



Documento del Consiglio di Classe

(D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 62, art. 17, co. 1)

Anno Scolastico 2023/2024

- Classe 5[^] sez. P
- Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni
- Articolazione: Informatica

AFM <input type="checkbox"/>	RIM <input type="checkbox"/>	SIA <input type="checkbox"/>	CAT <input type="checkbox"/>	INF X	MM <input type="checkbox"/>	EE <input type="checkbox"/>
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------	--------------------------------	--------------------------------

- Composizione del Consiglio di Classe:

DOCENTE	DISCIPLINA
Maria Grazia Li Donni	Lingua e letteratura italiana - Storia
Luca Biscuola	Matematica
Alessandra Tietto	Lingua inglese
Giuliano Mazzocco	Religione Cattolica
Rossella Allegro	Scienze motorie e sportive
Alberto Sponton	Informatica
Martino Olivato	Sistemi e Reti
Ettore Cassetta	Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni
Sandra Pennini	Laboratorio di Informatica
Luca Finotti	Laboratorio di TPSIT
Elisabetta Voltan	Laboratorio Sistemi e reti, GPOI
Francesco Giuriolo	Sostegno
Alice Bergamini	Sostegno
Beatrice Pozzato	Referente Educazione civica
Coordinatore	Sponton Alberto
Dirigente scolastico	Manzin Sara



INDICE

1)	Profilo della classe	
1.1	Composizione della classe nel triennio	p. 3
1.2	Stabilità dei docenti nel triennio	p. 3
1.3	Livello cognitivo di partenza/media del livello di apprendimento	p. 3
1.4	Dinamiche relazionali all'interno della classe	p. 3
1.5	Metodologie didattiche utilizzate	p. 4
1.6	Criteri e strumenti di valutazione	p. 4
1.7	Obiettivi educativi e formativi raggiunti	p. 4
2)	Iniziative realizzate e attività svolte	
2.1	Esperienze svolte nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento:	p. 5
2.2	CLIL	p. 6
2.3	Attività integrative e/o extracurricolari	p. 8
3)	Allegati A: Relazioni finali e programmi delle singole discipline	
	Lingua e letteratura italiana	p. 9
	Storia	p. 13
	Matematica	p. 15
	Lingua inglese	p. 17
	Scienze motorie e sportive	p. 20
	Religione cattolica	p. 22
	Informatica	p. 24
	Sistemi e Reti	p. 26
	Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	p. 30
	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	P. 33
	Educazione civica	p. 35
4)	Allegati B: Relazioni sui percorsi pluridisciplinari sviluppati	p. 36
5)	Allegati C: Griglie di valutazione	
	Griglie di valutazione della prima prova scritta	p. 41
	Griglia di valutazione della seconda prova scritta	p. 45
	Griglia di valutazione della prova orale	p. 46
6)	Simulazione delle prove d'esame	p. 47
7)	Firme	p. 48



1. PROFILO DELLA CLASSE in relazione alla situazione di ingresso.

1.1 - Composizione della classe nel triennio

	A.s. 2021/2022 (classe terza)	A.s. 2022/2023 (classe quarta)	A.s. 2023/2024 (classe quinta)
Maschi	13	12	13
Femmine			
Provenienti da altro/a Istituto/classe/indirizzo	3	1	1
Totale	16	13	14

1.2 - Stabilità dei docenti nel triennio

- Numero di docenti cambiati nel passaggio dalla classe terza alla classe quarta: 3, nelle seguenti discipline: TPSIT, Telecomunicazioni, Religione.
- Numero di docenti cambiati nel passaggio dalla classe quarta alla classe quinta: 3, nelle seguenti discipline: Italiano e Storia, TPSIT, Laboratorio TPSIT, Sostegno.

1.3 - Livello cognitivo di partenza cl. 5[^]P

- Eterogeneo
- Abbastanza omogeneo
- Mediamente adeguato
- Mediamente inadeguato

Media del livello di apprendimento

Basso <input type="checkbox"/>	Medio <input checked="" type="checkbox"/>	Buono <input type="checkbox"/>
--------------------------------	---	--------------------------------

1.4 - Dinamiche relazionali all'interno della classe

La classe è composta da 14 studenti che, dal punto di vista disciplinare, hanno manifestato in generale un atteggiamento rispettoso delle regole e non hanno dato luogo a comportamenti scorretti. Dal punto di vista del lavoro, invece, solo una piccola parte ha dimostrato impegno e interesse sempre adeguati e costanti.

Anche la frequenza alle lezioni, per alcuni si è dimostrata abbastanza discontinua, con assenze a volte pianificate.

Si può definire buono il rapporto tra pari e corretto il rapporto con i docenti.

Osservando i risultati ottenuti dagli alunni si delinea un profilo della classe diviso nelle seguenti fasce:

- la prima fascia comprende un piccolo numero di alunni che, per il loro costante impegno e volontà di migliorarsi, hanno raggiunto una preparazione più che buona in tutte le discipline;
- la seconda fascia comprende la maggioranza degli alunni che si sono applicati in maniera non sempre costante, evidenziando attitudini di base e motivazione sufficiente. Hanno raggiunto, per questi motivi, un livello di preparazione discreto;
- nella terza fascia vi sono alcuni alunni che, già a partire dal triennio, hanno spesso affrontato lo studio in modo superficiale e non sempre adeguato, riuscendo ad ottenere una preparazione



finale appena sufficiente e non omogenea in tutte le discipline; si evidenziano infatti, per alcuni di questi, lacune presenti ancora in certe discipline nelle quali faticano a raggiungere la sufficienza.

1.5 - Metodologie didattiche utilizzate

- x lezione frontale
- x ricerche
- x didattica multimediale
- x didattica laboratoriale
- x attività relative ai PCTO
- moduli in compresenza con il docente dell'organico ex potenziamento (Clil)
- Didattica digitale integrata: videolezioni, videoconferenze con piattaforma Zoom, Moodle e funzione Didattica del registro elettronico
- sportelli didattici
- attività di potenziamento
- cooperative learning

1.6 - Criteri di valutazione

- x Livelli di apprendimento raggiunti in termini di padronanza di competenze (disciplinari e trasversali), abilità e conoscenze nelle discipline e nelle attività laboratoriali;
- x Grado di sicurezza nell'utilizzo di linguaggi, tecniche e strumenti;
- x Grado di autonomia nell'organizzare l'impegno scolastico e lo studio;
- x Livello di partecipazione alle attività: attenzione e partecipazione, rispetto delle consegne e degli impegni;
- x Miglioramenti registrati rispetto ai livelli iniziali;
- x Possibilità di recupero delle carenze riscontrate rispetto al raggiungimento dei livelli minimi essenziali previsti;

1.7 - Obiettivi educativi e formativi raggiunti

La classe ha raggiunto ad un livello buono degli obiettivi educativi e formativi che il C.d.C ha fissato nella programmazione annuale di inizio a.s.:

- Consolidamento di comportamenti positivi nelle relazioni interpersonali;
- Consolidamento di comportamenti positivi nel rispetto dell'ambiente in cui si vive;
- Consapevolezza dei diritti e dei doveri legati alla cittadinanza attiva e responsabile;
- Potenziamento di un linguaggio specifico nelle varie discipline;
- Utilizzo delle competenze acquisite per la soluzione dei problemi reali;
- Potenziamento delle capacità di analizzare, sintetizzare, rielaborare e valutare criticamente;



2. INIZIATIVE REALIZZATE E ATTIVITÀ SVOLTE

Il Consiglio di classe, oltre alle riunioni di rito, ha attivato:

- x Dipartimenti Disciplinari per definire obiettivi, programmi, criteri di valutazione, test;
- x Modulo CLIL;
- x Iniziative extracurricolari;
- Attività DPR 10 ottobre 1996, n. 567;
- Commissioni per attività collaterali

2.1 - Esperienze svolte nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento: (previsti dal D. Lgs. 15 aprile 2005, n. 77, e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145).

Natura e caratteristiche delle attività svolte

L'esperienza svolta nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento è servita a guidare i ragazzi alla scoperta delle vocazioni e degli interessi personali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate "sul campo".

Durante tutto il triennio sono state svolte attività in classe o visite di diverso tipo, mentre la parte di inserimento in azienda è stata svolta alla fine della classe 4[^] nel mese di maggio per la durata di 4 settimane.

Alcune attività significative svolte sono:

classe 3[^]: Progetto Samsung "Solve for Tomorrow" (30 ore)

classe 4[^]: Incontri di Orientamento Università di Ferrara (4 ore)

Inserimento in azienda (4 settimane)

classe 5[^]: Alma Diploma (6 ore)

Visita presso EICMA (1 giornata)

Visita al Supercomputer del Cineca di Bologna (1 giornata)

Incontri con ex studenti Diplomati

Visita al CUR di Rovigo

Valutazione complessiva sulle competenze specifiche e trasversali acquisite

La valutazione dell'inserimento in azienda è stata svolta dal Tutor Aziendale per quanto riguarda le competenze di cittadinanza e dai Docenti componenti del Consiglio di Classe per quanto riguarda le competenze professionali. E' stato anche approntato un questionario di valutazione dell'esperienza da compilare a cura dello studente.

Al rientro dall'esperienza in azienda i Docenti hanno preso atto della scheda di accertamento di abilità e competenze compilata dal Tutor esterno e hanno preso visione dei materiali elaborati dagli studenti.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

2.2 - CLIL

Relativamente alla capacità di affrontare in lingua inglese contenuti di una disciplina di indirizzo, la classe ha svolto un **modulo CLIL** in GPOI (Disciplina non linguistica). Constatata l'assenza, nell'ambito del Consiglio di classe, di docenti che abbiano i requisiti richiesti, in accordo con la nota MIUR prot. n. 4969 del 25 luglio 2014 in cui si definiscono le "Norme transitorie" per l'avvio della metodologia CLIL e tenendo conto degli orientamenti forniti nelle LINEE GUIDA per gli Istituti Tecnici, il modulo è stato programmato e svolto, nelle sue diverse fasi, dal docente di GPOI (DNL), prof. Cassetta Ettore in collaborazione con l'insegnante di lingua inglese, prof.ssa Tietto Alessandra.

TITOLO:	ERP and CRM systems
Classe:	5 [^] P
Docenti:	Prof. Ettore Cassetta – GPOI Prof.ssa Alessandra Tietto – Lingua Inglese
DISCIPLINA	GPOI
LINGUA VEICOLARE	Lingua inglese
Livello linguistico	B1
OBIETTIVI DISCIPLINARI:	Conoscenze: conoscere sia in L1 che L2 il percorso relativo all'argomento trattato con riferimenti anche ad altre materie di indirizzo. Abilità: utilizzare il lessico specifico della microlingua come parte di una competenza linguistica generale. Competenze: saper individuare le principali caratteristiche dei sistemi ERP e CRM.
OBIETTIVI LINGUISTICI:	Saper utilizzare i termini specifici della micro-lingua. Sviluppare e potenziare le abilità orali ma soprattutto scritte della lingua inglese.
TEMA GENERALE DEL MODULO:	ERP and CRM systems



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

OBIETTIVI TRASVERSALI:	Saper individuare le informazioni principali di un testo, riassumere e rielaborare in modo personale.
MODALITÀ OPERATIVA:	Docente di lingua inglese: ha focalizzato l'attenzione sulla micro-lingua e l'adeguatezza espressiva in L2. Docente di GPOI: ha integrato alcuni contenuti in L1 per facilitare la comprensione di alcuni concetti legati soprattutto al linguaggio settoriale.
METODOLOGIA:	Lezione frontale attraverso domande guidate, lettura comprensione del testo e brevi riassunti.
STRUMENTI:	Libro di testo di GPOI, utilizzo del PC per condividere schemi, riassunti e video.
MATERIALE:	Condivisione di materiale fotocopiato fornito dall'insegnante.
TEMPI:	Secondo periodo; 2h + 1h di verifica scritta con domande aperte.
VALUTAZIONE:	Conoscenza degli argomenti trattati. Uso appropriato della terminologia specifica. Correttezza delle strutture grammaticali adoperate, abilità di comprensione orale e scritta. Grado di partecipazione ed interesse durante le lezioni.



2.3 - Attività integrative e/o extracurricolari

La classe ha partecipato, nell'anno in corso, alle seguenti iniziative:

- Prove INVALSI: di Italiano, Inglese e Matematica
- Partecipazione agli incontri organizzati dalla scuola: la Giornata della memoria e il Giorno del ricordo
- Orientamento in uscita:
 - Partecipazione, a titolo individuale, ad iniziative dell'orientamento universitario;
 - Compilazione del questionario AlmaOrientati ;
 - Compilazione del questionario AlmaDiploma e del Curriculum Vitae;
 - Presentazione dell'offerta formativa del corso di Studi in Infermieristica dell'Università di Ferrara, sede di Adria;
 - Presentazione dell'offerta formativa del corso di Studi in Informatica e Matematica dell'università di Ferrara;
 - Incontro: La ricerca di lavoro: panorama sugli enti di riferimento per trovare lavoro e tipi di contratto. Intervento della consulente del lavoro Dott.ssa Garziera;
 - Uscita al C.U.R.;
 - Uscita alla CINECA di Casalecchio di Reno
 - Progetto Work Tour 2024 Adecco;
 - Workshop Umana Web Reputation;
 - Incontro con ITS Marco Polo;
 - Viaggio d'istruzione Barcellona;
 - Mini Stage e scuola aperta per studenti Scuola Secondaria I Grado;
 - Utilizzo piattaforma UNICA e e-portfolio;
 - Incontro con gli ex-alunni del Polo Tecnico;
 - Ciaspolata sul monte Zovetto ad Asiago alla scoperta dei luoghi della 1[^] guerra mondiale

Suddivisione delle materie per aree disciplinari

In base al DM n. 319 del 29 maggio 2015, le materie dell'ultimo anno dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, Articolazione Informatica sono raggruppate nelle seguenti aree disciplinari:

Area linguistico-storico-letteraria: Lingua e letteratura italiana, Storia, Lingua inglese

Area scientifico-economico-tecnologica (*settore tecnologico*): Matematica, Informatica, Sistemi e reti, Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, Gestione progetto, organizzazione d'impresa.

Considerato che le **Scienze motorie e sportive**, per finalità, obiettivi e contenuti specifici, possono trovare collocazione in entrambe le aree disciplinari, si rimette all'autonoma valutazione della commissione l'assegnazione della disciplina all'una o all'altra delle aree succitate.

3. Allegati A: **RELAZIONI FINALI e ARGOMENTI delle singole discipline**

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Conoscenze

Il programma è stato svolto in modo sostanzialmente conforme alle Linee Guida per gli Istituti tecnici e seguendo la programmazione del Dipartimento disciplinare. Considerando che il programma di letteratura italiana per la classe quinta è molto ricco, in rapporto alle ore di lezione, sono stati selezionati gli autori più significativi della fine dell'Ottocento e del primo Novecento con accenni alla produzione letteraria europea, sottolineando somiglianze e differenze rispetto a quella italiana.

Nell'ambito delle abilità linguistiche l'insegnante ha privilegiato l'apprendimento di un uso della lingua articolato, ampio e ricco.

Per l'educazione letteraria si è cercato di suscitare il desiderio di approfondire le opere letterarie, guidando gli alunni a sviluppare le proprie capacità di analisi e critica.

Relativamente al livello di conoscenze raggiunto la classe può essere suddivisa in due fasce: una prima fascia caratterizzata da alunni che hanno seguito le lezioni con impegno, interesse e partecipazione costante, ottenendo una buona, in alcuni casi ottima, conoscenza della materia e capacità di analisi e critica; una seconda fascia, che comprende alunni che hanno dimostrato un discreto impegno ed interesse ed hanno conseguito delle conoscenze più che sufficienti anche se l'espressione orale risulta a volte poco precisa in termini lessicali.

Gli alunni conoscono la storia della letteratura Italiana, le opere, la poetica, e il contesto storico culturale degli autori e dei movimenti letterari studiati. Sono in grado di operare collegamenti e confronti all'interno di testi letterari. Sanno interpretare un testo letterario cogliendone gli elementi tematici, contestualizzando e fornendone un'interpretazione personale. Sanno produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

Abilità

Gli alunni sanno orientarsi nel processo di sviluppo della civiltà artistico-letteraria italiana in relazione alle condizioni sociali, culturali e tecnico-scientifiche; sanno contestualizzare storicamente e geograficamente testi letterari della tradizione culturale italiana; sanno esporre contenuti e argomentazioni su testi della tradizione letteraria italiana formulando anche motivati giudizi critici; redigono testi scritti nelle diverse tipologie previste dalla prima prova dell'Esame di Stato.

Competenze

Gli alunni sono in grado di riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica; sanno utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale; artistico - letterario, scientifico, tecnologico e professionale; analizzano e interpretano testi scritti di vario tipo; producono testi di varie tipologie.



Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
<p>Il secondo Ottocento. Il contesto storico e culturale. Il positivismo. Lo scrittore - sociologo e scienziato. L'età del Realismo: il Naturalismo e il Verismo Naturalismo, E. Zola, <i>Lo sciopero</i> G. Verga, la vita, le opere, le tematiche, la produzione verista, lo stile. G. Verga, <i>Vita dei campi</i>, <i>Rosso Malpelo</i> G. Verga, <i>I Malavoglia</i>, <i>La ricchezza dei Malavoglia: Provvidenza e la casa del nespolo</i> G. Verga, <i>Mastro don Gesualdo</i>, <i>La morte di Gesualdo</i></p>	Primo
<p>Contesto storico-culturale del primo Novecento. Dalla Belle Époque alla crisi del Positivismo, la nascita della psicoanalisi, la scoperta dell'inconscio. L'importanza delle riviste. La nascita del cinema. Ricerca di nuove forme espressive: le avanguardie. Espressionismo, cubismo, futurismo. La nascita della società di massa. L'alba del Decadentismo. Edonismo ed estetismo. O. Wilde: vita e opere, con particolare riferimento a <i>Il ritratto di Dorian Gray</i> Il simbolismo francese e l'estetismo. C. Baudelaire, <i>I fiori del male</i>, <i>Corrispondenze</i> Il Decadentismo in Italia e la Scapigliatura I. Ugo Tarchetti, <i>La caserma e la battaglia</i> G. Pascoli: la vita, le opere, il pensiero, poetica. G. Pascoli, <i>Myricae</i>, <i>Lavandare</i> G. Pascoli, <i>Myricae</i>, <i>Arano</i> G. Pascoli, <i>Myricae</i>, <i>X Agosto</i> G. Pascoli, <i>Myricae</i>, <i>L'Assiuolo</i> G. Pascoli, <i>Myricae</i>, <i>Novembre</i> G. Pascoli, <i>Canti di Castelvecchio</i>, <i>La mia sera</i> G. D'Annunzio: la vita, le opere, la poetica, i temi. Il superuomo dannunziano e l'estetismo. G. D'Annunzio, <i>Il Piacere</i>, <i>L'esteta Andrea Sperelli</i> G. D'Annunzio, <i>Laudi (Alcyone)</i>, <i>I pastori</i> G. D'Annunzio, <i>Laudi (Alcyone)</i>, <i>La pioggia nel pineto</i> (una selezione) G. D'Annunzio, <i>Laudi (Alcyone)</i>, <i>La sera fiesolana</i></p>	Primo
<p>L. Pirandello: la vita, il pensiero, le opere. I romanzi: <i>Il fu Mattia Pascal</i>; <i>Uno, nessuno e centomila</i>. Lettura, comprensione e analisi di estratti dal libro di testo in adozione.</p>	Secondo



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5^a - classi articolate

MD75054

<p>L. Pirandello, <i>L'umorismo, Il sentimento del contrario: la donna truccata</i> L. Pirandello, <i>Il fu Mattia Pascal, Mi chiamo Mattia Pascal e sono morto due volte</i> L. Pirandello, <i>Il fu Mattia Pascal, Cambio treno</i> L. Pirandello, <i>Uno, nessuno e centomila, Uno davanti allo specchio</i> L. Pirandello, <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore. Una mano che gira una manovella</i></p>	
<p>Italo Svevo, <i>vita, opere, stile, temi</i> Italo Svevo, <i>La coscienza di Zeno, La Prefazione</i> Italo Svevo, <i>La coscienza di Zeno, L'ultima sigaretta</i> Italo Svevo, <i>La coscienza di Zeno, La morte di mio padre</i> Italo Svevo, <i>La coscienza di Zeno, Verso la fine del mondo</i></p>	Secondo
<p>Narrativa italiana al femminile (cenni) Grazia Deledda: <i>Vita e opere (in sintesi)</i> Grazia Deledda: <i>Elias Portolu, Uomini fragili come canne</i> Sibilla Aleramo: <i>cenni biografici, il romanzo Una donna.</i></p>	Secondo
<p>La nuova poesia italiana tra le due guerre: l'Ermetismo S. Quasimodo: <i>la vita, le opere, la poetica</i> S. Quasimodo, <i>Giorno dopo giorno, Uomo del mio tempo</i></p>	Secondo
<p>G. Ungaretti, <i>la vita, il pensiero e la poetica, l'opera</i> G. Ungaretti, <i>L'Allegria, Il porto sepolto</i> G. Ungaretti, <i>L'Allegria, Commiato</i> G. Ungaretti, <i>L'Allegria, Veglia</i> G. Ungaretti, <i>L'Allegria, Allegria di naufragi</i></p>	Secondo
<p>E. Montale: <i>la vita, il pensiero e la poetica, le opere</i> E. Montale, <i>Ossi di seppia, Meriggiare pallido e assorto</i> E. Montale, <i>Ossi di seppia, I limoni</i> E. Montale, <i>Ossi di seppia, Non chiederci la parola</i> E. Montale, <i>Ossi di seppia, Spesso il male di vivere ho incontrato</i> E. Montale, <i>Ossi di seppia, Forse un mattino andando</i> E. Montale, <i>La bufera e altro, Il sogno del prigioniero</i></p>	Secondo
<p>Il Neorealismo: <i>aspetti, caratteristiche, temi.</i> Primo Levi, <i>l'esperienza nei campi di concentramento, L'arrivo ad Auschwitz dal romanzo "Se questo è un uomo"</i> M. Rigoni Stern, <i>l'esperienza come alpino in Russia, lettura di estratti del romanzo Il sergente nella neve</i> C. Pavese, <i>cenni biografici, lettura del brano Il rogo della Santa, dal romanzo "La luna e i falò".</i> I. Calvino: <i>cenni biografici e opere. "Il sentiero dei nidi di ragno": trama e temi, lettura di una parte della Prefazione all'edizione del 1964.</i> B. Fenoglio, <i>Una questione privata, cap. VIII, Il privato e la tragedia collettiva della guerra</i> R. Viganò, <i>L'agnese va a morire, I ricchi guadagnano nella guerra, e i poveri ci lasciano la pelle, parte III, cap. IV A. Moravia, La ciociara, La sanità del popolo e la corruzione della guerra, cap. IX</i></p>	Secondo



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

Metodologie

Lezione frontale, lezione dialogica. Lettura, comprensione e analisi di testi, analisi; si sono ricercate connessioni tra tematiche e argomenti presi in esame e altre materie scolastiche. Durante le lezioni sono stati privilegiati il dialogo, l'analisi guidata delle caratteristiche fondamentali dei testi letterari presi in esame, il confronto tra opere, autori, contesto storico - culturale.

Materiali didattici

Il testo in adozione: V. Jacomuzzi, G. Pagliero, S. Jacomuzzi *Letteratura istruzioni per l'uso*. Vol. 3a e 3b. Sono stati inoltre utilizzati materiali multimediali, schemi riassuntivi e mappe forniti dalla docente.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Per le prove scritte gli alunni sono stati abituati ad affrontare le diverse tipologie scritte previste dall'esame di stato.

Sono state effettuate verifiche formative e sommative. Il lavoro di verifica si è svolto attraverso l'osservazione diretta degli alunni all'interno dell'attività in classe. La valutazione ha tenuto in considerazione anche compiti-esercitazioni assegnati per casa, la partecipazione, l'impegno, l'interesse e si sono applicati i criteri di valutazione concordati nel dipartimento disciplinare e condivisi nel Consiglio di Classe.

Gli argomenti svolti sono stati sottoposti all'attenzione delle studentesse e degli studenti della classe e sono stati da questi interamente condivisi.



STORIA

Conoscenze

Il programma è stato svolto in modo sostanzialmente conforme alle Linee Guida per gli Istituti tecnici e seguendo la programmazione del Dipartimento disciplinare.

Nello svolgimento del programma si sono affrontate tematiche che vanno dall'epoca post-risorgimentale fino alla seconda metà del Novecento con particolare attenzione alla storia nazionale ed europea e con opportuni riferimenti agli eventi internazionali.

Relativamente al livello di conoscenze raggiunto la classe può essere suddivisa in due fasce: una prima fascia caratterizzata da alunni che hanno seguito le lezioni con impegno, interesse e partecipazione costante, ottenendo una buona, in alcuni casi ottima, conoscenza della materia e buone capacità critiche; una seconda fascia, che comprende alunni che hanno dimostrato un discreto impegno ed interesse ed hanno conseguito delle conoscenze più che sufficienti anche se l'espressione orale risulta a volte poco precisa in termini lessicali.

Abilità

Gli alunni sanno orientarsi, secondo coordinate spaziali e temporali, nei principali avvenimenti, movimenti e tematiche di ordine politico, economico, filosofico e culturale che hanno formato l'identità nazionale ed europea; operano confronti tra realtà storiche diverse, identificando gli elementi maggiormente significativi; sanno riconoscere i tratti e le dimensioni specifiche di un dato fenomeno, radici storiche, sociali, giuridiche ed economiche, individuando elementi di continuità e differenze; sanno utilizzare il lessico specifico delle scienze storico-sociali; utilizzano metodologie e strumenti della ricerca storica per raccordare il locale con la dimensione globale e con la più ampia storia generale; analizzano fonti scritte, iconografiche, orali e multimediali di diversa tipologia e sanno leggere i luoghi della memoria a partire dal proprio territorio.

Competenze

Gli alunni sono in grado di comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
Il primo Novecento: l'Europa della Belle Epoque, il difficile equilibrio tra le potenze.	Primo
L'Italia di Giolitti	Primo
La prima guerra mondiale	Primo
La Rivoluzione russa	Primo
Il fascismo in Italia	Primo
Il Nazismo in Germania	Primo
La crisi delle democrazie	Secondo



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

La crisi del '29	Secondo
La Seconda Guerra Mondiale	Secondo
La Guerra fredda	Secondo
La decolonizzazione e la complessa situazione nel Medio Oriente. La nascita dello Stato d'Israele fino all'attacco del 7 ottobre 2023	Secondo
L'Italia dalla nascita della Repubblica al boom economico. Gli anni del "centrismo" e della ricostruzione.	Secondo
La distensione. L'operato di J. F. Kennedy, Kruscev, Papa Giovanni XXIII. Cuba: dalla rivoluzione alla crisi dei missili. Gorbaciov: le riforme, gli accordi con Reagan. Lo scioglimento dell'Unione Sovietica. Il crollo dei regimi comunisti. Lo smantellamento del muro di Berlino.	Secondo
I Diritti Umani: l'Olocausto; le Foibe, il muro di Berlino. (EDUCAZIONE CIVICA) Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni: il concetto di patrimonio culturale, il patrimonio storico-artistico durante la guerra, l'UNESCO. I principi fondamentali della Costituzione. La CEE e l'U.E. (EDUCAZIONE CIVICA)	Secondo

Metodologie

Lezione frontale partecipata. E' stata inoltre attuata la lettura diretta di alcuni documenti storici e la visione di documentari.

Materiali didattici

Il testo in adozione: M. Omnis, L. Crippa *Il tempo, l'uomo, il lavoro. Il Novecento e il mondo attuale*, Loescher editore.

Inoltre sono stati utilizzati materiali multimediali.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Sono state effettuate verifiche formative e sommative. Il lavoro di verifica si è svolto attraverso l'osservazione diretta degli alunni all'interno dell'attività in classe. La valutazione ha tenuto in considerazione anche compiti-esercitazioni assegnati per casa, la partecipazione, l'impegno e l'interesse; si sono applicati i criteri di valutazione concordati nel dipartimento disciplinare e condivisi nel Consiglio di Classe.

Gli argomenti svolti sono stati sottoposti all'attenzione delle studentesse e degli studenti della classe e sono stati da questi interamente condivisi.



MATEMATICA

Conoscenze

Le funzioni in una variabile e il loro studio. Dominio, simmetrie, intersezione con gli assi, studio del segno e asintoti di una funzione. Le derivate, il loro calcolo e le loro applicazioni. Disequazioni in due incognite. Geometria cartesiana nello spazio. Le funzioni di due variabili. Derivate parziali. Massimi e minimi. L'integrale indefinito. Gli integrali immediati. Metodi di integrazione. L'integrale definito. Calcolo di aree e volumi.

Abilità

Individuare il dominio e le principali proprietà delle funzioni in una variabile, rappresentandone il grafico. Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione e le derivate di ordine superiore. Risolvere disequazioni in due incognite e i loro sistemi. Scrivere le equazioni di piani nello spazio cartesiano. Determinare il dominio di una funzione di due variabili. Calcolare derivate parziali, piano tangente, massimi e minimi di una funzione di due variabili. Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità. Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Calcolare un integrale con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti. Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni razionali fratte. Calcolare gli integrali definiti. Calcolare l'area di superfici piane, il volume di solidi di rotazione, la lunghezza di archi di curva e l'area di superfici di rotazione. Calcolare il valore medio di una funzione.

Competenze

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
UNITA' DI APPRENDIMENTO 1 – Le funzioni in una variabile (<i>ripasso</i>). <ul style="list-style-type: none">- Dominio e codominio di una funzione- Simmetrie di una funzione- Punti di intersezione con gli assi cartesiani- Studio del segno di una funzione- I limiti e gli asintoti di una funzione- Il calcolo delle derivate- Studio del segno della derivata prima di una funzione- Studio del segno della derivata seconda di una funzione- Rappresentazione grafica di una funzione	I
UNITA' DI APPRENDIMENTO 2 – Gli integrali indefiniti. <ul style="list-style-type: none">- Integrale indefinito e proprietà- Integrali indefiniti immediati- Integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta	I



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

<ul style="list-style-type: none">- Integrazione per sostituzione- Integrazione per parti (con dimostrazione)- Integrazione di funzioni razionali fratte	
UNITA' DI APPRENDIMENTO 3 – Gli integrali definiti. <ul style="list-style-type: none">- Integrale definito e proprietà- Teorema della media (con dimostrazione)- Teorema fondamentale del calcolo integrale- Calcolo delle aree di superfici piane- Calcolo dei volumi	II
UNITA' DI APPRENDIMENTO 4 – Le funzioni di due variabili. <ul style="list-style-type: none">- Disequazioni in due incognite- Coordinate nello spazio- Funzioni di due variabili- Derivate parziali e teorema di Schwarz- Massimi e minimi, hessiano e punti stazionari	II
EDUCAZIONE CIVICA <ul style="list-style-type: none">- Educazione alla cittadinanza Digitale: problem solving e analisi statistica	II

Metodologie

Lezioni frontali.

Interventi individuali mirati all'attività di recupero.

Attività sincrone e compiti per casa.

Si sono seguiti i testi in adozione con l'integrazione di formulari forniti dal docente.

Materiali didattici

Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone: Matematica.verde 4A (Zanichelli).

Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone: Matematica.verde 4B (Zanichelli).

Materiali forniti dall'insegnante.

Appunti dalle lezioni.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Sono state effettuate prove di verifica scritte (strutturate e semi-strutturate) e orali.

Sono stati assegnati compiti ed esercizi da svolgere a casa e successivamente correggere in classe con il docente. Il lavoro di verifica si è svolto attraverso l'osservazione diretta degli alunni all'interno dell'attività in classe.

La valutazione finale ha tenuto conto sia dei criteri di valutazione, concordati nel Consiglio di Classe, i cui obiettivi cognitivi sono stati valutati in termini di sapere (conoscenze) e saper fare (competenze e capacità), sia degli obiettivi non cognitivi (partecipazione-impegno-progresso personale).

Gli argomenti svolti sono stati sottoposti all'attenzione degli studenti della classe e sono stati da questi interamente condivisi.



LINGUA INGLESE

Conoscenze

Il programma inerente allo studio della Lingua Inglese è stato svolto in maniera tale da dare particolare rilievo ad argomenti relativi al percorso di studi della classe, indirizzo tecnologico-informatico. Tuttavia, ai contenuti più tecnici, sono stati affiancati argomenti inerenti le linee guida nazionali, relative alle problematiche storiche e culturali del paese di cui la lingua straniera è oggetto di studio. Pertanto, si è cercato di effettuare collegamenti con alcune discipline curriculari (Informatica, GPOI, Sistemi, Storia), favorendo uno studio interdisciplinare, dando un respiro e uno spessore culturale e civile più ampio alla materia. Parallelamente, si sono svolte attività di potenziamento linguistico, rinforzando l'acquisizione di un lessico appropriato. La produzione orale per la maggior parte della classe si è rivelata fluida ed organica, grazie ad un coinvolgimento costante per rafforzare l'abilità di listening e speaking. Il comportamento in classe è sempre stato corretto e cordiale.

Abilità

Obiettivo fondamentale è stato l'utilizzo di strutture linguistiche e grammaticali corrette e adeguate per interagire nei diversi contesti professionali, in relazione agli argomenti svolti. Come previsto dal Quadro di Riferimento Europeo, sono state potenziate le quattro abilità di base (listening, speaking, reading e writing), con particolare attenzione alla produzione scritta e orale. Sono state regolarmente svolte attività di comprensione finalizzate ad acquisire un lessico adeguato e a comprendere testi nel loro significato sia globale che specifico.

Competenze

A livello di competenza gli alunni sono in grado di cogliere informazioni (implicite ed esplicite), individuare il messaggio presentato, comprendere il senso globale di un testo, individuare l'organizzazione e il tipo di testo presentato, leggere correttamente, rispondere ed esporre oralmente in modo semplice ma pertinente, rispondere per iscritto a domande di argomento tecnico-informatico e storico. Riescono a conversare in modo più che adeguato relativamente agli argomenti vari previsti dal programma ministeriale, operando, dove possibile, collegamenti interdisciplinari.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
Grammar: ripasso di tutte le strutture grammaticali	primo/secondo
Globalisation: The globalisation process and its main aspects. The leading players of globalisation: the WTO, the IMF, the World Bank, the Bretton Woods agreement. The pros and cons of globalisation. One aspect of globalisation: Eco-tourism and sustainable tourism. Global companies: delocalisation and offshoring. (Educazione Civica)	primo



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

<p>Unit 13: Applications Where computers are used. Types of applications: the spreadsheet, charts and graphs. The database and database management system. Computer graphics, CAD.</p>	primo
<p>Unit 14: Computer network and the Internet. LAN and WAN. How the Internet began: internet services, Web addresses (URL-IP address) The OSI model. The TCP/IP model On line dangers: "malware" and other viruses</p>	primo/secondo
<p>Unit 15: The world of Web Web software. Web accessibility E-commerce Mass Communication</p>	secondo
<p>Unit 16: Industry 4.0 and the future The Fourth Industrial Revolution Foundations of industry 4.0 3D printing Artificial Intelligence: a landmark for A.I.</p>	secondo
<p>The Roaring 20s: The most important aspects of the 20s The 20s vs the 1929 crisis The Great Crash of 1929 What happened on Thursday October 24th 1929? The causes and the reactions to the financial crisis. The New Deal, Roosevelt's liberal approach, Roosevelt's fireside chats.</p>	secondo
<p>Unit 9: Automation Advantages of automation Automation in operation : a heating system Automation in the home and at work How a robot works Varieties and uses of robots</p>	secondo



Metodologie

Durante le lezioni è stata ampiamente consigliata l'attività di "note taking", in lezioni sia di tipo frontale, che partecipato, con costante ricorso ad attività di tipo comunicativo. E' stato utilizzato il metodo nozionale-funzionale, nell'ambito dell'approccio comunicativo: gli alunni sono stati guidati alla lettura, alla comprensione e alla rielaborazione orale e scritta delle sezioni fondamentali del programma. Nella comprensione dei testi, si è cercato di lavorare sulla sintesi dei medesimi e sull'uso di sinonimi in L2. Oltre al libro di testo, sono stati utilizzati materiali multimediali e dispense preparate dall'insegnante e lezioni per confronti e approfondimenti degli argomenti proposti.

Materiali didattici

Libro di testo: " *Working with new technology*", ed. Pearson. Articoli e documenti tratti da Internet, da altri libri di testo, video e altro materiale didattico ad integrazione del libro stesso. Dispense dell'insegnante.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Verifiche scritte: Comprensione del testo, questionari a risposta aperta, trattazioni brevi, test grammaticali.

Verifiche orali: Interrogazioni frontali individuali.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Conoscenze

La classe ha raggiunto un soddisfacente livello di conoscenza della terminologia specifica, delle finalità e dei criteri di esecuzione, delle regole e delle situazioni tattiche dei maggiori giochi sportivi ed inoltre della tecnica dei fondamentali individuali dei giochi di squadra e delle singole discipline.

Abilità

Gli alunni complessivamente hanno dimostrato di: compiere movimenti complessi finalizzati, aver migliorato le capacità condizionali e coordinative relative al livello di partenza, riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate.

Competenze

Gli studenti sono in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una buona maturazione personale. Hanno consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica. Sono in grado di interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.

Contenuti Disciplinari E Tempi Di Realizzazione

I° periodo

Potenziamento capacità coordinative e condizionali

Studio di alcune situazioni difensive nel gioco della Pallavolo

Attività di sperimentazione sulla sensibilità tattile e propriocettiva con uso di palline da tennis

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva TENNISTAVOLO

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva PALLACANESTRO

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva CALCIO A 5

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva TENNIS

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva BEACH VOLLEY

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva BADMINTON

Attività teorico-pratica del gioco tradizionale PALLA PRIGIONIERA

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva BEACH TENNIS

EDUCAZIONE CIVICA: Alimentazione e sport

2° periodo

Allenamenti di perfezionamento di pallavolo in vista del campionato di Istituto

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva FLOORBALL

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva RUGBY

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva KICKBOXING

Attività teorico-pratica della disciplina sportiva DODGEBALL



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

Metodologie

Le lezioni sono state impostate attraverso un peer tutoring basato sul trasferimento di conoscenze tra pari tali da incrementare il bagaglio sportivo e socioculturale dei compagni all'interno della scuola.

Materiali didattici

La classe ha utilizzato materiali multimediali per approfondire le conoscenze dei contenuti trattati.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Verifiche orali impostate su esposizioni in power point di specifici temi scegli dall'alunno e verifiche pratiche in palestra, andando a conoscere e ad eseguire i contenuti spiegati in classe. L'alunno ha seguito perciò un percorso con una lezione orale ed una pratica interamente gestita dallo stesso e guidato dall'insegnante, ultimando la verifica con un giudizio personale sul grado di partecipazione, collaborazione e impegno dei suoi compagni alla sua seduta di allenamento.

Gli argomenti svolti sono stati sottoposti all'attenzione degli studenti della classe e sono stati da questi interamente condivisi.

RELIGIONE CATTOLICA

Conoscenze

Il rapporto scienza e fede: conoscere le principali tendenze della cultura contemporanea in campo scientifico ed etico.

I cristiani e la carità: storia e significato della carità, carità e giustizia, diritti dell'uomo.

L'etica delle relazioni: indagine introspettiva su se stessi, la relazione con gli altri, il rapporto uomo - donna, il rapporto con lo straniero.

L'etica della vita: il rispetto per la vita, le questioni di bioetica e di fine vita.

L'etica della solidarietà in politica: etica ed economia, il pensiero sociale della chiesa, etica e politica.

Pace, guerre e conflitti (anche nelle relazioni).

La salvaguardia del creato.

L'etica delle comunicazioni sociali.

Abilità

- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;
- Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con altri sistemi di pensiero;
- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;
- Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo.

Competenze

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;
- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretando correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
Il rapporto scienza e fede: conoscere le principali tendenze della cultura contemporanea in campo scientifico ed etico	I e II
I cristiani e la carità: storia e significato della carità, carità e giustizia, diritti dell'uomo	I e II
L'etica delle relazioni: indagine introspettiva su se stessi, la relazione con gli altri, il rapporto uomo-donna, il rapporto con lo straniero	I e II
L'etica della vita: il rispetto per la vita, le questioni di bioetica e di fine vita	I e II



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

L'etica della solidarietà in politica: etica ed economia, il pensiero sociale della chiesa, etica e politica, il lavoro: condanna o realizzazione?	I e II
Pace, guerre e conflitti (anche nelle relazioni)	II
La salvaguardia del creato	II
L'etica delle comunicazioni sociali	I e II
Il lavoro: condanna o realizzazione? Lavoro sostenibile e dignità del lavoro (EDUCAZIONE CIVICA)	I

Metodologie

Le metodologie utilizzate sono principalmente due, la prima è la discussione-interpretazione dei fatti e della realtà attraverso la ricerca e l'argomentazione sulle tematiche la seconda è quella del problem solving, ma non sono mancati momenti di lezione frontale utili a presentare o sintetizzare gli argomenti.

In tutte le lezioni è stato presente dal punto di vista metodologico il "principio di correlazione", il quale prevede che ci sia un legame tra l'esperienza del ragazzo e i contenuti proposti.

Materiali didattici

È stato utilizzato all'occorrenza: il testo adottato, schede, video, link e articoli vari.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Dalle discussioni fatte in classe e nelle video-lezioni in didattica a distanza, nonché dalle elaborazioni personali, ho potuto verificare il graduale raggiungimento degli obiettivi programmati.

Visto l'esiguo numero di ore a disposizione e le peculiarità spiccatamente formative della disciplina, ai fini della valutazione degli studenti si è tenuto conto della partecipazione, dell'interesse e del comportamento evidenziati nel corso dell'attività didattica.

Gli argomenti svolti sono stati sottoposti all'attenzione degli studenti della classe e sono stati da questi interamente condivisi.



INFORMATICA

Conoscenze

La classe ha acquisito le conoscenze generali relative alla progettazione delle base di dati e alla loro gestione attraverso il linguaggio SQL e alla realizzazione di pagine WEB dinamiche.

Abilità

Gli alunni hanno raggiunto una discreta capacità nell'utilizzare gli strumenti e nell'affrontare i problemi proposti (modellazione, derivazione, interrogazioni SQL, PHP).

In pochi casi emergono difficoltà nell'elaborare soluzioni autonome soprattutto per quanto riguarda la programmazione delle pagine dinamiche.

Competenze

Gli alunni sono in grado di:

- modellare problemi di natura gestionale, individuando le entità e le relazioni e costruire uno schema E/R.
- implementare lo schema E/R su un DBMS (Acces o MySQL), creando le tabelle e le associazioni dello schema logico;
- utilizzare il linguaggio SQL per gestire o fare ricerche su un database
- creare pagine web dinamiche per la gestione di un database MySQL caricato su un server WEB.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
LE BASI DI DATI - Introduzione, definizioni, database e DBMS - Caratteristiche di un database - Modelli per il database: il modello relazionale - Modellazione dei dati: livello concettuale, livello logico, livello fisico - Linguaggi per basi di dati	Settembre Ottobre
IL MODELLO CONCETTUALE - Il diagramma E/R - Entità, attributi, associazioni - Associazioni 1:1, 1:N, N:N - Analisi di problemi e realizzazione del diagramma E/R - Regole di lettura per la comprensione e il controllo di correttezza di un diagramma E/R	Ottobre Novembre
IL MODELLO LOGICO: - Concetti fondamentali del modello relazionale - Regole di derivazione (1:1, 1:N, N:N) - Derivazione dello schema logico applicando le regole di derivazione agli schemi E/R - Normalizzazione delle relazioni: prima, seconda e terza forma normale - Vincoli di integrità - Vincoli di integrità referenziale	Novembre
IL LINGUAGGIO SQL - Funzioni DDL e DML : CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP TABLE, INSERT INTO, UPDATE, DELETE. - Query Language - Il comando SELECT ... FROM ... WHERE con diversi predicati e funzioni (DISTINCT, ALL, IS NULL, AND, OR, AS, LIKE, BETWEEN ...) - Le funzioni di aggregazione (COUNT, SUM, AVG, MAX, MIN) - Ordinamenti e raggruppamenti (ORDER BY, GROUP BY ...HAVING)	Dicembre Febbraio



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

<ul style="list-style-type: none">- Query nidificate- Le Viste- DCL: il controllo dei permessi degli utenti con GRANT, REVOKE (qualche esempio)	
<p>PAGINE DINAMICHE LATO CLIENT</p> <ul style="list-style-type: none">- Introduzione, server WEB, pagine statiche e pagine dinamiche lato client e lato server- Architettura client-server, principi di funzionamento- Il Linguaggio Javascript- Variabili, operatori e istruzioni di base- Validazione dei dati di un form- Esempi ed esercizi in laboratorio	Febbraio Marzo
<p>PAGINE DINAMICHE LATO SERVER (PHP e MySQL)</p> <ul style="list-style-type: none">- principio di funzionamento server Php e MySQL- Istruzioni base del linguaggio php: echo, variabili, cicli, operazioni matematiche semplici, generazione di tabelle con dati- Vettori in php, operazioni fondamentali di manipolazione dei vettori- Passaggi di dati a uno script php mediante form (GET e POST)- MySQL: utilizzo dell'interfaccia "phpMyAdmin" e "SQLyog" per la gestione del DB- Istruzioni per la connessione, la manipolazione, l'estrazione di dati da un db MySQL- Le Session e i Cookies in php- I files- Esempi ed esercizi vari	Marzo Aprile Maggio
<p>EDUCAZIONE CIVICA</p> <ul style="list-style-type: none">- I supercomputer, Intelligenza Artificiale, Preparazione alla visita CINECA (ricerca ed esposizione a gruppi)	

Metodologie

Lezioni frontali e video lezioni, molta attività di laboratorio per verificare le nozioni teoriche proposte.

Piattaforma di e-learning Moodle: utilizzata per fornire materiali ed esercitazioni soprattutto per l'attività di laboratorio

Materiali didattici

Libro di testo adottati:

Informatica per istituti tecnici tecnologici – volume C , Lorenzi – Cavalli , ATLAS

In aula di informatica: pc, proiettore e tutti i software necessari

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

A fianco delle consuete prove scritte ed orali, sono state valutate con attenzione le attività di "laboratorio" comprendendo anche il lavoro personale da casa con lo scopo di verificare le effettive abilità acquisite dagli studenti.

Gli argomenti svolti sono stati sottoposti all'attenzione degli studenti della classe e sono stati da questi interamente condivisi.



SISTEMI E RETI

Conoscenze

Il concetto di applicazione di rete. Le tipologie di applicazione di rete. Il concetto di porta e di socket. L'architettura P2P. L'architettura gerarchica del web. Il DNS. I meccanismi del protocollo http. I meccanismi del protocollo FTP. I meccanismi del protocollo SMTP e POP3.

Il significato di cifratura. Il concetto di chiave pubblica e privata. Le tecniche monoalfabetiche per trasposizione e sostituzione. Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica. Individuare i campi di applicazione della firma digitale. Conoscere la struttura dell'algoritmo DES.

Le caratteristiche delle VLAN. Pregi e difetti delle VLAN. Le caratteristiche delle VLAN port based. VLAN Tagged, Untagged. L'inter-VLAN routing.

Le problematiche relative alla sicurezza. Il concetto di proxy server e di DMZ. Le funzionalità dei firewall.

Abilità

Utilizzare le principali applicazioni di rete. Rappresentare le modalità di collegamento FTP.

Realizzare algoritmi di cifratura (DES, RSA).

Configurare gli switch singolarmente. Saper configurare le VLAN. Utilizzare il protocollo VTP per definire le VLAN.

Applicare le Access Control List. Applicare il concetto di Bastion Host e DMZ.

Competenze

Utilizzare i comandi FTP. Individuare il formato del messaggio HTTP. Saper individuare le funzioni del client e del server Ftp

Saper distinguere tra i cifrari DES, 3-DES. Conoscere l'algoritmo RSA. Conoscere i possibili utilizzi della firma digitale.

Applicare le VLAN in base alla tipologia di rete richiesta. Configurare VLAN anche in presenza di più switch.

Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali. Scegliere e costruire una password forte.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
UNITA' DI APPRENDIMENTO 0 - Le basi del networking il protocollo CSMA/CD la dinamica della collisione l'algoritmo di back off la struttura del frame ethernet la struttura del datagramma IP segmentazione e frammentazione le classi di indirizzi IP il piano di indirizzamento con VLSM	I



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

<p>Laboratorio: packet tracer: reti con switch, connessione tra reti locali con router Mac table Arp Table Protocollo ARP e ping</p>	
<p>UNITA' DI APPRENDIMENTO 1- Il livello di Trasporto L1 Il protocollo UDP Il canale logico e i socket l'intestazione UDP calcolo del checksum intestazione L2 Il Protocollo TCP Servizi offerti dallo strato di trasporto l'intestazione TCP dinamica della trasmissione dei segmenti il 3WH</p>	I
<p>UNITA' DI APPRENDIMENTO 2- Il livello delle applicazioni L1 Il livello delle applicazioni nei modelli ISO/OSI e TCP/IP Le applicazioni di rete Architetture delle applicazioni di rete Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni L2 Il web: HTTP e FTP Il Word Wide Web L'architettura del Web Il protocollo HyperText Transfer Protocol (HTTP) Il protocollo FTP (active/passive mode) L3 Email, DNS e Telnet Il servizio email Invio e ricezione di posta elettronica Il protocollo SMTP Prelievo della posta: Post Office Protocol (POP3) Protocollo IMAP Nome simbolico e indirizzo IP Laboratorio: server DNS, server HTTP, e-mail, server FTP</p>	I
<p>UNITA' DI APPRENDIMENTO 3 - VLAN: Virtual Local Area Network L1 Le Virtual Lan (VLAN) Virtual LAN</p>	II



<p>Realizziamo una VLAN</p> <p>L2 l'Inter-VLAN Routing VLAN condivise su più di uno switch Inter-VLAN Routing Il DHCP nelle VLAN Il NAT statico nelle VLAN Il NAT dinamico nelle VLAN Il PAT nelle VLAN</p> <p>Laboratorio: VLAN port based VLAN tagged Inter VLAN Routing (tradizionale e on a stick) Esempi di VLAN con DHCP, NAT e PAT</p>	
<p>UNITA' DI APPRENDIMENTO 4 - Tecniche crittografiche per la protezione dei dati</p> <p>L1 La crittografia simmetrica La sicurezza nelle reti Crittografia Cifrari e chiavi Il cifrario DES (analisi approfondita) 3-DES Limiti degli algoritmi simmetrici</p> <p>L2 La crittografia asimmetrica Generalità RSA (algoritmo generativo delle chiavi - cifratura -decifratura) Crittografia ibrida</p> <p>L3 Certificati e firma digitale I sistemi di autenticazione Firme digitali (ED. CIVICA) I certificati digitali</p> <p>Laboratorio: Programmi in C per realizzare la cifratura e la decifratura</p>	II
<p>UNITA' DI APPRENDIMENTO 5 - La sicurezza delle reti</p> <p>L1 La sicurezza nei sistemi informativi La sicurezza dei dati Sicurezza di un sistema informatico</p> <p>L3 Firewall, Proxy, ACL e DMZ I Firewall</p>	II



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

Classificazione Proxy DMZ Laboratorio: Costruzione di ACL standard ed estese Realizzazione di VLAN con Firewall e DMZ	
--	--

Metodologie

Lezioni frontali di carattere puramente teorico

Lezioni frontali propedeutiche all'attività di laboratorio.

Attività di laboratorio.

Interventi individuali mirati all'attività di recupero.

Sia per la parte teorica che per quella di laboratorio si è seguito il testo in adozione con l'integrazione di materiali forniti dal docente.

Materiali didattici

Luigi Lo Russo, Elena Bianchi: Nuovo sistemi e reti 3 (Hoepli)

Materiali forniti dall'insegnante

Appunti dalle lezioni.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Sono state effettuate verifiche formative e sommative. Verifiche orali e scritte.

Il lavoro di verifica si è svolto attraverso l'osservazione diretta degli alunni all'interno dell'attività in classe e in laboratorio, controllando l'adeguatezza dei metodi, delle tecniche e degli strumenti.

La valutazione finale ha tenuto conto sia dei criteri di valutazione, concordata nel Consiglio di Classe, i cui obiettivi cognitivi sono stati valutati in termini di sapere (conoscenze) e saper fare (competenze e capacità), sia degli obiettivi non cognitivi (partecipazione - impegno - progressione - metodo di studio)

Gli argomenti svolti sono stati sottoposti all'attenzione degli studenti della classe e sono stati da questi interamente condivisi.

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Conoscenze

I contenuti della disciplina riguardano i seguenti aspetti:

Pianificazione, previsione e controllo del progetto.

Organizzazione e processi aziendali.

Documentazione del progetto.

Versionamento.

Tecniche e metodologie di testing.

Ciclo di vita di un prodotto/servizio.

Sicurezza nei luoghi di lavoro e prevenzione degli infortuni.

Ciclo di vita del software, tecniche e metodologie di testing.

Abilità

Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.

Utilizzare le funzionalità di base di ProjectLibre.

Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.

Comprendere e rappresentare i processi aziendali.

Verificare le specifiche di un progetto e testarne i risultati attraverso metodologie di testing conformi alle normative o standard di settore.

Configurare e utilizzare strumenti software per il testing di funzionalità (p.e. Javadoc).

Simulazione della realizzazione di un software ERP per la gestione di casi aziendali.

Competenze

Scegliere e utilizzare consapevolmente le più adatte metodologie e le tecniche per la documentazione, la revisione, il versionamento di un progetto.

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.

Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi.

Effettuare testing su codice sorgente.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
Pianificazione, previsione e controllo del progetto Gestione del progetto Definizione dell'obiettivo Gestione dei requisiti Piano di progetto Gestione della durata e del lavoro Assegnazione delle risorse Verifica in itinere Rapporti sull'andamento del progetto Stima dei costi	I
Documentazione del progetto Metodologie e tecniche di documentazione Versionamento dei documenti	I



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

Redazione di un manuale utente Tracciabilità Generazione automatica della documentazione	
Tecniche e metodologie di testing Test unitari Test funzionali Test di integrazione e di sistema Test di sicurezza Test di carico	I
Educazione Civica: Agenda 2030 I 17 obiettivi Presentazione individuale di un obiettivo Discussione sull'obiettivo presentato Conclusioni da parte dell'alunno presentatore	I
Sicurezza nei luoghi di lavoro e prevenzione degli infortuni Il sistema sicurezza. La normativa per la sicurezza. Figure per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro. Prevenzione degli infortuni e valutazione dei rischi. Il documento di valutazione dei rischi. Il lavoro al computer. Precauzioni nell'uso delle apparecchiature informatiche. Lo stress da lavoro.	I
Organizzazione e processi aziendali Organizzazione dell'impresa Il sistema informativo aziendale Il sistema informatico Reti e servizi Internet Figure professionali Soluzioni informatiche per l'organizzazione e i processi aziendali Contesti organizzativi e aziendali Sicurezza	II
Modularità e integrazione dei processi Odoo I sistemi ERP Attività integrate in un sistema ERP I sistemi CRM Software ERP e CRM	II
Ciclo di vita di un prodotto/servizio La metodologia Le figure professionali La conoscenza degli obiettivi L'intervista L'analisi I dati Le funzioni	II



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

Il flusso dei dati La progettazione di dettaglio La transizione La realizzazione La documentazione Le prove La formazione L'esercizio	
Studio e simulazione di casi aziendali Simulazione (individuale) della realizzazione di un software ERP per la gestione di casi aziendali.	II

Metodologie

Lezione frontale dialogata, didattica laboratoriale, didattica multimediale, piattaforma Moodle per le verifiche e le esercitazioni.

Materiali didattici

Testo in adozione "Gestione progetto e organizzazione di impresa", Agostino Lorenzi, Andrea Colleoni, ed. Atlas. Materiali e dei riferimenti di approfondimento forniti tramite la piattaforma Moodle.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Verifiche scritte, prove orali, prove di laboratorio, progetti.

E' stata utilizzata la griglia di valutazione elaborata e approvata in Dipartimento disciplinare.

Gli argomenti svolti sono stati sottoposti all'attenzione delle studentesse e degli studenti della classe e sono stati da questi interamente condivisi.

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Conoscenze

Conoscere gli stili architeturali fondamentali per sistemi distribuiti
 Comprendere il modello client-server
 Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita
 Conoscere il concetto di middleware
 Metodi e tecnologie per la programmazione di rete
 Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
 Tecnologie per la realizzazione di web-service

Abilità

Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete
 Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete
 Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche
 Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti
 Progettare semplici protocolli di comunicazione
 Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi

Competenze

Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti ed i loro vantaggi
 Saper classificare le applicazioni di rete
 Saper utilizzare un web-server
 Saper utilizzare classi socket e Serversocket
 Saper realizzare client e server TCP in Java
 Saper realizzare applicazioni per dispositivi mobili
 Saper realizzare una applicazione web
 Saper scrivere, installare e configurare una servlet
 Saper realizzare applicazioni client-server

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Argomento	Periodo
UNITA' 1: ARCHITETTURA DI RETE E FORMATI PER LO SCAMBIO DI DATI Conoscere gli stili architeturali per sistemi distribuiti; Comprendere il modello client-server; Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita; Conoscere il concetto di middleware; Le caratteristiche del modello clientserver; L'evoluzione del modello client-server; Avere chiaro il concetto di applicazione di rete.	I
UNITA' 2: I SOCKET E LA COMUNICAZIONE CON I PROTOCOLLI TCP/UDP Conoscere i protocolli di rete; Acquisire il modello di comunicazione in una network; Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket; Conoscere la comunicazione multicast; Conoscere le caratteristiche della comunicazione con i socket Java.	I
Educazione Civica: Agenda 2030 I 17 obiettivi Presentazione individuale di un obiettivo	I



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

Discussione sull'obiettivo presentato Conclusioni da parte dell'alunno presentatore	
UNITA' 3: APPLICAZIONI LATO SERVER IN JAVA: SERVLET Acquisire le caratteristiche delle servlet; Conoscere il ciclo di vita di una servlet; Conoscere le caratteristiche di web.xml.	II
UNITA' 4: APPLICAZIONI LATO SERVER IN JAVA: JSP e JAVABEAN Conoscere le caratteristiche delle pagine JSP e loro utilizzo coi JAVABEAN.	II
UNITA' 5: ANDROID E I DISPOSITIVI MOBILI Comprendere il ruolo del sistema operativo Android; Conoscere il ciclo di vita di una Activity; Riconoscere il campo di applicazione di una Activity e di una Service; Riconoscere i diversi widget utilizzabili nell'interfaccia grafica Android; Riconoscere il ruolo dell'annotazione	II

Metodologie

Il corso si è proposto l'obiettivo di fornire agli allievi i metodi per padroneggiare in modo autonomo i seguenti argomenti fondamentali: le architetture di rete, i socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP, sviluppo di App per sistemi Android, applicazioni lato server in Java.

In laboratorio è stato utilizzato il linguaggio Java, il Web Server TomCat e l'ambiente di sviluppo Android Studio, in modo da chiarire e sperimentare quanto descritto nella parte teorica.

Il metodo utilizzato è stato quello di fornire le indicazioni teoriche con lezioni frontali dialogate per poi padroneggiare gli argomenti trattati tramite programmazione in laboratorio, fissando le idee e sperimentando i diversi comportamenti.

Le lezioni sono state di norma partecipative, con introduzione e successiva discussione in classe degli argomenti.

Materiali didattici

Sia per la parte teorica che per quella di laboratorio è stato seguito il testo in adozione: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy: Nuovo Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni 3 (Hoepli).

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Verifiche scritte, prove orali, prove di laboratorio, progetti.

Gli argomenti svolti sono stati sottoposti all'attenzione delle studentesse e degli studenti della classe e sono stati da questi interamente condivisi.



EDUCAZIONE CIVICA

In applicazione della Legge n. 92 del 20 agosto 2019 si elencano, al fine di evidenziare la trasversalità dell'insegnamento, i nuclei tematici dell'Educazione civica ritenuti essenziali per realizzare le finalità indicate nella Legge e le relative discipline coinvolte. Tali contenuti saranno riportati negli Allegati A delle singole materie cui si rimanda.

Per quanto riguarda le conoscenze, abilità, competenze e gli obiettivi dei diversi nuclei tematici si rimanda al documento "Integrazione al Curricolo di Istituto" pubblicato sul sito della scuola, nella sezione PTOF.

Contenuti disciplinari

Argomento	Discipline coinvolte
Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione Europea e degli organismi internazionali.	Lingua e letteratura italiana; Storia.
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.	TPSIT; GPOI
Educazione alla cittadinanza digitale	Matematica; Informatica; Sistemi e reti.
Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari.	Lingua inglese
Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni	Lingua e letteratura italiana; Storia
Educazione stradale	Scienze motorie e sportive
Educazione alla salute e al benessere	Scienze motorie e sportive
Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva	Religione cattolica

Metodologie

Lezione frontale partecipata, discussione ragionata, brainstorming, didattica multimediale, lavori di gruppo.

Materiali didattici

Materiale multimediale (video e documentari), presentazioni in power point, dispense condivise dai docenti, approfondimenti reperiti da siti internet.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Esposizioni orali, verifiche scritte strutturate e non, realizzazioni di progetti e relazioni.

Gli argomenti svolti sono stati sottoposti all'attenzione delle studentesse e degli studenti della classe e sono stati da questi interamente condivisi.



4. Allegati B: **Relazioni sui percorsi pluridisciplinari sviluppati**

Il Consiglio di Classe ha sviluppato i seguenti percorsi multidisciplinari:

	Argomento	Discipline coinvolte
1	La comunicazione di massa	Informatica; Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni; Sistemi e reti; Lingua inglese; Storia.
2	WEB 2.0	Informatica; Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni; Sistemi e reti; Gestione progetto, organizzazione d'impresa.
3	La sicurezza nelle imprese e nelle organizzazioni	Informatica, Sistemi e reti, Gestione progetto e organizzazione d'impresa.

1. Area disciplinare interessata: linguistico–storico-letteraria e scientifico-economico-tecnologica

Titolo del modulo multidisciplinare:

LA COMUNICAZIONE DI MASSA

Discipline coinvolte: Informatica; Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni; Sistemi e reti; Lingua inglese; Storia.

Contenuti disciplinari

Informatica:

Linguaggi per il web (HTML, CSS, Javascript, PHP), dati in rete, database.

Sistemi e reti:

La sicurezza durante la comunicazione nel web-livelli di sessione ed applicazione-

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni:

Scambio di dati tra client e server con protocolli TCP (comunicazione di tipo unicast e multicast) ed UDP, realizzati in linguaggio Java.

Lingua inglese:

Mark-up languages

Storia:

la rete delle informazioni: internet; propaganda durante i regimi; .

Conoscenze

Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.

Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.

Tecnologie per la realizzazione di web-service.

Conoscere le tecniche di comunicazione di massa, la comunicazione nei regimi totalitari.

Conoscere l'evoluzione del linguaggio e della comunicazione quotidiana; la nuova "alfabetizzazione" informatica e i nuovi mezzi di comunicazione; la comunicazione e la cultura di massa. Società e strumenti del mondo "globalizzato": distinguere passato e presente "informatico".

Abilità



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti.
Produrre un ipermedia sul web.
Riconoscere diversi tipi di siti web.
Saper disegnare l'architettura di un sito web.
Saper costruire un sito web con pagine dinamiche.
Riconoscere gli elementi dinamici presenti in un sito web.
Saper progettare e valutare un semplice Sistema Informativo.
Saper progettare una rete di PC per un semplice sistema informatico aziendale.
Saper utilizzare alcuni strumenti tipici di un sistema informativo aziendale (Office Automation, Internet, servizi cloud ...)
Saper spiegare l'evoluzione della comunicazione quotidiana individuando le loro matrici storico-sociali; saper cogliere le differenze tra passato e presente; saper cogliere somiglianze e differenze ideologiche-tematico-strutturali-narrative nei diversi generi letterari; cogliere i messaggi impliciti ed espliciti.
Rafforzare le abilità di rielaborazione critica e di ricomposizione sintetica dei dati analitici; potenziare le competenze lessicali (relative non solo all'italiano) e la terminologia specifica.

Competenze

Saper realizzare client e server.
Saper realizzare applicazioni per dispositivi mobili.
Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti.
Utilizzo di strumenti web per la collaborazione su progetti comuni e condivisione di materiali digitali, applicazioni e piattaforme online.
Utilizzare i linguaggi del web per la realizzazione di siti con elementi dinamici lato client e lato server finalizzati alla comunicazione dell'impresa in Internet e alla gestione dei database della stessa tramite la rete.
Saper individuare una vera informazione da una fake news, saper riconoscere una informazione manipolata e una bugia che diventa realtà. Sviluppare una rielaborazione critica dell'informazione di massa e i social networks.

Metodologie

I metodi di insegnamento sono stati prevalentemente lezioni frontali di tipo espositivo per l'introduzione degli argomenti nuovi precedute da richiami a termini, concetti, regole già conosciuti. Lezioni dialogate. Discussioni guidate. lettura, analisi e commento di documenti storico-politici e sociali, ricerca su internet, contributi multimediali.

Materiali didattici

Libri di testo delle discipline integrato da dispense, appunti, ricerche in Internet e da letture integrative.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Prove scritte, orali e di laboratorio. Analisi di un testo narrativo e/o poetico, temi storico-politici, temi di ordine generale. Gli obiettivi cognitivi sono stati valutati in termini di sapere (conoscenze) e saper fare (competenze).



2. Area disciplinare interessata: scientifico-economico- tecnologica

Titolo del modulo multidisciplinare:

WEB 2.0

Discipline coinvolte: Informatica; Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni; Sistemi e reti; Gestione progetto, organizzazione di impresa.

Contenuti disciplinari

Informatica:

Le tecnologie per il web 2.0: pagine dinamiche, linguaggi lato client e lato server, il linguaggio Javascript, il linguaggio Php, il database MySQL, realizzazione di applicazioni WEB.

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni:

La tecnologia per il web 2.0: linguaggi lato client e lato server, app mobile e Java Servlet

Sistemi e reti:

I dispositivi di rete

Gestione progetto, organizzazione d'impresa:

Tecniche e metodologie di testing,

Documentazione del progetto

Conoscenze

Conoscere servizi e strumenti WEB.

Conoscere diversi linguaggi per realizzare pagine WEB.

Conoscere la terminologia inglese del WEB.

Conoscere i protocolli utilizzati dal WEB.

Tipologie di testing e gli strumenti. La documentazione del codice. Creazione dei tutorial.

Abilità

Individuare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche. Saper utilizzare in modo efficiente servizi e strumenti per la produttività web 2.0 collaborativa (Wiki) e Cloud, per la riflessione (Blog, Forum), cloud e applicazioni di produttività basate sul web per collaborare con altri.

Riconoscere diversi tipi di siti web.

Disegnare l'architettura di un sito web.

Costruire un sito web.

Distinguere i metodi di testing. Documentare il codice con Javadoc e con diagrammi di classe UML, creare dei semplici tutorial.

Competenze

Saper utilizzare gli strumenti concettuali per interpretare, progettare e gestire processi di comunicazione mediata.

Essere in grado di implementare semplici prototipi utilizzando la tecnologia informatica.

Scegliere consapevolmente i metodi di testing più appropriati alle varie fasi di sviluppo di un'applicazione web

Utilizzo di strumenti web per la collaborazione su progetti comuni e condivisione di materiali digitali, applicazioni e piattaforme online.

Metodologie



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

I metodi di insegnamento sono stati prevalentemente lezioni frontali di tipo espositivo per l'introduzione degli argomenti nuovi precedute da richiami a termini, concetti, regole già conosciuti. Lezioni dialogate. Discussioni guidate. lettura, analisi e commento di documenti storico-politici e sociali, ricerca su internet, contributi multimediali. Esercitazioni in laboratorio.

Materiali didattici

Libri di testo delle discipline integrato da dispense, appunti, ricerche in Internet e da letture integrative.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Prove scritte ed orali supportate da presentazione multimediale.

3. Area disciplinare interessata: scientifico-economico-tecnologica

Titolo del modulo multidisciplinare:

LA SICUREZZA NELLE IMPRESE E NELLE ORGANIZZAZIONI

Discipline coinvolte: Informatica, Sistemi e reti, Gestione progetto e organizzazione d'impresa, TPSIT.

Contenuti disciplinari (*distinti per materia*)

Informatica: la gestione dei dati e le modalità di accesso

TPSIT: la sicurezza nei sistemi distribuiti e nei sistemi centralizzati

Sistemi e reti: crittografia

GPOI: la sicurezza nei luoghi di lavoro

Conoscenze (*comuni*)

Conoscere gli stili architettonici fondamentali per sistemi distribuiti

Conoscere le condizioni di lavoro delle prime realtà industriali dell'Inghilterra dell'800, gli standard lavorativi e le condizioni di sicurezza e non del tempo.

Conoscere le modalità di accesso e di gestione dei dati (database)

Conoscere l'origine della crittografia, il suo utilizzo e la sua importanza oggi.

Abilità (*comuni*)

Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.

Saper utilizzare le strutture linguistiche e grammaticali corrette e adeguate per interagire nei diversi contesti come previsto dal Quadro di Riferimento Europeo

Saper utilizzare i linguaggi di gestione e interrogazione delle basi di dati.

Competenze (*comuni*)

Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti ed i loro vantaggi/svantaggi.

Saper implementare politiche di sicurezza nella gestione dei dati aziendali.

Saper cogliere informazioni (implicite ed esplicite), individuare il messaggio presentato, relazionare su argomenti tecnici-informatici, storici e sociali.

Metodologie (*comuni*)

I metodi di insegnamento sono stati prevalentemente lezioni frontali di tipo espositivo per l'introduzione degli argomenti nuovi precedute da richiami a termini, concetti, regole già conosciuti. Lezioni dialogate. Discussioni guidate. lettura, analisi e commento di documenti storico-politici e sociali, ricerca su internet, contributi multimediali.

Materiali didattici (*comuni*)

Libri di testo delle discipline integrato da dispense, appunti, ricerche in Internet e da letture integrative.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate (*comuni*)

Prove scritte, orali e di laboratorio. Analisi di un testo narrativo e/o poetico, temi storico-politici, temi di ordine generale. Gli obiettivi cognitivi sono stati valutati in termini di sapere (conoscenze) e saper fare (competenze).



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

5. Allegato C: Griglie di valutazione

Si allegano le Griglie di valutazione della prima e seconda prova scritta utilizzate in corso d'anno:

PROVA SCRITTA DI ITALIANO: PARTE GENERALE

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coesione e coerenza testuale	L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico, non risponde ad alcuna ideazione e pianificazione pertinente.	1
	L'elaborato è nel complesso incoerente e disorganico, non risponde a una ideazione pertinente né ad una pianificazione.	4
	L'elaborato non risponde a un'ideazione chiara; la struttura non è stata adeguatamente pianificata e completata; il testo non risulta del tutto coerente e coeso.	8
	L'elaborato evidenzia adeguata consapevolezza nell'ideazione e pianificazione risultando complessivamente coerente e coeso nello sviluppo.	12
	L'elaborato risponde a un'ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato con cura; lo svolgimento è coerente e coeso e se ne individua lo sviluppo tematico.	16
	L'elaborato è stato ideato e pianificato con piena padronanza; lo svolgimento è ben articolato in ogni sua parte.	20
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Nell'elaborato sono presenti numerosi errori ortografici, grammaticali e sintattici; la punteggiatura è errata o mancante, il lessico è scorretto.	1
	Nell'elaborato sono presenti errori ortografici, grammaticali e sintattici; la punteggiatura è imprecisa o mancante, il lessico è impreciso.	4
	Sono presenti alcuni errori grammaticali, ortografici e sintattici; il lessico è limitato e/o ripetitivo.	8
	La forma è corretta, pochi gli errori ortografici; lo stile è semplice e lineare, il lessico globalmente corretto.	12
	L'elaborato è corretto sul piano grammaticale, ortografico e morfosintattico; il lessico è adeguato e appropriato; lo stile è espressivo.	16
	La forma è corretta, fluida, efficace; sicura la competenza lessicale e l'uso della punteggiatura; efficace l'espressività creativa.	20
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali espressione dei giudizi critici e valutazioni personali	L'elaborato evidenzia numerose lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; sono assenti giudizi critici e valutazioni personali.	1
	L'elaborato evidenzia lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; mancano del tutto giudizi critici e valutazioni personali.	4
	L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; l'espressione dei giudizi critici e valutazioni personali è incerta e/o solo abbozzata.	8
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati ma pertinenti; i giudizi critici e personali sono poco approfonditi ma corretti.	12
	Le conoscenze ed i riferimenti culturali risultano pertinenti; buoni i giudizi critici e le valutazioni personali.	16
	L'elaborato dimostra ampiezza e precisione nei riferimenti culturali; ottimi i giudizi critici ed efficaci le valutazioni personali.	20
TOTALE PUNTI PARTE GENERALE (G)		
TOTALE PUNTI PARTE SPECIFICA (S)		
TOTALE PUNTI G+S		

(divisione per 5 + eventuale arrotondamento) = VALUTAZIONE COMPLESSIVA _____/20



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

PROVA SCRITTA DI ITALIANO: tipologia A

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica di rielaborazione)	I vincoli posti dalla consegna non sono stati rispettati in alcun modo.	1
	Fraintendimenti nella comprensione della consegna e parziale rispetto dei vincoli posti.	4
	Sono stati adeguatamente rispettati i vincoli della consegna; sintesi/parafrasi accettabile.	6
	La consegna è stata compresa e le indicazioni rispettate in modo soddisfacente.	8
	La consegna è stata ampiamente compresa e pienamente rispettati i vincoli.	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (conoscenza specifica degli argomenti)	Non sono stati individuati i concetti chiave e non sono state identificate le coordinate storico - culturali. L'elaborato è privo di rielaborazione personale. La natura del testo non è stata riconosciuta e non sono state individuate le strutture formali.	1
	Sono stati analizzati solo parzialmente alcuni aspetti significativi e sono state identificate in parte le coordinate storico-culturali; l'elaborato è privo di rielaborazione personale. La natura del testo viene riconosciuta, ma non del tutto individuate le strutture formali.	4
	Sono stati analizzati gli aspetti fondamentali e sono state identificate correttamente le coordinate storico-culturali. Sono presenti alcuni spunti personali. La natura del testo e la struttura formale sono analizzati con adeguato approfondimento.	6
	Sono stati analizzati gli aspetti significativi attraverso opportuni collegamenti e sono state identificate correttamente le coordinate storico-culturali. L'analisi delle strutture formali è corretta e approfondita.	8
	Sono stati analizzati gli aspetti significativi attraverso efficaci collegamenti e apprezzabili approfondimenti. Sono stati fatti precisi riferimenti alle coordinate storico-culturali. L'argomento è stato affrontato con originalità e creatività. L'analisi delle strutture formali è approfondita e originale.	10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	L'analisi lessicale, sintattica, stilistica risulta nulla.	1
	L'analisi lessicale, sintattica, stilistica risulta parzialmente scorretta e disorganica.	4
	L'analisi lessicale, sintattica, stilistica è strutturata in modo semplice e lineare.	6
	L'analisi lessicale, sintattica, stilistica complessivamente risulta adeguata e appropriata.	8
	L'analisi lessicale, sintattica, stilistica è fluida, efficace ed espressiva.	10
Interpretazione e corretta e articolata del testo	L'interpretazione del testo risulta totalmente scorretta.	1
	L'interpretazione del testo risulta globalmente disorganica e imprecisa.	4
	L'interpretazione del testo globalmente è corretta.	6
	L'interpretazione del testo complessivamente risulta corretta e approfondita.	8
	L'interpretazione del testo è approfondita, efficace e personale.	10
TOTALE PUNTI PARTE SPECIFICA (S)		



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

PROVA SCRITTA DI ITALIANO: tipologia B

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Le tesi e le argomentazioni non sono individuate.	1
	Le tesi sono individuate ma non le argomentazioni.	4
	Le tesi e le argomentazioni sono individuate in modo parziale.	8
	Le tesi sono individuate in modo corretto ma non tutte le argomentazioni.	10
	Le tesi e le argomentazioni sono tutte individuate in modo corretto.	12
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	L'argomentazione è disorganica ed è errato l'uso dei connettivi.	2
	L'argomentazione è disorganica ed è parzialmente errato l'uso dei connettivi.	6
	L'argomentazione presenta alcune incongruenze e l'uso dei connettivi è impreciso.	8
	L'argomentazione è semplice e l'uso dei connettivi abbastanza corretto.	10
	L'argomentazione è fluida e l'uso dei connettivi è corretto e appropriato.	12
	L'argomentazione risulta fluida, articolata ed efficace; l'uso dei connettivi è pertinente e adeguato allo scopo comunicativo.	16
Correttezza e congruenza delle conoscenze e dei riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione	Le conoscenze e i riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione sono assenti o errati.	1
	Le conoscenze e i riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione sono superficiali e poco corretti.	4
	Le conoscenze e i riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione sono corretti e pertinenti.	8
	Le conoscenze e i riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione sono pertinenti e approfonditi.	10
	Le conoscenze e i riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione sono originali e ricercati.	12
TOTALE PUNTI PARTE SPECIFICA (S)		

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"**

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.ite-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

PROVA SCRITTA DI ITALIANO: tipologia C

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	L'elaborato non è pertinente alla traccia; la titolazione e l'eventuale parafrasi sono scorrette e/o assenti.	1
	L'elaborato è parzialmente pertinente alla traccia; la titolazione e l'eventuale parafrasi non sono del tutto coerenti.	4
	L'elaborato è pertinente alla traccia; la titolazione e l'eventuale parafrasi sono coerenti.	8
	L'elaborato è pertinente alla traccia e presenta spunti di originalità; la titolazione e l'eventuale parafrasi sono coerenti ed efficaci.	10
	L'elaborato è pertinente alla traccia, originale e creativo; la titolazione e l'eventuale parafrasi sono coerenti ed efficaci.	12
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Lo sviluppo dell'esposizione è disordinato e confuso.	2
	Lo sviluppo dell'esposizione non è del tutto lineare e ordinato.	6
	Lo sviluppo dell'esposizione è lineare e ordinato.	10
	Lo sviluppo dell'esposizione è lineare, ordinato, coerente e presenta elementi di originalità.	12
	Lo sviluppo dell'esposizione è coerente, originale ed efficace rispetto allo scopo comunicativo.	16
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono scarse e i riferimenti culturali sono assenti e/o scorretti.	1
	Le conoscenze sono frammentarie e i riferimenti culturali sono imprecisi.	4
	Le conoscenze sono corrette e i riferimenti culturali sono abbastanza appropriati.	8
	Le conoscenze sono approfondite e i riferimenti culturali sono appropriati.	10
	Le conoscenze sono molto approfondite e i riferimenti culturali sono originali e creativi.	12
TOTALE PUNTI PARTE SPECIFICA (S)		



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

INDICATORI	PUNTI MAX	DESCRITTORI	LIVELLI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO	VOTO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Punti 4	Conoscenze scarse e lacunose	Scarso	1	
		Conoscenze superficiali e frammentarie	Insufficiente	2	
		Conoscenze degli aspetti fondamentali ma non appropriate	Sufficiente	3	
		Conoscenze varie, articolate e ricche di riferimenti	Discreto	4	
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.	Punti 6	Non sa utilizzare le conoscenze acquisite	Scarso	1	
		Applica le conoscenze parzialmente	Insufficiente	2	
		Sa applicare le conoscenze con sufficiente correttezza	Sufficiente	3	
		Applica correttamente le conoscenze	Discreto	4	
		Applica correttamente le conoscenze, utilizza i procedimenti e le regole più adeguate	Buono	5	
		Applica correttamente e con competenza le conoscenze, i procedimenti e le regole più adeguate producendo soluzioni originali	Ottimo	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Punti 6	Svolgimento della traccia totalmente incompleto	scarso	1	
		Traccia svolta parzialmente	Insufficiente	2	
		La traccia è svolta in maniera completa	Sufficiente	3	
		La traccia è svolta in maniera completa con risultati sostanzialmente corretti	Discreto	4	
		La traccia è svolta in maniera completa con risultati corretti applicando procedimenti e regole adeguate	Buono	5	
		Sa scegliere le tecniche, i procedimenti e le regole più adeguate producendo soluzioni originali	Ottimo	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Punti 4	Si esprime in maniera scorretta ed impropria	Scarso	1	
		Si esprime non sempre corretta e adeguata	Insufficiente	2	
		Il linguaggio e l'espressione risultano semplici ma adeguati	Sufficiente	3	
		Si esprime in maniera coerente, corretta ed il linguaggio risulta ricco e fluido	Buono/Ottimo	4	
Punteggio Totale (max 20 punti)					



Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livell i	Descrittori	Punti	Puntegg io
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	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 incompleto, utilizzandoli 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 loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	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 solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei 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	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

6 . SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Saranno svolte le simulazioni delle prove scritte d'esame nella seconda metà di Maggio.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "POLO TECNICO DI ADRIA"

Via Dante, 17 - 45011 ADRIA (RO) - Tel. 0426/900667 - C.M. ROIS011005

sito web: www.polotecnicoadria.edu.it

e-mail: rois011005@istruzione.it - pec: rois011005@pec.istruzione.it - C.F. 90016130297

Revisione n° 9

Documento del Consiglio di Classe 5[^] - classi articolate

MD75054

7. FIRME

Firme studenti in rappresentanza della classe

La classe, tramite suoi rappresentanti, ha preso visione del presente Documento redatto dal Consiglio di classe e dichiara che i contenuti relativi ai punti 2.2 (CLIL), 3 (contenuti disciplinari: Allegati A) e 4 (percorsi pluridisciplinari sviluppati: Allegati B) sono conformi a quanto effettivamente sviluppato nell'ambito dell'attività didattica svolta.

Gli Studenti in rappresentanza della classe

FIRMATO _____

FIRMATO _____

Firme docenti del Consiglio di Classe

Docente	Disciplina	Firma
Maria Grazia Li Donni	Lingua e letteratura italiana - Storia	FIRMATO
Luca Biscuola	Matematica	FIRMATO
Alessandra Tietto	Lingua inglese	FIRMATO
Giuliano Mazzocco	Religione Cattolica	FIRMATO
Rossella Allegro	Scienze motorie e sportive	FIRMATO
Alberto Sponton	Informatica	FIRMATO
Martino Olivato	Sistemi e Reti	FIRMATO
Ettore Cassetta	Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	FIRMATO
Sandra Pennini	Laboratorio di Informatica	FIRMATO
Luca Finotti	Laboratorio di TPSIT	FIRMATO
Elisabetta Voltan	Laboratorio Sistemi e reti, GPOI	FIRMATO
Francesco Giuriolo	Sostegno	FIRMATO
Alice Bergamini	Sostegno	FIRMATO
Beatrice Pozzato	Referente Educazione civica	FIRMATO

Adria, 9 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico
Sara Manzin
FIRMATO