedure corrette alle eventuali variazioni richieste	Buono	3 - 3,4	
	Rielabora gli elementi essenziali della richiesta scegliendo procedure o tecniche sostanzialmente corrette	Sufficiente	2,2 - 3	
	Rielabora solo in parte e/o in modo frammentario gli elementi della richiesta e propone un percorso risolutivo non sempre coerente	Insufficiente	1,8 - 2,2	
	Rielabora solo in minima parte ed in modo frammentario gli elementi della richiesta non riuscendo a proporre un percorso risolutivo	Gravemente insufficiente	0 - 1,8	
2	Sceglie e rielabora procedure corrette alle eventuali variazioni richieste	Ottimo	1,7 - 2	
	Rielabora gli elementi essenziali della richiesta scegliendo procedure o tecniche sostanzialmente corrette	Buono	1,5 - 1,7	
	Rielabora solo in parte e/o in modo frammentario gli elementi della richiesta e propone un percorso risolutivo non sempre coerente	Sufficiente	1,1 - 1,5	
	Rielabora solo in minima parte ed in modo frammentario gli elementi della richiesta non riuscendo a proporre un percorso risolutivo	Insufficiente	0,9 - 1,1	
	Non è in grado di effettuare alcun collegamento tra gli elementi fondanti della richiesta/rielaborazione	Gravemente insufficiente	0 - 0,9	
10	Punteggio Assegnato			_



GRIGLIA DI VALUTAZIONE INFORMATICA

Punteggio	DESCRITTORI	GIUDIZIO		PUNTI
max				ASSEGNATI
4	Conosce e illustra l'argomento in modo approfondito. Sa autonomamente applicare procedimenti risolutivi	Ottimo	3,2 - 4	
	Conosce e risponde con qualche aiuto alle richieste, conosce i procedimenti di base del software utilizzato. Individua i passi fondamentali di un procedimento risolutivo	Buono	2,2 - 3,2	
	Conosce in modo superficiale l'argomento. Non è in grado di proporre alcun tipo di procedimento risolutivo	Sufficiente	1,8 - 2,2	
	Non conosce l'argomento. Non ha alcuna idea di come proporre un procedimento risolutivo	Insufficiente	0 - 1,8	
3	Gestisce in modo efficace gli elementi fondanti della richiesta e rielabora il problema scegliendo procedure ottimali o proponendo soluzioni personali	Ottimo	2,6 - 3	
	Sceglie e rielabora procedure corrette alle eventuali variazioni richieste	Buono	2,2 - 2,55	
	Rielabora gli elementi essenziali della richiesta scegliendo procedure o tecniche sostanzialmente corrette	Sufficiente	1,6 - 2,25	
	Rielabora solo in parte e/o in modo frammentario gli elementi della richiesta e propone un percorso risolutivo non sempre coerente	Insufficiente	1,4 - 1,65	
	Rielabora solo in minima parte ed in modo frammentario gli elementi della richiesta non riuscendo a proporre un percorso risolutivo	Gravemente insufficiente	0 - 1,4	
3	Sceglie e rielabora procedure corrette alle eventuali variazioni richieste	Ottimo	2,6 - 3	
	Rielabora gli elementi essenziali della richiesta scegliendo procedure o tecniche sostanzialmente corrette	Buono	2,2 - 2,55	
	Rielabora solo in parte e/o in modo frammentario gli elementi della richiesta e propone un percorso risolutivo non sempre coerente	Sufficiente	1,6 - 2,25	
	Rielabora solo in minima parte ed in modo frammentario gli elementi della richiesta non riuscendo a proporre un percorso risolutivo	Insufficiente	1,4 - 1,65	
	Non è in grado di effettuare alcun collegamento tra gli elementi fondanti della richiesta/rielaborazione	Gravemente insufficiente	0 - 1,4	
10	Punteggio Assegnato _			



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA PRATICA LINGUAGGIO SQL/QL

	Argomento / Istruzione SQL Richiesta	Punti Max
1	Select semplice con filtro uguaglianza (Città = 'Milano')	0,25
2	DISTINCT (Città senza duplicati)	0,3
3	GROUP BY + HAVING (Aggregazione con condizione > 3)	0,6
4	COUNT (Conteggio totale righe)	0,3
5	LIKE (Pattern matching 'Ve%')	0,3
6	RIGHT JOIN o LEFT JOIN inversa (Inclusione orfani/prodotti invenduti)	0,6
7	INNER JOIN (Join standard 2 tabelle Prodotto-Acquisto)	0,5
8	Ricerca 'non presenti' (LEFT JOIN... IS NULL o NOT IN)	0,6
9	Gestione NULL (GoldenCard IS NULL)	0,25
10	SUM con WHERE (Somma condizionale)	0,5
11	BETWEEN o operatori confronto date	0,3
12	Operatore IN (Appartenenza a lista città)	0,3
13	LEFT JOIN (Tutti i clienti anche senza resi)	0,6
14	Join Implicita/Theta Join (Senza parola JOIN)	0,5
15	JOIN 3 Tabelle (Cliente-Acquisto-Prodotto)	0,6
16	AND Condizione multipla (Bonifico e Prezzo < 100)	0,3
17	ORDER BY DESC con Join (Ordinamento data decrescente)	0,3
18	Funzioni MAX e MIN	0,5
19	Operatore OR (Torino oppure Napoli)	0,3
20	NOT LIKE (Esclusione pattern)	0,3
21	Query Complessa: JOIN 3 Tab. + AND (>200) + ORDER BY (Decrescente)	0,7
22	Funzione AVG (Media prezzi)	0,3
23	ORDER BY ASC (Ordinamento alfabetico semplice)	0,3
24	Colonna Calcolata (Operazione Matematica + Alias AS)	0,5
	VALUTAZIONE TOTALE	10

PENALITÀ (Sottrazioni al totale)

Errore di sintassi lieve (-0,10 / -0,20)



Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella"
13900 BIELLA



Logica giusta ma operatore errato (Punteggio dimezzato)

Errore tipo JOIN (es. Inner invece di Left) (-0,35)



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVE ORALI

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI IN DECIMI
Conoscenza dei contenuti	Puntuale, esaustiva, approfondita e sicura	2
	Precisa, completa e sicura	1,50
	Generale, a volte mnemonica, abbastanza precisa e sicura	1,25
	Poco precisa e/o troppo mnemonica e incompleta	1
	Lacunosa e frammentaria	0,75
Comprensione degli argomenti studiati	Piena, dettagliata e autonoma	2
	Adeguate e autonoma, in più punti analitica	1,50
	Globale e sufficientemente corretta, non sempre autonoma	1,25
	Parziale e superficiale	1
	Minima e/o scorretta	0,75
Esposizione e argomentazione	Esposizione coerente e organica, ampia e originale argomentazione	2
	Esposizione coerente e lineare, adeguata argomentazione	1,75
	Esposizione abbastanza chiara e lineare, argomentazione essenziale	1,25
	Esposizione non sempre chiara e poco lineare, argomentazione minima	1
	Esposizione confusa e non lineare, argomentazione assente	0,75
Capacità di collegamento, confronto, rielaborazione, riconoscimento e utilizzo di regole/costrutti	Appropriate, originali e personali	2
	Adeguate e personali	1,50
	Essenziali, non sempre appropriate	1,25
	Superficiali e poco appropriate	1
	Inappropriate e/o assenti	0,75
Proprietà lessicale	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	1,25
	Mediocre: utilizzo di un lessico molto limitato e generalmente scorretto	1
	Insufficiente: completamente inadeguata	0,75
TOTALE		10