



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
 "Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale
 21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'articolo 10, comma 1, dell' [Ordinanza Ministeriale 22 marzo 2024, A00GABMI 55](#))

CLASSE 5BINF

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Approvato dal Consiglio di Classe in data 9 Maggio 2024

SOMMARIO

1. Composizione del Consiglio di Classe
2. Composizione della classe
3. Presentazione della classe e del suo percorso storico
4. Il profilo atteso in uscita: il PECUP
5. Competenze previste dal Consiglio di classe
6. Metodologie didattiche relative al percorso formativo
7. Percorsi pluridisciplinari - Attività integrative - Progetti
8. Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA
9. Simulazione prove Esami di Stato (DATE – MATERIE)
10. Le attività dei Percorsi e Competenze Trasversali e per l'Orientamento -PCTO
11. Criteri e strumenti di valutazione
12. Attribuzione del credito scolastico – criteri di arrotondamento
13. Modulo CLIL svolto
14. Elenco candidati privatisti

1. Composizione del Consiglio di Classe

| DOCENTI del CdC | DISCIPLINA | ORE | PROVE | FIRMA |
|---|-------------------------------|----------|-----------------------------|-------|
| Prof.ssa Delle Palme Claudia * | Lingua e letteratura italiana | 4 | Scritto Orale | |
| Prof.ssa Delle Palme Claudia * | Storia | 2 | Orale | |
| Prof.ssa Rattaggi Alessandra | Lingua inglese | 3 | Scritto Orale | |
| Prof.ssa Branduardi Lorella * | Matematica | 3 | Scritto Orale | |
| Prof. Cannataro Vincenzo * Prof. Marangoni Marco | Informatica LAB | 6 (4) | Scritto Orale Pratico | |
| Prof.ssa Carnelli Federica Prof. Del Regno Gennaro | Sistemi LAB | 4 (3) | Scritto Orale Pratico | |
| Prof. Primerano Erik Riccardo | GPOI | 3 | Scritto Orale | |
| Prof. Cappellano Massimo Prof. Marangoni Marco | TPSIT LAB | 4 (3) | Scritto Orale Pratico | |
| Prof. Pujia Antonio | Scienze motorie | 2 | Pratico | |
| Prof. Andena Francesco | Religione cattolica | 1 | Orale | |
| Prof.ssa Di Pierro Michela | Sostegno | | | |
| Prof. Marletta Marco | Sostegno | | | |

Con * sono contrassegnati i commissari interni.

Il Coordinatore

Prof. Marco Marangoni

Il Dirigente Scolastico

Prof. Massimo Angeloni

2. Composizione della classe

| N. | COGNOME E NOME | CLASSE DI PROVENIENZA |
|----|----------------------------|-----------------------|
| 1 | AZZIMONTI STEFANO | 4BINF |
| 2 | CANTONE MATTIA | 4BINF |
| 3 | CRUCERU MARIO VALENTIN | 4BINF |
| 4 | EJELLI DONALD | 4BINF |
| 5 | EL OTHEMANY IBRAHIM | 4BINF |
| 6 | KAHRI MORTADHA | 4BINF |
| 7 | KONI EMANUELE | 4BINF |
| 8 | MACCHI ALESSANDRO | 4BINF |
| 9 | PALMIERI DOMENICO GABRIELE | 4BINF |
| 10 | PEDRINAZZI MATTIA | 4BINF |
| 11 | POLETTI LORENZO STEFANO | 4BINF |
| 12 | PUCCI FREDERICK | 4BINF |
| 13 | RAPPAZZO LEONARDO | 4BINF |
| 14 | RIBOLZI DANILO | 4BINF |
| 15 | SCARPELLOTTI LUCA | 4BINF |
| 16 | SPROCATI LUCA | 4BINF |
| 17 | ULLAH MAAZ | 4BINF |
| 18 | VANNI DAVIDE | 4BINF |
| 19 | VENCATO LORENZO | 4BINF |
| 20 | ZANECCHIA LEONARDO | 4BINF |

3. Presentazione della classe e del suo percorso storico

Anno Scolastico 2021/22

La classe è composta da 24 alunni, di cui 1 con DISABILITÀ e 4 con DSA

La classe risulta essere molto vivace, ma in generale rispettosa delle persone e dei luoghi scolastici. Per quanto riguarda il profitto si evidenziano numerose situazioni di difficoltà che emergono in particolare dagli esiti delle attività di recupero del primo quadrimestre.

Alunni non ammessi alla classe successiva: 3

Alunni ammessi alla classe successiva: 21

Anno Scolastico 2022/23 (4BINF)

La classe è composta da 22 alunni di cui 3 con DSA, 1 con diagnosi funzionale e programmazione semplificata, 1 BES.

Il gruppo classe presenta un comportamento molto infantile per una classe quarta; si rilevano ingressi in ritardi strategici di numerosi alunni per poter saltare verifiche o interrogazioni. Nonostante il permanere di situazioni di insufficienza, la classe risulta rispettosa del corpo docenti; anche durante l'uscita didattica gli alunni hanno mantenuto un comportamento del tutto adeguato e corretto.

Alunni bocciati: 1

Alunni ritirati durante l'anno scolastico: 1

Alunni ammessi alla classe successiva: 20

Anno Scolastico 2023/24 (5BINF)

La classe è composta da 20 studenti (tutti maschi), provenienti dalla 4BINF. Nella classe sono inseriti 4 alunni per i quali sono stati predisposti e realizzati un Piano didattico Personalizzato che prevede un sistema di valutazione di tipo ordinario, lo stesso previsto per la classe, pertanto le prove d'esame finale accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma. Inoltre è inserito un alunno per il quale è stato predisposto e realizzato un Piano Educativo Personalizzato (PEI) che prevede un sistema di valutazione che fa riferimento allo stesso adottato per la classe, pertanto le prove d'esame accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma di Stato.

Nel corso di questo ultimo anno scolastico una parte degli studenti, seppur con qualche difficoltà, è riuscita a mantenere risultati sufficienti. Un gruppo più ristretto ha dimostrato una buona conoscenza dei contenuti, buone proprietà di linguaggio e discrete capacità di applicazione delle conoscenze volte a risolvere problemi.

Continuità docenti (materie che hanno cambiato docente tra un anno e l'altro)

dalla classe 3BINF alla classe 4BINF: SOSTEGNO, TPSIT

dalla classe 4BINF alla classe 5BINF: SOSTEGNO

4. Il profilo atteso in uscita: il PECUP

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la

comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;

- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;

- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa

| 5. Competenze previste dal Consiglio di Classe | |
|---|--|
| Cod. Asse | COMPETENZE PER ASSI CULTURALI |
| L7 | Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative e i vari contesti sociali, culturali., scientifici economici, tecnologici |
| L8 | Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle altri ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico |
| L9 | Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) |
| L11 | Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete |
| M5 | Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative |
| M6 | Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni |
| G4 | Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente |
| G5 | Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo |
| S4 | Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento |
| S5 | Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. |
| C9 | Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani |
| C10 | Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro |
| C11 | 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 |
| C12 | Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare |

| | |
|-----|---|
| C13 | Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo |
|-----|---|

| COMPETENZE PROFESSIONALI | |
|---------------------------------|--|
| P1 | Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti |
| P2 | Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. |
| P3 | Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali |
| P4 | Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi dei servizi |
| P5 | Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. |
| P6 | Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di comunicazione. |
| P7 | Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. |
| P8 | Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali |
| P9 | Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. |
| P10 | Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza. |

6. Metodologie didattiche relative al percorso formativo

Sono state adottate di volta in volta le strategie didattiche più opportune tra quelle di seguito indicate

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Attività a coppie o di gruppo
- Role-play, problem solving
- Attività di laboratorio e pratiche
- Utilizzo di ICT per una didattica digitale
- DDI

Per quanto riguarda le attività di recupero si sono attuati interventi in itinere.

7. Percorsi pluridisciplinari - Attività integrative - Progetti

- Progetti curricolari/extracurricolari
 - febbraio 2024 - progetto arduino
 - febbraio 2024 - laboratorio di orientamento per classi seconde
 - UDA TRASVERSALE "Sincretismo nei concetti di simboli e linguaggio" **
- Conferenze/seminari/convegni
 - ottobre 2023 - conferenza Italo Svevo MAGA Gallarate
 - dicembre 2023 - progetto orientamento in uscita - ITS INCOM
 - dicembre 2023 - Orientamento Malpensafiere
 - febbraio 2024 - Fiera elettronica - gare robotica
 - marzo 2024 - attività di Orientamento - Tools for Employability
 - marzo 2024 - attività di orientamento: Talent Day Ville Ponti - colloqui con imprese e fondazioni ITS
 - aprile 2024 - Incontro sull'Intelligenza artificiale con prof. Luca Mari
 - aprile 2024 - attività di Orientamento: Tools for Employability – parte pratica
 - maggio 2024 - EOLO for Young Talents -attività di orientamento
- Spettacoli teatrali o cinematografici
 - TEATRO VARESE Oscar Wilde
 - novembre 2023 - Film C'è ancora domani - Cortellesi
- Viaggi di istruzione
- Uscite didattiche
 - Uscita didattica a Torino con visita della città e visita ad una azienda partner di ARDUINO
- Concorsi / gare di disciplina
- Altro

** I simboli e i linguaggi attraversano le discipline umanistiche, così come quelle tecnico-scientifiche, sintetizzandosi in un unicum concettuale, pur assumendo diverse sfumature ed accezioni.

In matematica e nelle discipline tecniche (informatiche) i simboli fungono da strumenti essenziali per la comunicazione di concetti complessi, in modo chiaro e conciso; in ambito letterario e, più precisamente, nel Decadentismo e nel Simbolismo di fine Ottocento, il simbolo non viene più associato ad un significato immediatamente comprensibile, ma diventa qualcosa di indefinito ed indeterminato, che resta, spesso, criptico ed indecifrabile per la maggior parte delle persone. È prerogativa dei poeti e degli artisti (e non degli scienziati) cogliere e rappresentare, in modo analogico e non logico, la dimensione metafisica, oscura e misteriosa, della realtà.

In matematica e nelle discipline tecniche, l'evoluzione dei linguaggi ha portato ad una maggiore espressività e ha permesso di affrontare problemi sempre più complessi; in ambito letterario, la destrutturazione logico-sintattica operata dal movimento futurista (paroliberismo), così come l'essenzialità e la nudità espressiva proposta dal poeta Ungaretti, rispondono ad una duplice esigenza: descrivere una realtà incomprensibile, di cui sfugge il senso; fermare, cristallizzandoli, in modo fulmineo, pensieri e stati d'animo, in un momento drammatico (la guerra), in cui si lotta per la vita e non c'è tempo per "la bella parola" (l'arte magniloquente e raffinata di D'Annunzio).

8. Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA

Viste le indicazioni del documento ministeriale in materia di Educazione civica relative alle finalità di questa disciplina che si propone lo studio della costituzione per la promozione del pieno sviluppo della persona e della partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese, il CdC, in considerazione della trasversalità del suo insegnamento, ha attivato una serie di percorsi interdisciplinari nel corso del triennio. In particolare, ogni dipartimento ha proposto tematiche legate alla particolarità delle discipline tecniche proprie del percorso che avessero, però, ricadute etiche importanti legate anche alle altre discipline studiate.

CLASSE TERZA

Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

- Educazione al rispetto ed alla valorizzazione del patrimonio culturale
 - La musica come mezzo di espressione.
 - Lo sviluppo dell'identità personale attraverso l'arte e la musica.
 - La musica e la poesia
- Lotta al gioco d'azzardo patologico

- Introduzione al calcolo delle probabilità
- Le dipendenze

CLASSE QUARTA

- Energia pulita e Accessibile
- Imprese, Innovazione e Infrastrutture
- Discutere sullo sviluppo dei nuovi paradigmi di impresa (Industria 4.0) e del loro impatto sull'impeccabilità.
- Conoscenza di base della storia, in particolare dalla rivoluzione industriale ai nostri giorni.
- Istituti fondamentali del diritto privato, in particolare del diritto dei contratti in generale e del diritto del lavoro.

CLASSE QUINTA

- Implicazioni etiche dell'IA: questioni etiche relative alle nuove applicazioni di intelligenza artificiale: l'IA come surrogato di una relazione, le auto a guida autonoma, i problemi legati alla privacy dei dati usati come training set negli algoritmi di classificazione.13 ore
- Oltre la questione di genere: dentro lo sguardo dell'altro: si propone di far riflettere le studentesse e gli studenti sulla propria identità e sulle modalità di costruzione del sé, con l'ambizioso obiettivo di decostruire dei modelli di riferimento stereotipati e da cui occorre emanciparsi. L'UdA è finalizzata a promuovere una riflessione condivisa su genere, stereotipi, violenza e educazione all'affettività.5 ore
- Solidarietà e disuguaglianze: non lasciare indietro nessuno!: Sensibilizzare gli studenti sul valore della solidarietà e dell'inclusione sociale. Conoscere e riflettere sulle varie disuguaglianze del mondo: le cause che le hanno generate e i traguardi da conseguire per poter realizzare l'inclusione sociale. Analizzare la disparità di accesso a sanità, educazione e altri servizi.4ore
- L'eredità custodita: preservare il patrimonio ambientale, artistico e culturale attraverso l'esercizio della cura. Conoscere possibili modalità di trasformazione del rifiuto in risorsa. Conoscere e tutelare il patrimonio come valore da trasmettere alle future generazioni. Esercizio della cittadinanza attiva e valorizzazione del territorio e dell'ambiente.4 ore
- Incontro con WALI ATAI, scrittore e attivista afghano, che lavora come educatore, interprete e mediatore culturale, attraverso le sue conferenze nelle scuole si impegna a sensibilizzare gli studenti sull'importanza dell'istruzione e dei diritti umani, incoraggiandoli a essere agenti di cambiamento nella propria comunità e nel mondo.4 ore
- Visita didattica città di Torino, 10 ore

9. SIMULAZIONE PROVE DI ESAME (SOLO DATE – MATERIE E TIPOLOGIE – NO TESTI)

- Simulazione 1° Prova ITALIANO 18 aprile 2024 – tipologia A,B,C
- Simulazione 2° Prova SISTEMI 20 aprile 2024
- Simulazione 2° Prova SISTEMI 6 maggio 2024
- Simulazione 1° Prova ITALIANO 8 Maggio 2024 - tipologia A,B,C

10. Le attività dei Percorsi e Competenze Trasversali e per l'Orientamento -PCTO

Il Progetto d'istituto per i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ha definito le seguenti finalità:

- Sviluppare la cultura del lavoro ed acquisire la consapevolezza dell'importanza dell'impegno personale
- Sviluppare competenze da collocare in un ambito di orientamento lavorativo e professionale o di studi superiori
- Comprendere le modalità di funzionamento dell'organizzazione del lavoro e dell'impresa nella dimensione globale
- Costruire relazioni efficaci nel contesto di studio e di lavoro
- Sviluppare il concetto di imprenditorialità e promuovere l'iniziativa personale nello studio e nel lavoro
- Sviluppare vocazionalità per la formazione integrale dello studente per una scuola student oriented e non solo job oriented

L'esperienza si è articolata in una pluralità di interventi:

- tirocini nelle aziende del settore dell'informatica e delle telecomunicazioni
- attività di orientamento e ri-orientamento
- formazione in tema di sicurezza
- colloqui di lavoro con aziende del settore
- attività di orientamento con aziende del settore

11. Criteri e strumenti di valutazione

In linea generale, al termine di ciascun modulo significativo, i docenti hanno verificato gli apprendimenti utilizzando gli strumenti più opportuni tra i seguenti:

- Interrogazione
- Flash
- Tema o problema
- Prove strutturate
- Prove semistrutturate
- Questionario
- Prove tecnico-pratiche
- Relazione
- Monitoraggi e osservazioni sistematiche
- Esercizi
- Tema in classe (secondo le nuove indicazioni)

Il Consiglio di classe ha adottato i criteri di valutazione stabiliti dal Collegio dei Docenti e ha tenuto conto di quanto concordato nelle riunioni di dipartimento.

La valutazione è stata:

- trasparente e condivisa sia nei fini che nelle procedure.
- sistematica verifica e controllo dell'efficacia e dell'adeguatezza della programmazione

Nella valutazione finale si è tenuto conto:

- della situazione di partenza di ogni alunno
- del raggiungimento dei livelli minimi concordati rispetto agli obiettivi posti
- del progresso registrato
- dell'area prossimale di sviluppo di ciascuno
- del livello medio della classe
- dell'impegno dimostrato
- della partecipazione
- dei progressi effettuati
- dei risultati delle verifiche

GRIGLIA VALUTAZIONE CONDOTTA

| | INDICATORI: | RISPETTO delle REGOLE | PARTECIPAZIONE al dialogo educativo | |
|----|----------------------------------|--|---|---|
| | DESCRITTORI COMPORTAMENTO | NOTE E RICHIAMI DISCIPLINARI | FREQUENZA | IMPEGNO (scolastico e domestico) |
| 10 | ESEMPLARE | NESSUNA ANNOTAZIONE | <u>ASSIDUA</u> | |
| 9 | RESPONSABILE | NESSUNA ANNOTAZIONE | <u>REGOLARE</u> | |
| 8 | MEDIAMENTE CORRETTO | Eventuali richiami per comportamento non sempre corretto | <u>DISCONTINUA</u> | |
| 7 | POCO RESPONSABILE | Eventuali richiami per comportamento non sempre corretto | IRREGOLARE I.Q. <u>assenze tra 15 e 25%</u> II.Q. <u>Se non giustificata da motivi documentati</u> | |
| 6 | NON RESPONSABILE | Richiami per comportamento non sempre corretto | SALTUARIA I.Q. <u>assenze oltre il 25%</u> II.Q. <u>Se non giustificata da motivi documentati</u> | |
| 5 | GRAVEMENTE IRRESPONSABILE | SOLO IN PRESENZA DI SOSPENSIONE DI OLTRE 15 GIORNI | | |

NOTE CON SANZIONE DISCIPLINARE

La presenza di sanzioni disciplinari costituisce indicatore di più o meno grave violazione del Regolamento d'Istituto di cui agli artt. 22-31-34 38 – 42.

Pertanto tale criterio è da considerarsi di per sé sufficiente per l'attribuzione del voto di condotta.

FREQUENZA

Nel conteggio delle ore di assenza saranno escluse: le assenze con certificazione ospedaliera, le assenze con certificazione medica riferibile a non meno di tre giorni consecutivi, assenze dovute a partecipazione ad attività certificate.

(L'importanza della frequenza come criterio di esclusione dallo scrutinio finale è regolamentata dal Decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009 n. 122 art. 14 comma 7 che recita: "ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario".

MODALITA' DI ATTRIBUZIONE VOTO

Per l'assegnazione del 5 è esclusivamente necessaria la presenza dell' indicatore relativo alle NOTE CON SANZIONE DISCIPLINARE . Si veda il D.M. 16/01/2009.

Decreto Ministeriale n.5 del 16 gennaio 2009 il cui articolo 4, comma 1 recita: *"La valutazione insufficiente del comportamento deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti [...] nonché i regolamenti di istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica PER PERIODI SUPERIORI A QUINDICI GIORNI"*.

Tale sanzione se costituisce condizione necessaria non è di per sé sufficiente ai fini dell'attribuzione del 5 laddove si siano registrati successivamente comportamenti di consapevole e responsabile ravvedimento

Per l'assegnazione del 6 e del 7 sono previste due possibilità : la presenza dell'indicatore relativo alle note disciplinari(colonna di sinistra) o la presenza del descrittore relativo alla frequenza/partecipazione (colonna di destra).

Per l'attribuzione dell'8 concorrono tutti e tre gli indicatori: è sufficiente la presenza di due indicatori. In caso contrario si procede con il calcolo della media dei voti attribuiti ai singoli indicatori.

Per l'attribuzione del 9 e del 10 sono necessari entrambi gli indicatori a destra

PROFILI COMPORTAMENTALI (voto dal 10 al 6)

ESEMPLARE- VOTO dieci

Lo studente rispetta consapevolmente il regolamento condividendone il valore e promuovendone il rispetto, offrendo responsabile partecipazione al dialogo educativo sia dal punto di vista disciplinare sia didattico

RESPONSABILE- VOTO nove

Lo studente rispetta il regolamento, sia dal punto di vista disciplinare sia dal punto di vista didattico partecipando con correttezza e in modo costante al dialogo educativo, sia in termini d'impegno sia in termini di frequenza

MEDIAMENTE CORRETTO- VOTO otto

Lo studente si adegua a quanto previsto dal regolamento, anche se necessita saltuariamente di azioni di richiamo scritto o verbale (note senza sanzione disciplinare) in relazione al rispetto degli impegni scolastici e relativi alla puntualità e alla frequenza alle consegne, all'organizzazione dei materiali didattici.

POCO RESPONSABILE- VOTO sette

a. Lo studente si mostra insofferente nei confronti delle regole tanto da incorrere in sanzioni disciplinari; Lo studente evidenzia un interesse selettivo e partecipa in modo discontinuo al dialogo educativo come evidenziato anche da un numero consistente di assenze

NON RESPONSABILE - VOTO sei

a. Lo studente mostra in generale un atteggiamento oppositivo nei confronti delle regole tanto da incorrere in sanzioni disciplinari Lo studente evidenzia scarso interesse nei confronti dell'impegno scolastico come evidenziato da una grave discontinuità nella frequenza

12. Attribuzione del credito scolastico

Il Consiglio di Classe, in seguito a delibera del Collegio Docenti, utilizza quali indicatori per l'arrotondamento all'interno della banda di oscillazione, i seguenti elementi:

- A) QUALITA' DELLA PARTECIPAZIONE AL LAVORO DIDATTICO E AL DIALOGO EDUCATIVO
- B) PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ PROGETTUALI ED INTEGRATIVE ISTITUZIONALIZZATE NEL PTOF

13. Modulo CLIL svolto

Cybersecurity/encryption

14. Elenco Candidati Privatisti

Non sono presenti candidati privatisti associati a questa classe.

Allegati

A. *UdA effettivamente svolte*

B.

Il Dirigente Scolastico

Prof. Massimo Angeloni

Firmato digitalmente ai sensi del c.d.

Codice dell'Amministrazione digitale e norme a esso connesse



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Informatico Classe 5BINF

Disciplina: Italiano

| | | |
|-----------------------------|---|----------------|
| 1. Titolo UdA | La crisi del modello razionalista : il Decadentismo | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Il Decadentismo</p> <p>Due poetiche del Decadentismo: il Simbolismo e l'Estetismo</p> <p>La biografia, il pensiero e l'opera di C. Baudelaire</p> <p>Da I fiori del male : lettura, analisi e commento della lirica "Spleen"</p> <p>La biografia, il pensiero, la poetica e l'opera di G. Pascoli</p> <p>Lettura , analisi e commento di alcune liriche tratte dalla raccolta "Myricae"</p> <p>La biografia, la personalità, la poetica e l'opera di G. D'Annunzio</p> <p>Da Canto novo: lettura, analisi e commento della poesia "O falce di luna calante"</p> <p>Lettura di alcuni capitoli tratti dai romanzi "Il Piacere " e "Le vergini delle rocce"</p> | <p>Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana e francese del primo Novecento</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana del Novecento in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento</p> |
|--|--|--|



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Informatico Classe 5BINF

Disciplina: Italiano

| | | |
|-----------------------------|---|----------------|
| 1. Titolo UdA | Le Avanguardie storiche ed il Futurismo | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Le Avanguardie storiche</p> <p>Il Futurismo</p> <p>Lettura e commento del Manifesto di F. T. Marinetti</p> <p>Lettura e commento del Manifesto della Letteratura futurista</p> <p>Da Zang Tumb Tumb : lettura, analisi e commento della poesia "Una cartolina da Adrianopoli bombardata"</p> <p>Ascolto e commento della canzone " Manifesto futurista della nuova umanità" di V. Rossi</p> | <p>Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana del primo Novecento</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana del Novecento in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento</p> |
|--|--|---|



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Informatico Classe 5BINF

Disciplina: Italiano

| | | |
|-----------------------------|------------------------|----------------|
| 1. Titolo UdA | Il romanzo della crisi | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|--|---|
| | <p>La biografia, il pensiero, la poetica e l'opera di L. Pirandello</p> <p>Lettura e commento di alcuni passi tratti da "L'Umoreismo"</p> <p>Lettura e commento di alcuni passi tratti dai romanzi " Il Fu Mattia Pascal" ed "Uno, nessuno e centomila"</p> <p>Riflessioni critiche su identità reale ed identità digitale</p> | <p>Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana del primo Novecento</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana del Novecento in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento</p> |
|--|--|---|



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Informatico Classe 5BINF

Disciplina: Italiano

| | | |
|-----------------------------|--|----------------|
| 1. Titolo UdA | La poesia tra le due guerre: Ungaretti e Montale | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|---|---|
| | <p>La biografia, il pensiero , la poetica e l'opera di G. Ungaretti</p> <p>Lettura , analisi e commento di alcune liriche tratte da "L'Allegria"</p> <p>La biografia, il pensiero , la poetica e l'opera di E. Montale</p> <p>Lettura, analisi e commento di alcune liriche tratte da "Ossi di seppia", "Le Occasioni" , "Satura"</p> | <p>Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana del primo Novecento</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana del Novecento in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento</p> |
|--|---|---|



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Informatico Classe 5BINF

Disciplina: Italiano

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| 1. Titolo UdA | L'età del Realismo: Positivismo, Verismo e Naturalismo | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |
| | Positivismo. Naturalismo e Verismo La biografia, il pensiero e l'opera di E. Zola | Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana e francese del primo Novecento |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Lettura e commento di alcuni passi tratti da "L'Assomoir"</p> <p>La biografia, il pensiero, la poetica e l' opera di G. Verga</p> <p>Il "Ciclo dei vinti", "I Malavoglia " ed il "Mastro don Gesualdo</p> <p>Lettura e commento di alcuni capitoli de "I Malavoglia" e del "Mastro don Gesualdo"</p> | <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria del Novecento, in rapporto ai fondamentali processi sociali , culturali , politici e scientifici del primo Novecento</p> |
|--|---|--|



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Informatico Classe 5BINF

Disciplina: Storia

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 1. Titolo UdA | L'Italia di fine Ottocento : dall'unificazione alla crisi di fine secolo L'Imperialismo di fine Ottocento | |
| 9. Saperi essenziali | Contenuti | Abilità |
| | I problemi dell'Italia post-unitaria Destra e Sinistra storica | Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|--|---|
| | <p>La crisi di fine secolo</p> <p>L'Imperialismo di fine Ottocento</p> | <p>cogliendo gli elementi di persistenza e di discontinuità</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico istituzionali</p> |
|--|--|---|



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Informatico Classe 5BINF

Disciplina: Storia

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------|
| 1. Titolo UdA | I totalitarismi del XX secolo | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Lo Stalinismo</p> <p>Il Fascismo</p> <p>Il Nazismo</p> | <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e di discontinuità</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico istituzionali</p> |
|--|---|--|



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Informatico Classe 5BINF

Disciplina: Storia

| | | |
|-----------------------------|--|----------------|
| 1. Titolo UdA | La crisi del 1929 La seconda guerra mondiale ed il dopoguerra | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|--|--|
| | <p>La crisi del 1929 e il New Deal di Roosevelt</p> <p>La seconda guerra mondiale</p> <p>Il dopoguerra in Italia e in Europa</p> | <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e di discontinuità</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico istituzionali</p> |
|--|--|--|



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Informatico Classe 5BINF

Disciplina: Storia

| | | |
|-----------------------------|---|----------------|
| 1. Titolo UdA | Il mondo bipolare e l'inizio della Guerra fredda Il secondo dopoguerra in Italia: la nascita della Repubblica e della Costituzione | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

I mondo bipolare e l'inizio della Guerra fredda

Il secondo dopoguerra in Italia: la nascita della Repubblica e della Costituzione

Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e di discontinuità

Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico istituzionali



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Informatico Classe 5BINF

Disciplina: Storia

| | | |
|-----------------------------|--|----------------|
| 1. Titolo UdA | L'Italia giolittiana La Grande Guerra La Conferenza di Parigi e i Trattati di pace | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

L'Italia giolittiana

La Grande Guerra

La Conferenza di Parigi e i Trattati di pace

Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e di discontinuità

Analizzare problematiche significative del periodo considerato

Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Lingua inglese - Indirizzo Informatica Classe 5BINF

| | |
|-------------------------------|---|
| 1. Titolo UdA | Computer networks and the Internet |
| 2. Contestualizzazione | B2: Leggere e capire articoli e programmi radiofonici su problemi di attualità e microlingua, in riferimento al mondo delle reti e delle prospettive delle nuove tecnologie |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|---|
| 4. Monte ore complessivo | 14 |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | Acquisizione della microlingua di settore Collaborazione (Critical thinking) |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Debate:from the past to the future of the new technologies |
| 7. Competenze target | Esporre la microlingua di settore in riferimento |



8. Competenze trasversali

- competenza alfabetica funzionale,
- **Xcompetenza multilinguistica**,
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,
- **Xcompetenza digitale**,
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,
- competenza in materia di cittadinanza,
- competenza imprenditoriale,
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

9. Saperi essenziali

Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte

Contenuti

Abilità

From Career Paths: Unit 14

Linking computers

Scale and topology

How the Internet began and How the Internet works

Saper comprendere, all'interno di un discorso pronunciato lentamente e ben scandito, parole ed espressioni che si riferiscono alla microlingua di settore

Saper leggere e comprendere articoli di giornale su argomenti di attualità

Saper interagire in modo semplice formulando



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|---|--|
| | Online dangers | domande su microlingua di settore e rispondendo Saper sostenere una conversazione su argomenti di attualità Saper scrivere un semplice e breve testo informale sulla microlingua di settore. |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Lingua inglese | |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | | |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Debate: The use of the Internet in a modern society | |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento

La valutazione, formativa e sommativa, è avvenuta attraverso degli indicatori di livello:

◆◆ parziale – dimostra di non soddisfare nessuno degli indicatori neanche in forma guidata

◆◆ basilare – dimostra di soddisfare almeno X su N indicatori in forma guidata

◆◆ adeguato – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma guidata e X su N in forma autonoma

◆◆ ottimo – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma autonoma



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Lingua inglese - Indirizzo Informatica Classe 5BINF

| | |
|-------------------------------|--|
| 1. Titolo UdA | Computer software (programming, languages, applications) |
| 2. Contestualizzazione | B2: Leggere e capire articoli su problemi di attualità e microlingua, in riferimento al mondo dei software e dei linguaggi di programmazione |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|---|
| 4. Monte ore complessivo | 14 |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | Acquisizione della microlingua di settore Collaborazione (Critical thinking) |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Debate: dealing with future careers and the world of AI |
| 7. Competenze target | Esporre la microlingua del settore di riferimento |



| | | |
|--|---|----------------|
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● Xcompetenza multilinguistica, ● competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● X competenza digitale, ● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● competenza in materia di cittadinanza, ● competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |
| From Carrer Path: Unit 12 Application programming How application is written Computer languages Machine code translation Programming languages most in demand Encryption (photocopy) – Alan Turing Cloud computing -key benefits Unit 13 | Saper comprendere, all'interno di un discorso parole ed espressioni che si riferiscono alla microlingua di settore Saper leggere e comprendere articoli di giornale su argomenti di attualità Saper interagire in modo semplice formulando domande sulla microlingua di settore e rispondendo | |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|---|---|
| | The spreadsheet Charts and graphs The database Database management systems | Saper sostenere una conversazione su argomenti di attualità Saper scrivere un semplice e breve testo informale sulla microlingua di settore. |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Lingua Inglese | |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | | |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Debate | |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento

La valutazione, formativa e sommativa, è avvenuta attraverso degli indicatori di livello:

◆◆ parziale – dimostra di non soddisfare nessuno degli indicatori neanche in forma guidata

◆◆ basilare – dimostra di soddisfare almeno X su N indicatori in forma guidata

◆◆ adeguato – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma guidata e X su N in forma autonoma

◆◆ ottimo – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma autonoma



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Lingua inglese - Indirizzo Informatica Classe 5BINF

| | |
|-------------------------------|--|
| 1. Titolo UdA | From school to work |
| 2. Contestualizzazione | B2: Leggere e capire articoli su problemi di attualità e microlingua, in riferimento al mondo del lavoro |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|---|
| 4. Monte ore complessivo | 10 |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | Acquisizione della microlingua di settore Collaborazione (Critical thinking) |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Debate: il mondo del lavoro al giorno d'oggi |
| 7. Competenze target | Esporre la microlingua di settore in riferimento ad un contesto lavorativo |



8. Competenze trasversali

- competenza alfabetica funzionale,
Xcompetenza multilinguistica,
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,
X competenza digitale,
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,
- competenza in materia di cittadinanza,
- competenza imprenditoriale,
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

9. Saperi essenziali

| | Contenuti | Abilità |
|--|--|---|
| | Applying for a job Application letters: Vocabulary and lay-out (photocopies) | Saper comprendere, all'interno di un discorso pronunciato lentamente e ben scandito, parole ed espressioni che si riferiscono alla microlingua di settore Saper interagire in modo semplice formulando domande su microlingua di settore e rispondendo Saper scrivere un semplice e breve testo informale sulla microlingua di settore. |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--------------------------------------|
| | |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Lingua Inglese |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Cover Letter in riferimento ad un CV |



13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento

Per valutare le competenze, occorre raccogliere elementi e informazioni sulle diverse dimensioni della competenza: conoscenze e abilità, motivazione, interesse e partecipazione

La valutazione, formativa e sommativa, è avvenuta attraverso degli indicatori di livello:

◆◆ parziale – dimostra di non soddisfare nessuno degli indicatori neanche in forma guidata

◆◆ basilare – dimostra di soddisfare almeno X su N indicatori in forma guidata

◆◆ adeguato – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma guidata e X su N in forma autonoma

◆◆ ottimo – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma autonoma



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Lingua inglese - Indirizzo Informatica Classe 5Binf

| | |
|-------------------------------|--|
| 1. Titolo UdA | Justice, Crime and doing business |
| 2. Contestualizzazione | Omogeneizzare e consolidare i nuclei fondanti della disciplina attraverso l'uso di forme lessicali ed idiomatiche relative al mondo del crimine e degli affari |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 4. Monte ore complessivo | 7 |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | Crime and justice Giustizia, atti criminali e conseguenze. Money and finance The global economy |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Debate |
| 7. Competenze target | Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e interagire in diversi ambiti e contesti professionali al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) |



| | | |
|----------------------------------|--|---|
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● Xcompetenza multilinguistica, ● competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● competenza digitale, ● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● Xcompetenza in materia di cittadinanza, ● competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. | |
| 9. Saperi essenziali | Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte | |
| | Contenuti | Abilità |
| | From Goals: Unit 7: Vocabulary: crime and justice Modals, deduction: present and past Unit 9: money and finance and the global economy: vocabulary | Esprimere la propria opinione, Saper parlare, utilizzando lessico specifico, su giustizia, atti criminali e conseguenze come sul mondo del commercio/affari. Saper argomentare. Saper comprendere parole ed espressioni che si riferiscono ad argomenti familiari e quotidiani. Saper interagire in modo semplice formulando domande su argomenti conosciuti e rispondere. |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|---|--|
| | | Leggere e capire articoli di giornale su temi di attualità, Saper sostenere una conversazione su argomenti di attualità. |
| 10. Insegnamenti coinvolti | L.Inglese | |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | | |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Debate: specific vocabulary on the topics | |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento

La valutazione, formativa e sommativa, è avvenuta attraverso degli indicatori di livello:

- parziale – dimostra di non soddisfare nessuno degli indicatori neanche in forma guidata
 - basilare – dimostra di soddisfare almeno X su N indicatori in forma guidata
 - adeguato – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma guidata e X su N in forma autonoma
 - ottimo – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma autonoma
-



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Lingua inglese - Indirizzo Informatica Classe 5BINF

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. Titolo UdA | The Picture of Dorian Gray |
| 2. Contestualizzazione | La fase di contestualizzazione si è concentrata sull'acquisizione di informazioni sullo scrittore Wilde, sul romanzo oggetto di studio, sul contesto storico e sociale di riferimento in cui l'autore e la sua opera si collocano. L'attenzione sarà posta in maniera particolare sul rapporto di Wilde e la società del tempo. |
| 4. Monte ore complessivo | 10 |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | Comprendere un testo, il periodo letterario e le tematiche dell'autore (practise and improve Reading comprehension skills, cover the main topics: The Victorian Age, Oscar Wilde's life and works) |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Riassunto e commento personale sul testo, domande aperte, debate |
| 7. Competenze target | <p>Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e interagire a livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)</p> <ul style="list-style-type: none">• Comprendere un testo letterario• Arricchire le conoscenze culturali e linguistiche• Potenziare le abilità cognitive e di pensiero• Scambiare idee e opinioni <p>Migliorare il clima d'apprendimento attraverso lavori di gruppo</p> |



| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale, X competenza multilinguistica,● competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, competenza digitale,● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, X competenza in materia di cittadinanza,● competenza imprenditoriale,● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. | |
| 9. Saperi essenziali | | |
| | Contenuti | Abilità |
| | Oscar Wilde : Life and works The Picture of Dorian Gray: plot, characters, themes | Esporre i contenuti in lingua inglese, operando collegamenti interdisciplinari Saper sostenere una conversazione sull'argomento Saper scrivere un semplice e breve testo sull'argomento |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 10. Insegnamenti coinvolti | Lingua inglese |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Debate |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | <p>Per valutare le competenze, occorre raccogliere elementi e informazioni sulle diverse dimensioni della competenza: conoscenze e abilità, motivazione, interesse e partecipazione</p> <p>La valutazione, formativa e sommativa, è avvenuta attraverso degli indicatori di livello:</p> <ul style="list-style-type: none">◆◆ parziale – dimostra di non soddisfare nessuno degli indicatori neanche in forma guidata◆◆ basilare – dimostra di soddisfare almeno X su N indicatori in forma guidata |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

◆◆ adeguato – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma guidata e X su N in forma autonoma

◆◆ ottimo – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma autonoma



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Lingua inglese - Indirizzo Informatica Classe 5BINF

| | |
|-------------------------------|---|
| 1. Titolo UdA | George Orwell - 1984 |
| 2. Contestualizzazione | <p>B2: Consolidare le competenze acquisite negli anni precedenti; rielaborazione, analisi e lettura di un testo affrontato</p> <p>La fase di contestualizzazione si è concentrata sull'acquisizione di informazioni sullo scrittore Orwell, sul romanzo oggetto di studio, sul contesto storico e sociale di riferimento in cui l'autore e la sua opera si collocano. Si è analizzato anche il periodo della Guerra Fredda.</p> |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 4. Monte ore complessivo | 22 |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | Pensiero critico e pensiero creativo Comunicazione (Debate: 1984 - Today. Totalitarianism in the XX century) |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Debate |
| 7. Competenze target | Analizzare la struttura dei testi, contestualizzarli e saper riconoscere le principali caratteristiche dello stile dell'autore |



| | | |
|----------------------------------|---|--|
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● X competenza multilinguistica, ● competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● X competenza digitale ● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● competenza in materia di cittadinanza, ● competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. | |
| 9. Saperi essenziali | Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte | |
| | Contenuti | Abilità |
| | 1984 ", a novel about the future – George Orwell "Big Brother is watching you!" (extract) "How can you control memory" (extract) Plot, characters and themes Orwell's life and works Visione film: "The Truman show" Visione di "1984" Comparison between "The Truman show" and "1984" | Saper comprendere, all'interno di un discorso pronunciato lentamente e ben scandito, parole ed espressioni che si riferiscono ad argomenti familiari e quotidiani. Saper leggere e comprendere libri parafrasati. Saper interagire in modo semplice formulando |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|--|--|--|
| | J.F. Kennedy – The Cold War | domande e risposte. Saper sostenere una conversazione su argomenti di attualità. Saper scrivere un semplice e breve testo su argomenti di attualità. |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Lingua inglese | |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | | |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Debate Ricerca personale su J.F.Kennedy | |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento

La valutazione, formativa e sommativa, è avvenuta attraverso degli indicatori di livello:

◆◆ parziale – dimostra di non soddisfare nessuno degli indicatori neanche in forma guidata

◆◆ basilare – dimostra di soddisfare almeno X su N indicatori in forma guidata

◆◆ adeguato – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma guidata e X su N in forma autonoma

◆◆ ottimo – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma autonoma



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo INFORMATICO Classe 5Binf

| | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Titolo UdA 2 MATEMATICA | Modelli differenziali |
| 2. Contestualizzazione | Le equazioni differenziali di primo ordine sono uno strumento matematico fondamentale per descrivere e analizzare fenomeni che coinvolgono tassi di variazione. Queste equazioni si presentano in molteplici contesti del mondo reale, dalla fisica all'ingegneria, dalla biologia all'economia. <i>Collegamento con l'UdA 1 Integrali.</i> |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 4. Monte ore complessivo | Complessivamente 20 ore circa. |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | Le equazioni differenziali permettono di modellare sistemi complessi e di prevedere il loro comportamento nel tempo, rendendole uno strumento indispensabile per la scienza moderna. L'argomento è stato introdotto partendo da fenomeni in cui è necessario comprendere come una certa quantità si modifica in risposta a vari fattori, in modo da poter prevedere il suo comportamento futuro (es: studio e previsione andamento pandemie, previsioni metereologiche, etc...). |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Risoluzione di esercizi e problemi di realtà. |
| 7. Competenze target | Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. |



| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none">• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;• competenza digitale;• competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;• competenza in materia di cittadinanza;• competenza imprenditoriale. | |
| 9. Saperi | Contenuti | Abilità |
| | EQUAZIONI DIFFERENZIALI Definizione di equazione differenziale. Equazioni differenziali del primo ordine: <ul style="list-style-type: none">• equazioni a variabili separabili• equazioni lineari del primo ordine - metodo di Lagrange. | Riconoscere un'equazione differenziale. Risolvere equazioni differenziali del primo ordine. Costruire modelli matematici per rappresentare fenomeni delle scienze economiche e sociali utilizzando derivate e integrali. |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Matematica e altre discipline di indirizzo | |



| | |
|--|--|
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | <ul style="list-style-type: none">• Recupero e consolidamento in itinere durante tutto il corso dell'anno scolastico con possibilità in qualunque momento per tutti gli studenti di recuperare le insufficienze tramite verifica orale volontaria. Potenziamento in momenti privilegiati dell'a.s. (in concomitanza con la sospensione dell'attività didattica e durante l'introduzione o l'approfondimento di temi fondanti).• Copresenza asse matematico/asse umanistico/asse tecnologico (linguaggio simbolico, evoluzione dei linguaggi). |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Verifiche scritte, orali, presentazioni, elaborati anche in formato digitale. |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | Nella valutazione finale si terrà conto: della situazione di partenza di ogni alunno; del raggiungimento dei livelli minimi concordati rispetto agli obiettivi posti; del progresso registrato; dell'area prossimale di sviluppo di ciascuno; del livello medio della classe; dell'impegno dimostrato; |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

della partecipazione;
dei progressi effettuati;
dei risultati delle verifiche.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo INFORMATICO Classe 5Binf

| | |
|----------------------------------|--|
| 1. Titolo UdA 1MATEMATICA | CALCOLO E MODELLI: il calcolo integrale <i>Integrali indefiniti e definiti</i> |
| 2. Contestualizzazione | Gli integrali indefiniti e definiti rappresentano un modello adatto alla descrizione di numerosi fenomeni di varia natura (fisici, economici, etc...). |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|---|
| 4. Monte ore complessivo | Complessivamente 70 ore circa (40-30) |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | Esercizi di calcolo di integrali indefiniti; problemi su aree, volumi, lunghezze, e altre grandezze associate a funzioni, anche in campo fisico o ingegneristico. |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Verifiche scritte, orali, presentazioni, elaborati anche in formato digitale. |
| 7. Competenze target | Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. |



8. Competenze trasversali

- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale.

9. Saperi

Contenuti

Abilità

INTEGRALI INDEFINITI

Primitiva di una funzione: definizione e proprietà.
Integrale indefinito e sue proprietà'. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti (*con dimostrazione*). Integrazione delle funzioni razionali fratte.

INTEGRALI DEFINITI

Integrale definito di una funzione continua: definizione e proprietà.

Calcolare l'integrale indefinito e definito.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| | <p>L'argomentazione in matematica: la dimostrazione e le forme di ragionamento valide.</p> <p>Teorema della media (<i>con dimostrazione e interpretazione geometrica</i>). Calcolo del valor medio.</p> <p>La funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (<i>con dimostrazione</i>). Formula fondamentale del calcolo integrale (<i>con dimostrazione</i>). Calcolo delle aree di superfici piane. Calcolo dei volumi.</p> | <p>Argomentare (in matematica) applicando le regole di deduzione.</p> <p>Determinare misure di aree di superfici piane e di volumi di solidi di rotazione.</p> |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Matematica e altre discipline di indirizzo. | |



| | |
|--|--|
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | <ul style="list-style-type: none">• Recupero e consolidamento in itinere durante tutto il corso dell'anno scolastico con possibilità in qualunque momento per tutti gli studenti di recuperare le insufficienze tramite verifica orale volontaria. Potenziamento in momenti privilegiati dell'a.s. (in concomitanza con la sospensione dell'attività didattica e durante l'introduzione o l'approfondimento di temi fondanti).• Copresenza asse matematico/asse umanistico/asse tecnologico (linguaggio simbolico, evoluzione dei linguaggi). |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Verifiche scritte, orali, presentazioni, elaborati anche in formato digitale. |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | Nella valutazione finale si terrà conto: della situazione di partenza di ogni alunno; del raggiungimento dei livelli minimi concordati rispetto agli obiettivi posti; del progresso registrato; dell'area prossimale di sviluppo di ciascuno; del livello medio della classe; dell'impegno dimostrato; |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

della partecipazione;
dei progressi effettuati;
dei risultati delle verifiche.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione Informatica Classe 5BINF

| | |
|-------------------------------|--|
| 1. Titolo UdA | Progettazione di DB |
| 2. Contestualizzazione | <p>La progettazione di database costituisce un elemento cruciale nella modellazione della realtà di interesse, richiedendo la padronanza di concetti chiave quali il diagramma Entità-Relazione (ER), il modello logico, e le operazioni relazionali. Questi aspetti, se ben acquisiti, preparano gli studenti ad affrontare ambienti software reali, inclusi quelli single user e ad accessi multipli.</p> <p>La fase iniziale della progettazione si concentra sulla modellazione concettuale mediante il diagramma ER, comprendendo come identificare e rappresentare correttamente entità, associazioni e attributi, comprensivi dei vincoli di cardinalità e di dominio. Tale fase fornisce la base per la transizione verso il modello logico relazionale. Ciò comporta l'applicazione dell'algebra relazionale e la derivazione del modello logico dal modello concettuale.</p> <p>Gli studenti dovrebbero essere in grado di manipolare dati attraverso operazioni relazionali e comprendere il significato della normalizzazione, compresa la 1FN, 2FN e 3FN.</p> |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|---|
| 4. Monte ore complessivo | 50 ore |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | <p>I ragazzi verranno portati a concentrarsi sulla progettazione dei database modellando correttamente la realtà attraverso la progettazione concettuale e logica, con particolare attenzione al passaggio dal diagramma Entità-Relazione al modello relazionale. Gli studenti devono acquisire competenze chiave come la gestione di entità, associazioni, attributi, vincoli di cardinalità e di dominio.</p> <p>La situazione considera anche la sfida di preparare gli studenti ad affrontare ambienti software reali, inclusi quelli single user e ad accessi multipli. La formazione comprende regole di derivazione delle tabelle, operazioni relazionali e normalizzazione. La metodologia didattica promuove l'engagement attraverso approcci interattivi, utilizzando un approccio laboratoriale.</p> |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | <p>Proposte di situazioni problematiche, a volte tratte dalla letteratura, a volte pensata ad hoc, anche sotto forma di situazioni autentiche.</p> <p>Per ogni problema il lavoro iniziale consiste nella sua formalizzazione evidenziando gli aspetti di interesse, identificazione di vincoli e progettazione di schemi concettuali e logici.</p> |
| 7. Competenze target | <i>P1 - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti</i> |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|-----------------------------------|--|
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale,● competenza multilinguistica (le dispense e la documentazione sono spesso fornite in inglese)● competenza matematica e competenza in scienze (per l'approccio a problemi di natura fisica e matematica),● competenza digitale,● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (si studia in modo autonomo anche con la documentazione fornita) |
| 9. Saperi essenziali | <p>Saper modellare la realtà di interesse mediante un corretto diagramma ER;</p> <p>Modello logico: usare le regole di derivazione delle tabelle dal modello E/R nel rispetto delle forme normali;</p> <p>Applicare le operazioni relazionali per estrarre dati;</p> |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Informatica |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | Didattica laboratoriale Analisi di problematiche a partire da situazioni autentiche Utilizzo e condivisione slide e materiali proposti o elaborate dal docente in classe Recupero in itinere |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Lavori su devices in ambienti on line ed installati; Lavori individuali e lavori di gruppo con il supporto del docente; Esercitazioni a casa, per approfondimento degli argomenti presentati in classe; Viene somministrata prova non strutturata sommativa |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | Per la valutazione si fa riferimento alla griglia predisposta dal Dipartimento allegata al PTOF. |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione Informatica Classe 5BINF

| | |
|---------------------------------|--|
| 1. Titolo UdA | Implementazione di una base di dati |
| 2. Contestualizzazione | <p>L'implementazione di una base di dati costituisce un passaggio cruciale nel panorama dell'informatica applicata, particolarmente nel contesto dello sviluppo di sistemi informativi e applicazioni web.</p> <p>La progettazione e la gestione efficiente di database sono fondamentali per garantire la disponibilità, l'integrità e la sicurezza dei dati. In questo contesto, acquisire competenze riguardanti la creazione e la manipolazione della struttura delle tabelle, nonché la capacità di eseguire query complesse, rappresenta un aspetto imprescindibile per gli specialisti del settore.</p> |
| 4. Monte ore complessivo | 40 ore |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponiti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA

Gli studenti verranno introdotti ai concetti fondamentali relativi all'implementazione di una base di dati. Questo settore è cruciale per gli studenti che desiderano acquisire competenze pratiche nell'ambito dello sviluppo software e della gestione dei dati, applicando concetti teorici a scenari pratici, preparandoli per affrontare sfide reali nel mondo professionale dell'informatica.

Spesso, gli studenti hanno familiarità solo con i concetti teorici dei database, ma hanno poca esperienza pratica nella creazione, modifica e interrogazione di tabelle. Verrà quindi fornita loro un'esperienza pratica attraverso esercitazioni e attività che li guidino nella manipolazione dei dati e nella formulazione di query complesse.

Verranno introdotte le tecniche fondamentali per l'implementazione di una base di dati. Questo include la comprensione dei comandi DDL e DML, la sintassi e la semantica del linguaggio SQL, nonché la capacità di formulare query complesse per estrarre informazioni rilevanti dai database. L'obiettivo è quello di fornire agli studenti una solida base di conoscenze e competenze che possano essere applicate in contesti professionali.

Si privilegerà un approccio laboratoriale ed esperienziale, che faciliti l'avvicinamento dei ragazzi alle tecniche di interrogazione e gestione dei database. Particolare attenzione verrà data all'interpretazione tecnica delle richieste espresse tramite linguaggio naturale da codificare in query adatte all'elaborazione da parte della base di dati.



| | |
|---|---|
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | <p>Proposte di situazioni problematiche, a volte tratte dalla letteratura, a volte pensata ad hoc, anche sotto forma di situazioni autentiche.</p> <p>Per ogni problema il lavoro iniziale consiste nella sua formalizzazione evidenziando gli aspetti di interesse, convertendo le assunzioni fatte nelle fasi di progettazione in tabelle su database, aggiungendo dati alle stesse e interrogando il database per estrapolare informazioni tramite linguaggio di query SQL a partire da una formulazione in linguaggio naturale.</p> |
| 7. Competenze target | <p><i>P10 - Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza</i></p> |
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale,● competenza multilinguistica (le dispense e la documentazione sono spesso fornite in inglese)● competenza matematica e competenza in scienze (per l'approccio a problemi di natura fisica e matematica),● competenza digitale,● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (si studia in modo autonomo anche con la documentazione fornita) |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|---|
| 9. Saperi essenziali | Saper creare e modificare la struttura di tabelle saper inserire, modificare e cancellare dati nelle tabelle saper realizzare query con operazioni di selezione, proiezione e join, anche mediante tabelle intermedie e/o nidificazione |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Informatica |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | Didattica laboratoriale Analisi di problematiche a partire da situazioni autentiche Utilizzo e condivisione slide e materiali proposti o elaborate dal docente in classe Recupero in itinere |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponiti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Lavori su devices in ambienti on line ed installati; Lavori individuali e lavori di gruppo con il supporto del docente; Esercitazioni a casa, per approfondimento degli argomenti presentati in classe; Viene somministrata prova non strutturata sommativa |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | Per la valutazione si fa riferimento alla griglia predisposta dal Dipartimento allegata al PTOF. |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione Informatica Classe 5BINF

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. Titolo UdA | Database in rete con pagine PHP |
| 2. Contestualizzazione | <p>L'UDA relativa ai database in rete con pagine PHP si propone di fornire agli studenti competenze essenziali per l'installazione, la configurazione e lo sviluppo di applicazioni distribuite basate sul paradigma client-server.</p> <p>Questo approccio didattico mira a fornire una comprensione pratica e teorica dei concetti fondamentali legati alla gestione dei database, allo sviluppo di applicazioni web e all'utilizzo di linguaggi di scripting lato server come PHP.</p> |
| 4. Monte ore complessivo | 50 ore |



5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA

Gli studenti verranno guidati all'installazione e configurazione di un ambiente di sviluppo composito, che comprenda un server web, un DBMS (Database Management System) e un modulo di interpretazione PHP. Questo processo richiede conoscenze sulla configurazione di ciascun componente e sulla loro interazione all'interno dell'ambiente di sviluppo.

Gli studenti acquisiranno competenze nella manipolazione del DBMS tramite software a linea di comando o interfaccia grafica. Questo include l'esecuzione di query SQL, la gestione dei database e la manipolazione dei dati in modo efficiente e sicuro.

È essenziale che gli studenti comprendano i concetti fondamentali dello sviluppo di applicazioni web, inclusi i principi architetturali del paradigma client-server e le tecnologie associate. Questo include la comprensione dell'architettura web, dei protocolli di comunicazione e delle best practice per lo sviluppo di applicazioni distribuite.

I ragazzi padroneggeranno il linguaggio di scripting lato server PHP per comprenderne le caratteristiche fondamentali. Questo include la conoscenza delle variabili, degli operatori, degli array, delle strutture di controllo e delle variabili super globali. Saranno quindi in grado di gestire l'interazione con l'utente attraverso l'utilizzo dei metodi GET e POST supportati da form HTML.

È cruciale che gli studenti comprendano i problemi di sicurezza legati all'accesso al database da parte della rete. Questo include la gestione delle utenze e la conoscenza dei principali attacchi e contromisure per garantire la sicurezza e l'integrità dei dati.



| | |
|---|--|
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | <p>Proposte di situazioni problematiche, a volte tratte dalla letteratura, a volte pensata ad hoc, anche sotto forma di situazioni autentiche.</p> <p>Sviluppo di semplici siti web dinamici che interagiscano con l'utente e la base di dati attraverso form adeguatamente implementati.</p> <p>Sviluppo di un progetto finale dell'anno complesso. Favorendo il lavoro cooperativo in gruppi, e pubblicazione dello stesso sul web con redazione di documentazione tecnica.</p> |
| 7. Competenze target | <p><i>P10 - Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza</i></p> |
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale,● competenza multilinguistica (le dispense e la documentazione sono spesso fornite in inglese)● competenza matematica e competenza in scienze (per l'approccio a problemi di natura fisica e matematica),● competenza digitale,● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (si studia in modo autonomo anche con la documentazione fornita) |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|---|
| 9. Saperi essenziali | <p>Saper installare e configurare un ambiente di sviluppo composito (server web, DBMS, modulo di interpretazione PHP)</p> <p>Saper interagire con il DBMS tramite software a linea di comando o con interfaccia grafica;</p> <p>Saper realizzare una applicazione distribuita con uso delle tecnologie del web;</p> |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Informatica |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | <p>Didattica laboratoriale</p> <p>Analisi di problematiche a partire da situazioni autentiche</p> <p>Utilizzo e condivisione slide e materiali proposti o elaborate dal docente in classe</p> <p>Recupero in itinere</p> |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponiti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Lavori su devices in ambienti on line ed installati; Lavori individuali e lavori di gruppo con il supporto del docente; Esercitazioni a casa, per approfondimento degli argomenti presentati in classe; Viene somministrata prova non strutturata sommativa |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | Per la valutazione si fa riferimento alla griglia predisposta dal Dipartimento allegata al PTOF. |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponiti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione Informatica Classe 5BINF

| | |
|---------------------------------|--|
| 1. Titolo UdA | Organizzazione degli archivi e introduzione alle basi di dati |
| 2. Contestualizzazione | <p>Gli archivi digitali rappresentano una componente cruciale nel mondo dell'informatica, consentendo l'accesso e la gestione efficiente di dati memorizzati su disco.</p> <p>In questo contesto, è fondamentale comprendere le metodologie di accesso a files tradizionali utilizzando istruzioni in linguaggio ad alto livello. Tuttavia, i limiti intrinseci di tali archivi tradizionali hanno portato all'evoluzione verso l'utilizzo dei database.</p> <p>Questa transizione offre numerosi vantaggi, soprattutto nell'ambito della gestione delle informazioni aziendali.</p> |
| 4. Monte ore complessivo | 13 ore |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponiti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | <p>Nel percorso del quinto anno si ha l'esigenza di acquisire competenze avanzate nell'ambito della gestione e manipolazione di dati digitali. In particolare, ci si focalizza inizialmente sull'accesso a dati memorizzati su disco attraverso archivi tradizionali e sulla transizione verso l'uso di database.</p> <p>Il problema principale affrontato è la limitazione intrinseca degli archivi tradizionali nel gestire in modo efficiente e strutturato grandi quantità di dati. Gli studenti devono affrontare la sfida di comprendere le organizzazioni di base degli archivi e le applicazioni gestionali, nonché di sviluppare competenze nell'uso di istruzioni in linguaggio ad alto livello per accedere a tali files.</p> <p>Vanno portati inoltre gli studenti a cogliere i vantaggi derivanti dall'uso di database rispetto agli archivi tradizionali. Questo implica una comprensione approfondita delle fasi di progettazione di una base di dati, dal modello concettuale a quello logico e fisico, e dell'architettura a tre livelli con l'indipendenza dei dati.</p> |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | <p>Proposte di situazioni problematiche, a volte tratte dalla letteratura, a volte pensata ad hoc, anche sotto forma di situazioni autentiche.</p> <p>Per ogni problema il lavoro iniziale consiste nella sua formalizzazione evidenziando gli aspetti di interesse.</p> |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponiti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|-----------------------------------|--|
| 7. Competenze target | <i>P1 - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti</i> |
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale,● competenza multilinguistica (le dispense e la documentazione sono spesso fornite in inglese)● competenza matematica e competenza in scienze (per l'approccio a problemi di natura fisica e matematica),● competenza digitale,● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (si studia in modo autonomo anche con la documentazione fornita) |
| 9. Saperi essenziali | Saper accedere a dati memorizzati su disco (files) individuare i vantaggi nell'uso di un DB saper valorizzare in modo opportuno la fase di progettazione di una Base di Dati |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Informatica |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti | Didattica laboratoriale Analisi di problematiche a partire da situazioni autentiche Utilizzo e condivisione slide e materiali proposti o elaborate dal docente in classe Recupero in itinere |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Lavori su devices in ambienti on line ed installati; Lavori individuali e lavori di gruppo con il supporto del docente; Esercitazioni a casa, per approfondimento degli argomenti presentati in classe; Viene somministrata prova non strutturata sommativa |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | Per la valutazione si fa riferimento alla griglia predisposta dal Dipartimento allegata al PTOF. |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Classe 5BINF
Disciplina: SISTEMI E RETI

| Sezioni | Note per la compilazione |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Titolo UdA | Indirizzamento IP |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

2. Contestualizzazione

L'indirizzamento degli apparati in una rete informatica è un passaggio imprescindibile della progettazione stessa della rete. Senza un piano di indirizzamento gli apparati non possono essere identificati e di conseguenza le informazioni non possono essere trasferite.

Il problema è risolto dagli standard identificati come tali dagli enti preposti, ed è un passo che ha avuto una sua evoluzione temporale legata al fatto che la crescita così importante del numero di apparati collegati ha mostrato i limiti numerici dei primi protocolli.

Saper ingegnerizzare, mantenere e intervenire su una rete aziendale comporta il lavoro sugli indirizzi assegnati alle schede di rete degli apparati. La conoscenza delle classi di indirizzi, degli indirizzi riservati, la distinzione tra ciò che è routerabile e cosa non lo è, e prima ancora la differenza tra indirizzi fisici e logici sono bagaglio indispensabile di un professionista del settore.

Anche questa attività è basata in ultima analisi sulla corretta interpretazione binaria delle quantità numeriche e sull'uso degli operatori logici che legano un indirizzo IP alla sua subnetMask.

Questo lavoro costituisce anche la base delle uda che seguono, comprese quelle legate alla sicurezza.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 4. Monte ore complessivo | Indicativamente 20 ore |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | <p>Problema: Progettazione di un piano di indirizzamento, sia con indirizzi statici che dinamici, sia con Ipv4 che con Ipv6</p> <p><i>Contesto:</i></p> <p>Gli studenti sono incaricati di progettare il piano di indirizzamento di una rete aziendale esaminando le sue ipotetiche necessità legate alla crescita, alla separazione interna in sottoreti e con la competenza che permette di capire lo scope (visibilità) di un indirizzo assegnato ad un apparato.</p> |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Scenario di Packet Tracer con cui gli apparati vengono indirizzati secondo le indicazioni fornite dalle ipotesi |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

7. Competenze target

P5: scegliere dispositivi e strumenti in base alla caratteristiche funzionali

8. Competenze trasversali

- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,
- competenza digitale,
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,
- competenza in materia di cittadinanza,



9. Saperi essenziali

I nuclei di sapere nella disciplina Sistemi e Reti in relazione alla rappresentazione digitale dei numeri comprendono differenti abilità e conoscenze.

ABILITA'

- Rappresentare ed elaborare le informazioni numeriche
- Rappresentare informazioni in formato digitale

CONTENUTI

- Lo standard Ipv4
- Lo standard Ipv6
- Lo standard adottato per i MAC Address delle schede di rete
- Operatori logici per l'uso delle subnetMask
- Piani di indirizzamento FLISM
- Piani di indirizzamento VLISM
- Comandi in ambiente Windows (GUI e CLI) per il networking

10. Insegnamenti coinvolti

Sistemi e reti - 4 ore settimanali



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|---|--|
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe) | Nulla da segnalare |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Sono stati svolti esercizi curriculari, esercitazioni in laboratorio usando web app opportune ed i ragazzi hanno realizzato uno scenario di Packet Tracer e formalizzato un piano di indirizzamento in forma di tabella su carta |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | E' stata svolta una verifica sommativa al termine dell'Uda valutata in accordo con la griglia di valutazione del dipartimento inserita nel PTOF |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Classe 5BINF

Disciplina: SISTEMI E RETI

| sezioni | Note per la compilazione |
|----------------------|--|
| 1. Titolo UdA | Firewall tramite ACL, progettazione di reti locali, VPN |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

2. Contestualizzazione

La classe è già indirizzata ad inquadrare il programma di Sistemi e Reti nell'ampio discorso della sicurezza e delle varie declinazioni che il termine può avere.

Il programma di Sistemi si conclude acquisendo la capacità di progettare una rete locale, selezionando componenti HW, SW e protocolli operativi che permettano il controllo e la messa in sicurezza di apparati ed informazioni che la compongono.

Il richiamo delle caratteristiche proprie dei vari mezzi di comunicazione (su rame, radiofrequenze o fibra ottica) permette di iniziare ad implementare fisicamente una rete locale.

Le caratteristiche già viste degli apparati di rete e la capacità di saper indirizzare gli host collegati o collegabili diventano competenze spendibili per la parte di progettazione di reti che devono avere caratteristiche di scalabilità e ridondanza.

Una rete locale deve poter offrire servizi: gli host devono poter usufruire di servizi interni e/o esterni. Da queste osservazioni nascono esigenze di controllo del traffico ai fini della gestione di prestazioni e sicurezza.

I firewall possono essere apparati dedicati o essere introdotti mediante regole di accesso implementate sui router (ACL), e questa seconda strada (anche per attinenza con il percorso rivolto alla certificazione CCNA Cisco) è la strada che è stata seguita nello sviluppo delle ore della disciplina.

E ancora: le odierne esigenze di connettività richiedono che siano offerte modalità per la connessione da remoto. Si è visto e sperimentato come le VPN permettano di utilizzare tratti di linea geografica come estensione di una rete locale.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 4. Monte ore complessivo | Indicativamente 30 ore |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | <p>Problema: Analisi delle esigenze di istituzione di una rete locale. Progettazione di una rete locale con particolare attenzione agli aspetti prestazionali, di scalabilità, di affidabilità. Accenno alle questioni di disaster recovery. Controllo degli accessi, DMZ, accesso da remoto.</p> <p><i>Contesto:</i></p> <p>Gli studenti sono incaricati di rispondere alle esigenze aziendali in termini di progettazione di una nuova rete o di adeguamento agli standard odierni</p> |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | <p>Realizzazione di una rete locale, sia con Packet Tracer che su carta per esercitarsi alla verosimile traccia dell'Esame di Stato. La rete locale deve rendere possibile il controllo degli accessi dall'interno e dall'esterno, contornare una DMZ, garantire l'accesso in LAN tramite VPN. Contestualmente alla parte progettuale i ragazzi hanno dovuto presentare anche i comandi IOS necessari a configurare adeguatamente gli apparati di rete.</p> |



7. Competenze target

P5: scegliere dispositivi e strumenti in base alla caratteristiche funzionali

P9 - Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.

8. Competenze trasversali

- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,
- competenza digitale,
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,
- competenza in materia di cittadinanza,



9. Saperi essenziali

I nuclei di sapere nella disciplina Sistemi e Reti in relazione alla scelta degli opportuni servizi di rete sono così declinati in *abilità* e *conoscenze*:

ABILITA'

- Saper progettare, controllare ed abilitare le funzioni di una rete locale nel rispetto degli standard di sicurezza e selezionando apparati e tecniche con la consapevolezza delle eventuali criticità in termini di prestazioni e stati di fault.

CONTENUTI

- Impostazione di ACL standard ed avanzate
- Visione delle caratteristiche delle linee di comunicazione locali e geografiche
- Impostazione di una VPN (cenni)
- Produzione di documentazione adeguata ad un progetto di rete

10. Insegnamenti coinvolti

Sistemi e reti - 4 ore settimanali



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|---|--|
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe) | Nulla da segnalare |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Sono stati svolti esercizi curriculari, esercitazioni in laboratorio usando web app opportune ed i ragazzi hanno realizzato uno scenario (implementato in rete locale) dove hanno potuto scambiarsi dati in modo sicuro. |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | La valutazione per questi argomenti deriva dalla correzione delle due simulazioni d'esame relative alla seconda prova |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| Anno Scolastico 2023/2024 Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Classe 5BINF Disciplina: SISTEMI E RETI | |
| sezioni | Note per la compilazione |
| 1. Titolo UdA | I principali servizi di livello applicativo |



2. Contestualizzazione

Gli studenti, essendo nella quinta classe, avranno già acquisito una solida base di conoscenze riguardo ai principi fondamentali delle reti, dei protocolli di comunicazione e delle architetture dei sistemi informatici. L'UDA mira a consolidare queste conoscenze concentrandosi sui servizi di livello applicativo, che sono fondamentali per l'interazione degli utenti con i sistemi informatici e le reti.

Gli studenti saranno guidati nell'esaminare in dettaglio diversi servizi di livello applicativo che sono ampiamente utilizzati nell'ambito dell'informatica e delle reti. Per svolgere al meglio questo compito di esplorazione dei servizi di rete verrà utilizzato in prima analisi il SW di simulazione Cisco Packet Tracer per implementare semplici reti con server che forniscono servizi di livello applicativo.

In parallelo a questo lavoro sul simulatore gli studenti installeranno ed utilizzeranno SW per gestire REALMENTE i servizi in oggetto.

4. Monte ore complessivo

Indicativamente 20 ore



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | <p>Problema: Analisi dei principali servizi di livello applicativo.</p> <p><i>Contesto:</i></p> <p>Gli studenti sono incaricati di progettare una piccola rete con servizi di livello applicativo differenti in base alle necessità aziendali.</p> |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | <p>Scenario di Packet Tracer in cui viene progettata una semplice rete e opportunamente scelto, installato e impostato il servizio di livello applicativo opportuno.</p> |
| 7. Competenze target | <p><i>P5: scegliere dispositivi e strumenti in base alle caratteristiche funzionali</i></p> <p><i>P9 - Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</i></p> |



8. Competenze trasversali

- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,
- competenza digitale,
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,
- competenza in materia di cittadinanza,

9. Saperi essenziali

I nuclei di sapere nella disciplina Sistemi e Reti in relazione alla scelta degli opportuni servizi di rete sono così declinati in *abilità* e *conoscenze*:

ABILITA'

- Saper impostare server di tipo diverso (http, ftp, dns, posta elettronica, file server).

CONTENUTI

- Livello di trasporto della pila TCP/IP
- Protocolli TCP ed UDP
- Numeri di porta e socket
- Protocolli di livello applicativo
- HTTP, FTP, EMAIL (SMTP, POP e IMAP), DNS



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|---|--|
| 10. Insegnamenti coinvolti | Sistemi e reti - 4 ore settimanali |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe) | Nulla da segnalare |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Sono stati svolti esercizi curriculari, esercitazioni in laboratorio usando web app opportune ed i ragazzi hanno realizzato uno scenario di Packet Tracer e installato e impostato server reali per i vari servizi di rete studiati. |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | E' stata svolta una verifica sommativa al termine dell'Uda valutata in accordo con la griglia di valutazione del dipartimento inserita nel PTOF |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Classe 5BINF
Disciplina: SISTEMI E RETI

| sezioni | Note per la compilazione |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Titolo UdA | VLAN |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

2. Contestualizzazione

Il programma di Sistemi e Reti di tutta la classe quinta è riconducibile ad aspetti di sicurezza e di controllo delle prestazioni di reti informatiche.

Il primo strumento che si affronta è quello della implementazione di VLAN, cioè di sottoreti tra loro impermeabili controllate a livello di apparati di rete di tipo switch con cui gli amministratori di rete possono controllare “chi” può arrivare “dove” all’interno della rete.

Questo argomento segue la raggiunta competenza legata agli indirizzamenti di livello 3 ed è basata sulla conoscenza delle tecniche che gli switch implementano per costituire le mappature tra indirizzi di livello 3 e di livello 2 (MAC Address). Il primo di questi due aspetti è stato ripreso all’inizio dell’anno scolastico, il secondo è stato affrontato verso la fine del quarto anno di studi.

Viene inoltre nuovamente valorizzato il concetto di porte questa volta inteso come porte fisiche degli switch (e non come porte logiche così come le si intende trattando i socket).

Lo studio da parte degli studenti si avvarrà di dispense autoprodotte o scaricate dalla rete e da dei tutorial selezionati dagli insegnanti. Al contorno queste scelte didattiche porteranno gli studenti a maturare un patrimonio iniziali in termini di sitografia che potranno poi estendere con loro ricerche personali.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 4. Monte ore complessivo | Indicativamente 10 ore |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | <p>Problema: Progettazione ed implementazione di una divisione di una rete con una sola infrastruttura fisica in più reti logiche o il contrario, cioè gestione sw di più reti fisiche in modo che possano operare come una sola rete logica</p> <p>Contesto: Gli studenti sono posti di fronte ad una realtà aziendale ed in base alle specifiche indicate (o ipotizzate) offrono agli apparati finali della rete una collocazione in una specifica sottorete NON però basata solo su opportune sottoreti definite dalle subnet mask ma configurando gli switch</p> |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Scenari di Packet Tracer con cui gli apparati vengono indirizzati secondo le indicazioni fornite dalle ipotesi. La scelta di ambienti di simulazione è obbligata: per operare su apparati reali ci sarebbe bisogno di tutta una serie di switch programmabili con sistema operativo IOS (si ricordi che i ragazzi si addestrano seguendo la didattica del corso Cisco R&S, anche in vista della certificazione) |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

7. Competenze target

P5: scegliere dispositivi e strumenti in base alle caratteristiche funzionali (ma la scelta è obbligatoria: la vlan si implementa sugli switch)

8. Competenze trasversali

- competenza multilinguistica,
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,
- competenza digitale,
- competenza personale Imparare ad imparare



9. Saperi essenziali

I nuclei di sapere nella disciplina Sistemi e Reti in relazione alla VLAN riconducano ad abilità e contenuti come di seguito elencato

ABILITA'

- Progettare sottoreti locali aziendali
- Implementare valn con il set di opportuni comandi IOS

CONTENUTI

- VLAN standard
- VLAN estese
- VLAN on-a-stick: InterVlan routing con coinvolgimento di router e discussione sui canali di comunicazione necessari
- Utilizzo del sw di simulazione Packet Tracer
- Comandi in ambiente Windows e IOS (GUI e CLI) per il networking

10. Insegnamenti coinvolti

Sistemi e reti - 4 ore settimanali



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|---|--|
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe) | Nulla da segnalare |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Sono stati svolti esercizi curriculari, esercitazioni in laboratorio usando web app opportune ed i ragazzi hanno realizzato uno scenario di Packet Tracer e formalizzando con opportune tabelle riassuntive la situazione di subnetting di una azienda mediante LAN Virtuali |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | E' stata svolta una verifica sommativa al termine dell'Uda valutata in accordo con la griglia di valutazione del dipartimento inserita nel PTOF |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| Anno Scolastico 2023/2024 | |
|---|--|
| Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Classe 5BINF | |
| Disciplina: SISTEMI E RETI | |
| sezioni | Note per la compilazione |
| 1. Titolo UdA | Crittografia e sue applicazioni nel campo della sicurezza |
| 2. Contestualizzazione | <p>La classe è già indirizzata ad inquadrare il programma di Sistemi e Reti nell'ampio discorso della sicurezza e delle varie declinazioni che il termine può avere. Introducendo prima e sviluppando poi in modo approfondito il tema della crittografia gli studenti potranno cogliere le sue applicazioni negli ambiti della segretezza, dell'autenticazione e della affidabilità. Le attuali possibilità di comunicare e trasferire informazioni attraverso la Rete richiedono che siano raggiunti i massimi livelli di attenzione a riguardo: non esiste servizio o attività, professionale o personale, che non porti ad una necessità di avere risposte certe sui temi della riservatezza, della sicura identificazione di chi sia l'interlocutore remoto e della ragionevole sicurezza che i dati siano stati trasferiti senza alterazioni.</p> <p>La crittografia viene vista anche nei suoi aspetti matematici e nelle sue implementazioni con chiave simmetrica ed asimmetrica, con visione dei costi computazionali e del margine di errore che i metodi numerici basati su grandi numeri comportano. Questa UDA completa quella dei servizi applicativi che l'ha preceduta, dal momento che è possibile rivisitare i protocolli applicativi in forma sicura (cioè: crittata).</p> |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 4. Monte ore complessivo | Indicativamente 30 ore |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | <p>Problema: Analisi dei principali algoritmi crittografici e loro applicazione.</p> <p><i>Contesto:</i></p> <p>Gli studenti sono incaricati di rispondere alle esigenze aziendali in termini di segretezza, autenticazione ed affidabilità.</p> |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Realizzazione di codice Python, fogli elettronici, procedure con sw di terze parti di documenti crittati trasferibili su canali insicuri. |
| 7. Competenze target | <p><i>P5: scegliere dispositivi e strumenti in base alle caratteristiche funzionali</i></p> <p><i>P9 - Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</i></p> |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

8. Competenze trasversali

- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,
- competenza digitale,
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,
- competenza in materia di cittadinanza,



9. Saperi essenziali

I nuclei di sapere nella disciplina Sistemi e Reti in relazione alla scelta degli opportuni servizi di rete sono così declinati in *abilità* e *conoscenze*:

ABILITA'

- Saper selezionare strumenti e stilare protocolli di comportamento in modo che, su richiesta di una azienda, si possano indicare comportamenti che rispondano ad adeguati standard di sicurezza

CONTENUTI

- Premesse matematiche alla crittografia
- Tecniche crittografiche simmetriche ed asimmetriche, storiche ed attuali
- Hashing di un file
- PGP
- Sistemi trusted di sicurezza, certificati
- Rivisitazione dei protocolli applicativi in forma sicura (HTTPS, SSH, FTPS...)

10. Insegnamenti coinvolti

Sistemi e reti - 4 ore settimanali



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|---|--|
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe) | Nulla da segnalare |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Sono stati svolti esercizi curriculari, esercitazioni in laboratorio usando web app opportune ed i ragazzi hanno realizzato uno scenario (implementato in rete locale) dove hanno potuto scambiarsi dati in modo sicuro. |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | E' stata svolta una verifica sommativa al termine dell'Uda valutata in accordo con la griglia di valutazione del dipartimento inserita nel PTOF |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Classe 5B INF
DISCIPLINA: TPSIT

| sezioni | Note per la compilazione |
|---------------|---|
| 1. Titolo UdA | Teoria e applicazioni Networking in linguaggio Java |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| sezioni | Note per la compilazione |
|---------------------------------|---|
| 2. Contestualizzazione | <p>Lo sviluppo di applicazioni con comunicazione di rete e la comprensione delle problematiche di networking è fondamentale nell'ambito dell'informatica e dei sistemi digitali. Comprendere come applicazioni comunicano in rete è cruciale per sviluppare competenze fondamentali per gli studenti di questo indirizzo.</p> <p>Questo argomento può essere collegato direttamente alla comprensione dei concetti fondamentali di sistemi e reti, con un focus sul modo in cui la comunicazione avviene e i protocolli utilizzati.</p> <p>La scelta di un problema pratico legato alle problematiche di applicazioni di rete può fornire agli studenti un'esperienza pratica delle moderne applicazioni; abbiamo infatti realizzato delle attività che hanno coinvolto sviluppo di applicazioni in rete, l'implementazione di operazioni complesse suddividendo il lavoro su applicazione server che utilizzasse più thread.</p> <p>La tematica, infine, può essere integrata in altre Unità di Apprendimento affrontando argomenti correlati, come l'architettura dei calcolatori o il progetto sull'utilizzo dei thread.</p> |
| 4. Monte ore complessivo | Indicativamente 50 ore |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| sezioni | Note per la compilazione |
|--|--|
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | Problema: Progettazione di applicazioni complesse che utilizzino le comunicazioni di rete <i>Contesto:</i> Gli studenti sono incaricati di progettare applicazioni che in modo concorrente comunichino sulla rete. Approfondimento dei costrutti e librerie del linguaggio Java per implementare le funzionalità di connessione in rete e comunicazione. |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Realizzazione di diversi programmi che utilizzano le caratteristiche dei moderni linguaggi di programmazione. |
| 7. Competenze target | <i>P5: scegliere dispositivi e strumenti in base alla caratteristiche funzionali</i> |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale
21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| sezioni | Note per la compilazione |
|----------------------------------|---|
| 8. Competenze trasversali | competenza alfabetica funzionale; competenza multilinguistica, competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, competenza in materia di cittadinanza, competenza imprenditoriale, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. |



| sezioni | Note per la compilazione |
|-----------------------------------|--|
| 9. Saperi essenziali | <p>I nuclei di sapere nella disciplina Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informativi in relazione alla comunicazione di rete.</p> <p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none">• Le problematiche relative allo sviluppo di applicazioni in rete <p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none">• Cosa sono i socket• Differenza tra socket UDP e TCP• Applicazioni concorrenti di rete |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Tecnologie- 4 ore settimanali di cui 3 in laboratorio |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| sezioni | Note per la compilazione |
|---|---|
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe) | Nulla da segnalare |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Sono stati svolti diversi esercizi aventi lo scopo formativo. |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | E' stata svolta una verifica sommativa al termine dell'Uda valutata in accordo con la griglia di valutazione del dipartimento inserita nel PTOF |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale
21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

[1] *Per le UdA proposte nel secondo anno, indicare anche le competenze dell'obbligo di istruzione di possibile riferimento.* L'integrazione tra gli assi culturali rappresenta uno strumento per l'innovazione metodologica e didattica, oltre ad offrire la possibilità alle istituzioni scolastiche, anche attraverso la quota di autonomia e personalizzazione, di progettare percorsi di apprendimento coerenti con le aspirazioni dei giovani e del loro diritto ad un orientamento consapevole, per una partecipazione efficace e costruttiva alla vita sociale e professionale.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Classe 5B INF
DISCIPLINA: TPSIT

| sezioni | Note per la compilazione |
|---------------|---------------------------|
| 1. Titolo UdA | Il multithreading in Java |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| sezioni | Note per la compilazione |
|---------------------------------|---|
| 2. Contestualizzazione | <p>Lo sviluppo di applicazioni multithread e la comprensione delle problematiche di concorrenza è fondamentale nell'ambito dell'informatica e dei sistemi digitali. Comprendere come i thread vengono rappresentati e manipolati è cruciale per sviluppare competenze fondamentali per gli studenti di questo indirizzo.</p> <p>Questo argomento può essere collegato direttamente alla comprensione dei concetti fondamentali di sistemi digitali, con un focus sul modo in cui i thread vengono rappresentati, trasferiti e elaborati all'interno di un sistema.</p> <p>La scelta di un problema pratico legato alle problematiche di concorrenza può fornire agli studenti un'esperienza pratica delle moderne applicazioni; abbiamo infatti realizzato delle attività che hanno coinvolto sviluppo di applicazioni multithread, l'implementazione di operazioni complesse suddividendo il lavoro su più thread.</p> <p>La tematica, infine, può essere integrata in altre Unità di Apprendimento affrontando argomenti correlati, come l'architettura dei calcolatori o il progetto di reti e protocolli.</p> |
| 4. Monte ore complessivo | Indicativamente 50 ore |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale
21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| sezioni | Note per la compilazione |
|--|---|
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | <p>Problema: Progettazione di applicazioni complesse che utilizzino i thread</p> <p><i>Contesto:</i></p> <p>Gli studenti sono incaricati di progettare un calcolatore sul numero di numeri primi in un intervallo di milioni di numeri suddividendo il lavoro su più thread. Approfondimento dei costrutti e librerie del linguaggio Java per implementare le funzionalità di multithreading: dal basso livello dei metodi di sincronizzazione alle librerie specifiche per la mutua esclusione. Il tutto nel contesto di applicazioni. Questa parte è stata anche propedeutica alla seconda UDA – Applicazioni di rete – in quanto si incrocia con la progettazione di server multithread.</p> |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Realizzazione di diversi programmi che utilizzano le caratteristiche dei moderni linguaggi di programmazione. |
| 7. Competenze target | <i>P5: scegliere dispositivi e strumenti in base alle caratteristiche funzionali</i> |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale
21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| sezioni | Note per la compilazione |
|----------------------------------|---|
| 8. Competenze trasversali | competenza alfabetica funzionale; competenza multilinguistica, competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, competenza in materia di cittadinanza, competenza imprenditoriale, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. |



| sezioni | Note per la compilazione |
|-----------------------------------|---|
| 9. Saperi essenziali | <p>I nuclei di sapere nella disciplina Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informativi in relazione alla gestione concorrente all'interno dei programmi comprendono differenti abilità e conoscenze.</p> <p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none">● Le problematiche relative allo sviluppo di applicazioni multithread <p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none">● Cosa sono i thread vs processi● Creazione di thread in Java● Problematiche di accesso condiviso alle risorse● Metodi in Java per garantire l'accesso esclusivo alle risorse condivise● Diversi metodi per garantire la corretta concorrenza● Problematiche che ci possono comunque essere e di difficile soluzione: deadlock |
| 10. Insegnamenti coinvolti | Tecnologie- 4 ore settimanali di cui 3 in laboratorio |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| sezioni | Note per la compilazione |
|---|---|
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe) | Nulla da segnalare |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Sono stati svolti diversi esercizi aventi lo scopo formativo. |
| 13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento | E' stata svolta una verifica sommativa al termine dell'Uda valutata in accordo con la griglia di valutazione del dipartimento inserita nel PTOF |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale
21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

[1] *Per le UdA proposte nel secondo anno, indicare anche le competenze dell'obbligo di istruzione di possibile riferimento.* L'integrazione tra gli assi culturali rappresenta uno strumento per l'innovazione metodologica e didattica, oltre ad offrire la possibilità alle istituzioni scolastiche, anche attraverso la quota di autonomia e personalizzazione, di progettare percorsi di apprendimento coerenti con le aspirazioni dei giovani e del loro diritto ad un orientamento consapevole, per una partecipazione efficace e costruttiva alla vita sociale e professionale.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Classe 5B INF

| sezioni | Note per la compilazione |
|------------------------|---|
| 1. Titolo UdA | Organizzazione aziendale |
| 2. Contestualizzazione | Questa UDA mira a fornire una panoramica completa dell'organizzazione aziendale nel contesto informatico, preparando gli studenti a comprendere le dinamiche specifiche di questo settore e a sviluppare competenze critiche per il successo professionale. |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 4. Monte ore complessivo | Indicativamente 20 ore |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | <p>Problema: Un'azienda ha a disposizione un budget limitato per un determinato progetto, dovuto a vincoli finanziari e alle aspettative del cliente in termini di costi. La sfida è trovare un equilibrio tra le aspettative del cliente e la gestione efficiente delle risorse finanziarie disponibili sviluppata sotto forma di equazione.</p> <p>Gli studenti sono chiamati a formulare un'equazione di vincolo di bilancio che tenga conto della capacità finanziaria e delle risorse economiche a disposizione, dimostrando per quali condizioni viene rispettato il vincolo e per quali invece no.</p> |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | <p>Agli studenti è stato assegnato il compito di formulare le diverse ipotesi di acquisto di alcuni consumatori intenzionati ad acquistare uno o più videogames valutando anche la possibilità di acquistare tutti i prodotti in un unico bundle a prezzo ridotto. L'obiettivo è mostrare le diverse opzioni di scelta di ciascun consumatore in base alla propria propensione all'acquisto del prodotto per valutare infine il mancato guadagno del venditore nel caso in cui decida strutturare un'offerta senza bundle.</p> |



| | |
|----------------------------------|--|
| 7. Competenze target | <i>P4: utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi</i> |
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none">● <u>competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,</u>● <u>competenza digitale,</u>● <u>competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,</u> |
| 9. Saperi essenziali | <p>L'UDA in questione coinvolge le seguenti abilità e conoscenze:</p> <p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none">● Comprendere il concetto di scarsità ed utilità di un bene● Saper rappresentare graficamente l'equazione del vincolo di bilancio● Saper rappresentare graficamente le curve di domanda e di offerta di un bene● Apprendere i concetti di costi, ricavi e profitto dell'attività aziendale |



| | |
|---|---|
| | CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none">● Modello microeconomico marginalista● Vincolo di bilancio● Curva della domanda e dell'offerta● Azienda e concorrenza perfetta● Mercato e prezzo● Prezzo di equilibrio● Profitto, ricavi e costi marginali● Bene informazione● Switching cost |
| 10. Insegnamenti coinvolti | GPOI |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe) | Nulla da segnalare |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Esercizi scritti in preparazione alla verifica sommativa |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento

E' stata svolta una verifica scritta sommativa al termine dell'Uda valutata in accordo con la griglia di valutazione del dipartimento inserita nel PTOF

[1] *Per le UdA proposte nel secondo anno, indicare anche le competenze dell'obbligo di istruzione di possibile riferimento.* L'integrazione tra gli assi culturali rappresenta uno strumento per l'innovazione metodologica e didattica, oltre ad offrire la possibilità alle istituzioni scolastiche, anche attraverso la quota di autonomia e personalizzazione, di progettare percorsi di apprendimento coerenti con le aspirazioni dei giovani e del loro diritto ad un orientamento consapevole, per una partecipazione efficace e costruttiva alla vita sociale e professionale.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Classe 5BINF - GPOI

| sezioni | Note per la compilazione |
|------------------------|---|
| 1. Titolo UdA | Il Project Management |
| 2. Contestualizzazione | Questa UDA ha come scopo l'acquisizione di importanti conoscenze circa la gestione dei progetti in ambito aziendale rimarcando l'importanza della figura del Project Management e evidenziando le tecniche e gli strumenti per gestire tutte le fasi di un progetto dall'avvio alla chiusura. |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|---|
| 4. Monte ore complessivo | Indicativamente 20 ore |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | Dopo aver spiegato in classe i concetti chiave relativi alle tecniche di Project Management e alle grandezze in gioco i discenti si sono cimentati nella gestione di un progetto reale utilizzando tali tecniche e gli strumenti informatici necessari. |
| 7. Competenze target | <i>P1: Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti.</i> |
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none">● <u>competenza linguistica</u>● <u>competenza digitale,</u>● <u>competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,</u> |



9. Saperi essenziali

L'UDA in questione coinvolge le seguenti abilità e conoscenze:

ABILITA'

- Comprendere i compiti e le responsabilità della figura del PM
- Comprendere le fasi del ciclo di vita di un progetto
- Saper utilizzare i SW specifici per la gestione dei progetti

CONOSCENZE

- Le fasi del Project Management
- Tempi, risorse e costi
- I processi secondo il PMBOK
- WBS
- La pianificazione dei tempi con PERT e GANTT
- Il budget

10. Insegnamenti coinvolti

GPOI - 3 ore settimanali



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)

Nulla da segnalare

13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento

E' stata svolta un verifica sommativa circa i contenuti dell'UDA; successivamente i ragazzi hanno esposto alla classe un progetto di un prodotto SW realizzato in gruppi di pari, applicando la conoscenza delle tecniche proprie del Project Management



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni Classe 5B INF

| sezioni | Note per la compilazione |
|------------------------|--|
| 1. Titolo UdA | Economia e microeconomia |
| 2. Contestualizzazione | La classe quinta superiore ad indirizzo informatico si trova in un percorso di studi molto importante per la maturità e per il futuro degli studenti che dovranno essere pronti a saper cogliere le sfide più avanzate e dimostrare le proprie capacità anche fuori dal contesto scolastico. La materia di "Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa" assume così un ruolo centrale nel preparare gli studenti ad affrontare il mondo professionale, fornendo loro le competenze necessarie per gestire progetti complessi e comprendere il ruolo cruciale dell'organizzazione aziendale nel settore informatico. |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

| | |
|--|--|
| 4. Monte ore complessivo | Indicativamente 20 ore |
| 5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA | <p>Problema: Un'azienda ha a disposizione un budget limitato per un determinato progetto, dovuto a vincoli finanziari e alle aspettative del cliente in termini di costi. La sfida è trovare un equilibrio tra le aspettative del cliente e la gestione efficiente delle risorse finanziarie disponibili sviluppata sotto forma di equazione.</p> <p>Gli studenti sono chiamati a formulare un'equazione di vincolo di bilancio che tenga conto della capacità finanziaria e delle risorse economiche a disposizione, dimostrando per quali condizioni viene rispettato il vincolo e per quali invece no.</p> |
| 6. Prodotto/Prodotti da realizzare | Nessuno |



| | |
|----------------------------------|--|
| 7. Competenze target | <i>P4: utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi</i> |
| 8. Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none">● <u>competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,</u>● <u>competenza digitale,</u>● <u>competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,</u> |
| 9. Saperi essenziali | <p>L'UDA in questione coinvolge le seguenti abilità e conoscenze:</p> <p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none">● Comprendere il concetto di scarsità ed utilità di un bene● Saper rappresentare graficamente l'equazione del vincolo di bilancio● Saper rappresentare graficamente le curve di domanda e di offerta di un bene● Apprendere i concetti di costi, ricavi e profitto dell'attività aziendale |



| | |
|---|---|
| | CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none">● Modello microeconomico marginalista● Vincolo di bilancio● Curva della domanda e dell'offerta● Azienda e concorrenza perfetta● Mercato e prezzo● Prezzo di equilibrio● Profitto, ricavi e costi marginali● Bene informazione● Switching cost |
| 10. Insegnamenti coinvolti | GPOI |
| 11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe) | Nulla da segnalare |
| 12. Prodotti /realizzazioni in esito | Esercizi scritti in preparazione alla verifica sommativa |



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE
"Andrea Ponti"



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio,35 – Tel. 0331 779831 – Fax 0331 779873

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento

E' stata svolta una verifica scritta sommativa al termine dell'Uda valutata in accordo con la griglia di valutazione del dipartimento inserita nel PTOF

[1] *Per le UdA proposte nel secondo anno, indicare anche le competenze dell'obbligo di istruzione di possibile riferimento.* L'integrazione tra gli assi culturali rappresenta uno strumento per l'innovazione metodologica e didattica, oltre ad offrire la possibilità alle istituzioni scolastiche, anche attraverso la quota di autonomia e personalizzazione, di progettare percorsi di apprendimento coerenti con le aspirazioni dei giovani e del loro diritto ad un orientamento consapevole, per una partecipazione efficace e costruttiva alla vita sociale e professionale.



Elenco firmatari

Marco Marangoni

Firma di Marco Marangoni

Firma

Massimo Angeloni

Firma di Massimo Angeloni

Firma