



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 5S MAT

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Approvato dal Consiglio di Classe in data 14 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

A.

1. Composizione del Consiglio di Classe

DOCENTI del CdC	DISCIPLINA	ORE	PROVE	FIRMA
Prof. Giuseppe Caputo	Lingua e letteratura italiana	3	Scritto/orale	
Prof. Giuseppe Caputo	Storia	2	Orale	
Prof.ssa Melania Cagnazzo	Lingua inglese	2	Scritto/orale	
Prof. Giuseppe Minutoli	Matematica	3	Scritto/orale	
Prof. Luca Fabbrizzi*	T.E.E.A. (Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni)	2	Scritto/orale	
Prof. Settimio Salvatore Muto*	Esercitazioni Pratiche	3	Scritto/orale e pratico	
Prof. Settimio Salvatore Muto*	Lab. di T.T.I.M.	4	Scritto/orale	
Prof. Carmine Del Regno*	T.M.A. (Tecnologie Meccaniche e Applicazioni)	2	Scritto/orale	
Prof. Carmine Del Regno*	T.T.I.M. (Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione)	5	Scritto/orale e pratico	

Con * sono contrassegnati i commissari interni.

Il Coordinatore

Prof. Carmine Del Regno

Il Dirigente Scolastico

Prof. Massimo Angeloni

2. Composizione della classe

N.	COGNOME E NOME	CLASSE DI PROVENIENZA
1	ANSELMO GABRIELE	ASLAM (CASE NUOVE)
2	BALDISSEROTTO SIMONE	IPSIA PONTI SERALE
3	BOUKHOBNA AYOUB	IPSIA FACCHINETTI (CASTELLANZA)
4	CAPALBO DANIELE	IPSIA PONTI
5	CAVALLARO SIMONE	IPSIA PONTI SERALE
6	CREPALDI ANDREA	IPSIA PONTI SERALE
7	FILIPPELLI ROSARIO	IPSIA PONTI SERALE
8	HOXHA CLAUDIO	IPSIA PONTI SERALE
9	KOLADE JOSHUA	ASLAM (CASE NUOVE)
10	LETIZIA DENIS	IPSIA PONTI
11	MANUZZATO WILLIAM	IPSIA PONTI
12	PALUMBO ANDREA	IPSIA PONTI
13	PANIZZON ANDREA	IPSIA FACCHINETTI (CASTELLANZA)
14	PETCU COSMIN ADELIN	IPSIA PONTI SERALE
15	PREVEATO ALAN	IPSIA PONTI SERALE
16	RUBIN ETHAN	ASLAM (CASE NUOVE)
17	SCHIAVI MATTEO	ENAIP (BUSTO ARSIZIO)
18	SOKAJ VINCENZO	IPSIA PONTI SERALE
19	VIVENTI ALEX	ISIS BERNOCCHI (LEGNANO)

3. Presentazione della classe e del suo percorso storico

La classe è composta da 19 alunni di cui 1 con Bisogni Educativi Speciali e 1 DSA. Due alunni hanno interrotto la frequenza per motivi personali, mentre altri due alunni non hanno iniziato la frequenza fin dal principio dell'anno scolastico.

Vi è stata una soluzione di continuità tra la **3S MAT 2021/22** e l'attuale 5S MAT 2023/24. Tutti i componenti della Terza hanno interrotto gli studi, ripetuto l'anno o cambiato indirizzo.

La classe **4S MAT 2022/23** era composta da 12 alunni di cui 5 ammessi nell'attuale Quinta.

La classe **5S MAT 2023/24** è formata dai 5 alunni provenienti dalla Quarta, 3 alunni ripetenti dalla 5S MAT 2022/23, 4 alunni provenienti dai corsi diurni dell'ISIS Ponti, 7 alunni provenienti da altri indirizzi. Oltre l'80% degli alunni si trovano nella condizione di studenti lavoratori.

Si riscontra una marcata eterogeneità dal punto di vista della preparazione, dovuta all'inserimento di circa il 70% degli alunni al 5° anno; pertanto le attività didattiche della prima parte dell'anno scolastico sono state orientate a rendere il più possibile omogeneo il gruppo classe. Ciò ha influito fortemente sulla programmazione annuale.

Il comportamento degli alunni, pur rimanendo nell'alveo di atteggiamenti accettabili, non sempre è risultato all'altezza di quello che si aspetta da studenti lavoratori. Il CdC ha sempre operato in piena collaborazione per il raggiungimento degli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno scolastico, mirando soprattutto ad una crescita culturale complessiva dello studente.

Per gli obiettivi specifici e l'effettivo svolgimento dei programmi di ogni singola disciplina si fa riferimento alle programmazioni disciplinari (UDA disciplinari). Una parte della classe ha mostrato buon interesse per le attività didattiche, ha frequentato con costanza, ha profuso un discreto impegno domestico acquisendo un buon livello di preparazione, un'altra parte della classe ha frequentato in modo discontinuo, ha colmato in parte le lacune pregresse raggiungendo un livello di preparazione accettabile, mentre un gruppo di alunni ha frequentato in modo irregolare o mostrato scarso impegno di studio, presentando alla data attuale grosse difficoltà in più discipline.

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
L10	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	Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
P5	Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
P6	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
P7	Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
P8	Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti
P9	Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione .
P10	Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.
P11	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.

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
- FAD curriculare (1 ora settimanale in Matematica e 1 ora settimanale in Storia)
- FAD non curriculare

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

7. Percorsi pluridisciplinari - Attività integrative - Progetti

- Progetti curricolari/extracurricolari
 - UdA trasversali concordate dal CdC
 - UdA Educazione Civica (vedere al punto 8)
 - Attività di laboratorio curriculare
 - Sicurezza sul lavoro
 - Attività di orientamento (vedere punto 10)
- Conferenze/seminari/convegni
 - Attività di orientamento (vedere punto 10)

8. Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA

Compito della scuola è quello di sviluppare in tutti gli studenti competenze e, quindi, comportamenti di "cittadinanza attiva" ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, della legalità e dell'accettazione della diversità.

La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali, con la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio artistico-culturale e la tutela dell'ambiente rappresentano un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti.

Le attività di Educazione Civica hanno coinvolto gli insegnamenti di Esercitazioni Pratiche, TEEA, TTIM, TMA, Inglese, Italiano e Storia, per un totale di 30 ore. Il percorso svolto è stato concordato nei CdC con l'aggiunta di UdA unificate elaborate dalla Commissione scolastica referente.

Qui di seguito sono elencate le attività e le tematiche programmate e svolte nel corso del presente anno scolastico:

- l'educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale; delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;
- il rispetto e la valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
- Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;
- **oltre la questione di genere dentro lo sguardo dell'altro: riflessione condivisa su genere, stereotipi violenza e educazione all'affettività (UdA unificata)**

Contesto: partendo dal bisogno di promuovere un'inversione di tendenza culturale attraverso il processo educativo, considerando la scuola come centro di formazione

primario per la crescita dei cittadini di domani, il percorso "Oltre la questione di genere: dentro lo sguardo dell'altro" è finalizzato ad educare al sentimento, all'empatia, al riconoscimento dell'altro, abbattendo la cultura degli stereotipi. Attraverso le attività previste dai moduli si è puntato allo sviluppo delle interazioni informali tra gli studenti, ovvero al processo di socializzazione nella misura in cui si considera il genere umano come lo spazio aperto della progettazione del sé;

Tema di riferimento: nell'ambito della programmazione dell'educazione civica, questo modulo di quattro ore si è proposto 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;

- **l'eredità custodita: Preservare il patrimonio ambientale, artistico e culturale attraverso l'esercizio della cura (UdA unificata)**

Contesto: il tema della conoscenza e valorizzazione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del territorio, oggetto di questa uda, è particolarmente ampio e si presta a una molteplicità di approcci e di osservazioni sotto diversi punti di vista; ciò soprattutto per l'importanza strategica che tale tema è andato sempre più assumendo nel tempo, sia per il nostro Paese sia a livello internazionale, comunitario. Stabilire un contatto con questi beni, interiorizzare la loro presenza e il loro valore, affermarsi come riserva formativa, personale e sociale, sono compiti centrali per dar vita a una cittadinanza "moderna" dentro le società complesse del presente. L'unità didattica proposta ha come fine ultimo quello di cercare di ripristinare il legame armonico tra cives e civitas ovvero la comunità dei cittadini. "Civitas" indica l'insieme dei "cives" ovvero dei concittadini. Sono, dunque, gli abitanti a fare "l'abitato", a rendere lo spazio della città una comunità viva, con dei valori condivisi e degli scopi. Difendere il patrimonio artistico e ambientale è uno dei primi doveri del cittadino, negli ultimi tempi reso sempre più urgente dalla crisi sanitaria e di allarme climatico;

Tema di riferimento: nell'ambito della programmazione dell'educazione civica, questo modulo di quattro ore si propone, attraverso le attività previste, di far riflettere le studentesse e gli studenti, su un possibile modello di sviluppo basato sull'economia della conoscenza e l'esercizio attivo della cura che abbia come obiettivo l'aumento del benessere comune nel mantenimento dell'equilibrio tra uomo e natura, tra territorio e produzione. Sviluppare, nel contesto vissuto quotidianamente, una conoscenza attenta del territorio, la consapevolezza della storia di quei luoghi, il riconoscimento di valori alla base della vita comunitaria, promuovere il pensiero critico e azioni concrete per migliorare l'accesso al patrimonio culturale;

- **globalizzazione anche nelle disuguaglianze (UdA unificata)**

Contesto: negli ultimi decenni il concetto di solidarietà si è esteso a livello globale, con la consapevolezza che molte sfide come la povertà, i cambiamenti climatici e i conflitti internazionali richiedono una risposta solidale da parte delle nazioni e delle comunità. In questo senso, la solidarietà assume un significato di responsabilità verso gli altri, sia a livello locale che globale;

Tema di riferimento: nell'ambito della programmazione dell'educazione civica, l'UdA si propone di far riflettere le studentesse e gli studenti sul concetto di solidarietà come valore fondante dell'ordinamento giuridico, base della convivenza sociale ed ausilio indispensabile per lo Stato nella rimozione degli ostacoli di ordine economico e sociale che limitano di fatto la libertà e l'uguaglianza dei cittadini;

- **da Ventotene all'Unione Europea (UdA unificata)**

Contesto: il Manifesto di Ventotene, redatto nel 1941 da Altiero Spinelli e da un gruppo di antifascisti, rappresenta un testo fondamentale per la costruzione dell'Unione Europea. Nasce con l'obiettivo di sostenere l'idea di una federazione europea come soluzione per prevenire future guerre in Europa. Proponeva l'abolizione delle sovranità nazionali in

favore di un'autorità sovranazionale che garantisca la pace, la democrazia e il benessere economico. Il Manifesto di Ventotene ha avuto una notevole influenza nel dibattito politico europeo del dopoguerra e ha contribuito alla nascita dei movimenti per l'integrazione europea. Il percorso seguirà le tappe del percorso storico che ha portato alla creazione dell'Unione Europea. Ne è seguito un lavoro di approfondimento sulle Istituzioni europee e sui vari Trattati;

Tema di riferimento: nell'ambito della programmazione dell'educazione civica, questa unità si propone di far riflettere le studentesse e gli studenti sull'Unione Europea come organismo sovranazionale creato con l'obiettivo di promuovere la pace, la stabilità e la prosperità tra i suoi membri. I due moduli di cui si compone sono stati liberamente gestiti in classe dai docenti coinvolti. Al solo scopo di facilitare la realizzazione delle attività, il team di Educazione civica ha proposto una serie di strumenti appannaggio dei docenti.

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

SIMULAZIONE PRIMA PROVA: 21 marzo 2024, 18 aprile 2024 (Italiano)

SIMULAZIONE SECONDA PROVA: 10 aprile 2024, 8 maggio 2024 (T.T.I.M.)

10. Attività PCTO e di Orientamento

L'attività di PCTO ha coinvolto l'alunno Ethan Rubin, che ne aveva fatto richiesta, impegnato in uno stage presso un'azienda del settore presente nel territorio, con l'obiettivo formativo di: sviluppare nello studente una capacità critica di analisi in virtù dell'interazione tra conoscenze teoriche acquisite e contesto organizzativo in cui opera l'ente ospitante; formare e potenziare nello studente le competenze necessarie per la costruzione di un percorso professionale.

L'orientamento rivolto agli studenti ha impegnato tutti i componenti del CdC, per un totale di 30 ore. Le attività svolte sono qui elencate:

- presentazione e iscrizione alla piattaforma "Unica";
- colloqui lavorativi in italiano e lingua inglese;
- impostazioni di mail formali in ambito lavorativo;
- panoramica delle aziende operanti nel settore manutentivo;
- problem solving, triangolo cognitivo e brainstorming;
- mobbing e diritto sul lavoro;
- contratto nazionale di lavoro;
- i pericoli dell'alienazione nelle attività standardizzate;
- modelli di lettere di presentazione a Leonardo (Ranstad);
- presentazioni di società operanti in edilizia e costruzioni;
- incontro testimonianza di un ex allievo (conferenza);
- incontro con azienda 3S (conferenza);
- discussione su come maturare in autonomia le proprie decisioni;
- incontro sull'intelligenza artificiale tenuto dal Prof. Mari (seminario);
- discussione sul capolavoro personale dello studente

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	
	DESCRIPTORI COMPORTEMENTO	NOTE E RICHIAMI DISCIPLINARI	FREQUENZA	IMPEGNO (scolastico e domestico)
10	ESEMPLARE	NESSUNA ANNOTAZIONE	<u>ASSIDUA</u>	<i>COSTANTE E PROPOSITIVO</i>
9	RESPONSABILE	NESSUNA ANNOTAZIONE	<u>REGOLARE</u>	<i>COSTANTE</i>
8	MEDIAMENTE CORRETTO	Eventuali richiami per comportamento non sempre corretto	<u>DISCONTINUA</u>	<i>SUFFICIENTE</i>
7	POCO RESPONSABILE	Eventuali richiami per comportamento non sempre corretto	<u>IRREGOLARE</u> I Q. assenze tra 15 e 25%	<i>SELETTIVO E/O SUPERFICIALE</i> II Q. Se non giustifica ta da motivi docume ntati
6	NON RESPONSABILE	Richiami per comportamento non sempre corretto	<u>SALTUARIA</u> I Q. assenze oltre il 25%	<i>SCARSO/OCCASIONALE.</i> II Q. Se non giustifica ta da motivi docume ntati
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 di 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) ATTIVITA' ESTERNE E LORO RICADUTA IN AMBITO SCOLASTICO

13. Modulo CLIL svolto

Non previsto

14. Elenco Candidati Privatisti

Nessuno

Allegati

A. UdA effettivamente svolte -Allegati A

**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 IPSIA Classe 5S MAT

1. Titolo UdA	Le principali istituzioni europee e l'ordinamento della Repubblica italiana
2. Contestualizzazione	<p>L'UDA, partendo dalla storia dell'Unione europea, si propone di analizzare le principali istituzioni europee e i loro compiti al fine di comprendere l'importanza dell'esistenza di un organismo sovranazionale garante della pace, stabilità e prosperità dei suoi membri.</p> <p>Si propone, inoltre, di indagare l'ordinamento della Repubblica italiana, il suo bicameralismo perfetto, le caratteristiche degli organi costituzionali, nonché il ruolo del Presidente della Repubblica e della Corte costituzionale, al fine di comprendere l'importanza dell'equilibrio dei poteri in difesa della libertà e della democrazia.</p>
3. Monte ore complessivo	5 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

4. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'UDA si propone di far riflettere le studentesse e gli studenti sull'Unione Europea come organismo sovranazionale creato con l'obiettivo di promuovere la pace, la stabilità e la prosperità tra i suoi membri, nonché sulle forme dell'ordinamento della Repubblica italiana quali garanzia di equilibrio dei poteri e di salvaguardia dei diritti dei cittadini.
5. Prodotto/Prodotti da realizzare	Esposizione di considerazioni personali.
6. Competenze target	Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.



7. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">• competenza alfabetica funzionale,• competenza digitale,• competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,• competenza in materia di cittadinanza,• competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.	
8. Saperi essenziali	Contenuti	Abilità
	<ul style="list-style-type: none">• La storia dell'Unione europea – 1945-1959;• Il quadro istituzionale e organizzativo dell'Unione europea;• L'ordinamento della Repubblica italiana.	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana;• Identificare il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale e riconoscere le opportunità offerte alla persona, alla scuola e agli ambiti territoriali di appartenenza.
9. Insegnamenti coinvolti	Educazione civica	



10. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali, dialogate e partecipate • <i>Cooperative learning</i> • <i>Scaffolding</i> 				
11. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifica scritta				
12. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
		2/3/4-5	6	7-8	9-10
	Rubrica verifiche strutturate o semi strutturate	La verifica presenta varie o molte imperfezioni ed errori e denota un assente o basso livello di competenza da parte dell'alunno	La verifica risulta abbastanza corretta, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	La verifica risulta ben sviluppata ed in gran parte corretta, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza	La verifica prodotta risulta corretta e ben strutturata, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno



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

			richiesta



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 IPSIA Classe 5S MAT

1. Titolo UdA	Oltre la questione di genere: dentro lo sguardo dell'altro
2. Contestualizzazione	<p>Partendo dal bisogno di promuovere un'inversione di tendenza culturale attraverso il processo educativo, considerando la scuola come centro di formazione primario per la crescita dei cittadini di domani, il percorso "Oltre la questione di genere: dentro lo sguardo dell'altro" è finalizzato ad educare al sentimento, all'empatia, al riconoscimento dell'altro, abbattendo la cultura degli stereotipi.</p> <p>L'obiettivo è sviluppare le interazioni informali tra gli studenti, ovvero il processo di socializzazione nella misura in cui si considererà il genere come lo spazio aperto della progettazione del sé.</p>
3. Monte ore complessivo	3 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

4. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	<p>Nell'ambito della programmazione dell'educazione civica, questo modulo di tre ore 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.</p> <p>L'UDA è finalizzata a promuovere una riflessione condivisa su genere, stereotipi, violenza e educazione all'affettività.</p>
5. Prodotto/Prodotti da realizzare	<p>Esposizione di considerazioni personali.</p>
6. Competenze target	<p>Partecipare al dibattito culturale Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate 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</p>



7. Competenze trasversali

- competenza alfabetica funzionale,
- competenza digitale,
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,
- competenza in materia di cittadinanza,
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

8. Saperi essenziali

Contenuti

- Contenuti degli Articoli della Costituzione;
- Goal 4 e 5 - Agenda 2030;
- Significato dei termini "stereotipi", "genere", "diseguaglianza di genere", "parità", "uguaglianza".

Abilità

- Rispettare e valorizzare il ruolo della donna sia nei contesti culturali e civili che nella comunicazione, contrastando la diffusione di stereotipi;
- Rispettare e valorizzare il ruolo della donna sia nei contesti culturali e civili che nella comunicazione, contrastando la diffusione di reati contro la persona e promuovendo una comunicazione non violenta.



9. Insegnamenti coinvolti	Educazione civica				
10. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali, dialogate e partecipate; • <i>Cooperative learning</i>; • <i>Scaffolding</i> 				
11. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifica scritta				
12. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
		2/3/4-5	6	7-8	9-10
	Rubrica verifiche strutturate	La verifica presenta varie o molte imperfezioni ed errori e denota un assente o basso livello di	La verifica risulta abbastanza corretta, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le	La verifica risulta ben sviluppata ed in gran parte corretta, perciò dimostra come l'alunno abbia	La verifica prodotta risulta corretta e ben strutturata, perciò dimostra un'ottima padronanza della



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

	semi strutturate	competenza da parte dell'alunno	principali conoscenze e abilità richieste	raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	competenza richiesta da parte dell'alunno



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 IPSIA Classe 5S MAT

1. Titolo UdA	L'eredità custodita: preservare il patrimonio ambientale, artistico e culturale attraverso l'esercizio della cura
2. Contestualizzazione	<p>Il tema della conoscenza e valorizzazione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del territorio, oggetto di questa uda, è particolarmente ampio e si presta a una molteplicità di approcci e di osservazioni sotto diversi punti di vista; ciò soprattutto per l'importanza strategica che tale tema è andato sempre più assumendo nel tempo, sia per il nostro Paese sia a livello internazionale, comunitario.</p> <p>Stabilire un contatto con questi beni, interiorizzare la loro presenza e il loro valore, affermarli come riserva formativa, personale e sociale, sono compiti centrali per dar vita a una cittadinanza "moderna" dentro le società complesse del presente. L'unità didattica proposta ha come fine ultimo quello di cercare di ripristinare il legame armonico tra cives e civitas ovvero la comunità dei cittadini. "Civitas" indica l'insieme dei "cives" ovvero dei concittadini. Sono, dunque, gli abitanti a fare "l'abitato", a rendere lo spazio della città una comunità viva, con dei valori condivisi e degli scopi. Difendere il patrimonio artistico e ambientale è uno dei primi doveri del cittadino, negli ultimi tempi reso sempre più urgente dalla crisi sanitaria e dall'allarme climatico. Proteggere non vuol dire rinchiudere in una teca il passato ma compiere azioni concrete per il futuro. E forse questo è la più alta sfida per le nuove generazioni: prendere a cuore quello che è stato, per permettere che ci sia ancora. Oggi più che mai risuonano, vere e urgenti, le parole di</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

	Robert Baden-Powell: "Noi non abbiamo ereditato il mondo dai nostri padri, ma lo abbiamo avuto in prestito dai nostri figli e a loro dobbiamo restituirlo migliore di come lo abbiamo trovato."
3. Monte ore complessivo	5 ore
4. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Gli studenti sono invitati a riflettere sull'importanza del patrimonio culturale e sul valore dell'agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali è fondamentale essere in grado di valutare ciò che accade nell'ambiente, così da orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali ai fini della salvaguardia del territorio
5. Prodotto/Prodotti da realizzare	Esposizione di considerazioni 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

6. Competenze target	<p>Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate</p> <p>Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità</p> <p>Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile</p>	
7. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">• competenza alfabetica funzionale,• competenza digitale,• competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,• competenza in materia di cittadinanza,• competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.	
8. 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

	<ul style="list-style-type: none">• Il patrimonio culturale e i tipi di patrimonio esistenti;• L'importanza di proteggere il patrimonio culturale e le possibili modalità di protezione;• Le leggi che tutelano il patrimonio artistico e i reati contro i beni culturali;• La commissione nazionale italiana per l'UNESCO.	<ul style="list-style-type: none">• Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali;• Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esigenze e dal contesto scolastico.
9. Insegnamenti coinvolti	Educazione civica	
10. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali, dialogate e partecipate• <i>Cooperative learning</i>• <i>Scaffolding</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

11. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifica scritta				
12. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
		2/3/4-5	6	7-8	9-10
	Rubrica verifiche strutturate o semi strutturate	La verifica presenta varie o molte imperfezioni ed errori e denota un assente o basso livello di competenza da parte dell'alunno	La verifica risulta abbastanza corretta, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	La verifica risulta ben sviluppata ed in gran parte corretta, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	La verifica prodotta risulta corretta e ben strutturata, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno



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 MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (SERALE) Classe 5 S MAT

1. Titolo UdA	INDUSTRIAL REVOLUTIONS
2. Contestualizzazione	Leggere e capire articoli e testi su argomenti storici: Le quattro rivoluzioni industriali: inventions, materials, machine tools and technological revolution.



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	Indicativamente non essere inferiore a 4 e non superiore a 8
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Acquisizione degli eventi storici fondamentali delle quattro rivoluzioni industriali Debate about the pros and the cons of industrial revolutions Collaborazione (Critical thinking and application: concept mapping)
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Concept map (anche a carattere multimediale)
7. Competenze target	<i>Essere in grado di:</i> <ul style="list-style-type: none">- esporre eventi storici,- esprimere la propria opinione in modo critico.



8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> competenza alfabetica funzionale,<input type="checkbox"/> competenza multilinguistica,<input checked="" type="checkbox"/> competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,<input type="checkbox"/> competenza digitale,<input checked="" type="checkbox"/> competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,<input type="checkbox"/> competenza in materia di cittadinanza,<input checked="" type="checkbox"/> competenza imprenditoriale,<input checked="" type="checkbox"/> competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.	
9. Saperi essenziali		
	Contenuti	Abilità
	<ul style="list-style-type: none">- First industrial revolution;- Second industrial revolution;- Third industrial revolution;- Fourth industrial revolution;	<ul style="list-style-type: none">- Saper comprendere, all'interno di un discorso pronunciato lentamente e ben scandito, parole ed espressioni che si riferiscono ad argomenti familiari e alla microlingua di settore- Saper leggere e comprendere articoli di giornale su argomenti di attualità



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

		<ul style="list-style-type: none">- Saper interagire in modo semplice formulando 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	L.Inglese	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">- Brainstorming- Reading and translation- Concept maps	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Test orale - esporre oralmente i contenuti e saper riflettere in maniera critica sui vantaggi e gli svantaggi delle rivoluzioni industriale	



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

La costruzione di competenze è per sua natura processuale; nessuna competenza può essere fissata in una prestazione e, soprattutto, nella valutazione delle competenze occorre tenere presenti tre fattori:

- le diverse componenti di una data competenza (conoscenze, abilità, atteggiamenti);
- la contestualizzazione di una competenza (essa si manifesta nello svolgimento di un compito di realtà, nella risoluzione di una situazione-problema);
- la molteplicità dei punti di vista.

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, avviene 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



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

	<input type="checkbox"/> 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.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (SERALE) Classe 5 S MAT

1. Titolo UdA	ELECTRICITY
2. Contestualizzazione	Facendo riferimento al livello B2 del quadro comune europeo (CEFR): lo studente è in grado di leggere e capire articoli e testi su argomenti specifici del settore elettrico: Conductors, insulators and semiconductors, the electric circuit and its components, generating electricity: batteries, electricity distribution.



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	Indicativamente non essere inferiore a 8 e non superiore a 12
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Acquisizione della microlingua di settore (electricity) Collaborazione (Critical thinking and application: concept mapping)
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Concept map (anche a carattere multimediale), riassunti
7. Competenze target	Esporre la microlingua di settore in riferimento ai diversi componenti dell'elettricità.



8. Competenze trasversali	<input checked="" type="checkbox"/> competenza alfabetica funzionale, <input type="checkbox"/> competenza multilinguistica, <input checked="" type="checkbox"/> competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, <input type="checkbox"/> competenza digitale, <input checked="" type="checkbox"/> competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, <input type="checkbox"/> competenza in materia di cittadinanza, <input checked="" type="checkbox"/> competenza imprenditoriale, <input checked="" type="checkbox"/> competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.	
9. Saperi essenziali		
	<p style="text-align: center;">Contenuti</p>	<p style="text-align: center;">Abilità</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Property of materials: conductors, insulators and semi-conductors; - The electric circuit and its components; - Generating electricity: Batteries; - Electricity distribution; 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper comprendere, all'interno di un discorso pronunciato lentamente e ben scandito, parole ed espressioni che si riferiscono ad argomenti familiari e alla microlingua di settore - Saper leggere e comprendere articoli di giornale su argomenti di attualità



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

		<ul style="list-style-type: none">- Saper interagire in modo semplice formulando 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	L.Inglese	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">- Reading and translation- Concept maps	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Test orale - esporre oralmente i contenuti e saper riflettere in maniera critica sull'utilizzo dell'elettricità in relazione alle risorse rinnovabili	



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

La costruzione di competenze è per sua natura processuale; nessuna competenza può essere fissata in una prestazione e, soprattutto, nella valutazione delle competenze occorre tenere presenti tre fattori:

- le diverse componenti di una data competenza (conoscenze, abilità, atteggiamenti);
- la contestualizzazione di una competenza (essa si manifesta nello svolgimento di un compito di realtà, nella risoluzione di una situazione-problema);
- la molteplicità dei punti di vista.

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, avviene 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



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

	<input type="checkbox"/> 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.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (SERALE) Classe 5 S MAT

1. Titolo UdA	THE WORLD OF MAINTENANCE
2. Contestualizzazione	Facendo riferimento al livello B2 del quadro comune europeo (CEFR): Leggere e capire articoli e testi su argomenti specifici: Maintenance overview, Maintenance management, Lathe maintenance, Maintenance troubleshooting techniques and best practices, Car Engines and basic Maintenance



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	Indicativamente non essere inferiore a 8 e non superiore a 10
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Acquisizione della microlingua di settore (Maintenance), leggere e capire articoli e testi su argomenti specifici sulla manutenzione
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Concept map (anche a carattere multimediale), riassunti
7. Competenze target	Esporre la microlingua di settore in riferimento alle diverse tipologie e caratteristiche di manutenzione



8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> competenza alfabetica funzionale,<input type="checkbox"/> competenza multilinguistica,<input checked="" type="checkbox"/> competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,<input type="checkbox"/> competenza digitale,<input checked="" type="checkbox"/> competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,<input type="checkbox"/> competenza in materia di cittadinanza,<input checked="" type="checkbox"/> competenza imprenditoriale,<input checked="" type="checkbox"/> competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.	
9. Saperi essenziali		
	Contenuti <ul style="list-style-type: none">- Maintenance overview;- Maintenance management;- Lathe maintenance;- Maintenance troubleshooting techniques and best practices;- Car Engines and basic Maintenance	Abilità <ul style="list-style-type: none">- Saper comprendere, all'interno di un discorso pronunciato lentamente e ben scandito, parole ed espressioni che si riferiscono ad argomenti familiari e alla microlingua di settore- Saper leggere e comprendere articoli di giornale su argomenti di attualità



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

		<ul style="list-style-type: none">- Saper interagire in modo semplice formulando 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	L.Inglese	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">- Reading and translation- Concept maps	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Test orale - esporre oralmente i contenuti e dimostrare di aver acquisito un vocabolario tecnico sulla manutenzione	



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

La costruzione di competenze è per sua natura processuale; nessuna competenza può essere fissata in una prestazione e, soprattutto, nella valutazione delle competenze occorre tenere presenti tre fattori:

- le diverse componenti di una data competenza (conoscenze, abilità, atteggiamenti);
- la contestualizzazione di una competenza (essa si manifesta nello svolgimento di un compito di realtà, nella risoluzione di una situazione-problema);
- la molteplicità dei punti di vista.

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, avviene 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



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

	<input type="checkbox"/> 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 2023/2024

Indirizzo MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (SERALE) Classe 5 S MAT

1. Titolo UdA	GRAMMAR REVISION
2. Contestualizzazione	<p>Dopo aver analizzato il livello iniziale degli studenti con un entry test, per semplificare la comprensione dei testi tecnici e la produzione orale degli stessi ed in relazione alle diverse provenienze degli alunni, si analizzano i principali tempi verbali a un livello B2 del CEFR:</p> <ul style="list-style-type: none">- Present tenses, Past tenses and future tenses- Comprendere gli argomenti chiave di un testo complesso su argomenti generali o settoriali.- Esprimersi con spontaneità.- Produrre un testo chiaro e dettagliato su argomenti vari ed esprimere un'opinione su un argomento d'attualità, indicando vantaggi e svantaggi delle diverse opzioni



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	Indicativamente non essere inferiore a 12 e non superiore a 14
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Saper esprimersi in situazioni del presente, del passato e del futuro su tematiche generali, ambiente o settoriale
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Concept maps, riassunti in forma orale di testi su temi generici, Skills test finale
7. Competenze target	Spiegare il proprio punto di vista riguardo a un problema, indicando i vantaggi e gli inconvenienti delle diverse opzioni.



8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> competenza alfabetica funzionale,<input type="checkbox"/> competenza multilinguistica,<input checked="" type="checkbox"/> competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,<input type="checkbox"/> competenza digitale,<input checked="" type="checkbox"/> competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,<input type="checkbox"/> competenza in materia di cittadinanza,<input checked="" type="checkbox"/> competenza imprenditoriale,<input checked="" type="checkbox"/> 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
	<ul style="list-style-type: none">- Simple present VS present continuous- Simple past VS past continuous- Simple past VS present perfect- Future tenses: simple present, present continuous, to be going to, will- Modali (can, must, have to)	<ul style="list-style-type: none">- Saper comprendere, all'interno di un discorso pronunciato lentamente e ben scandito, parole ed espressioni che si riferiscono ad argomenti familiari e quotidiani.



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

		<ul style="list-style-type: none">· Saper leggere e comprendere articoli di giornale su argomenti di attualità.· Saper interagire in modo semplice formulando domande su argomenti familiari e rispondere· Saper sostenere una conversazione su argomenti di attualità.· Saper scrivere un semplice e breve testo informale su argomenti di attualità.
10. Insegnamenti coinvolti	Lingua Inglese - monte ore utilizzato: 15 ore	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">- Lezione partecipata- Cooperative learning	



12. Prodotti /realizzazioni in esito	Skills test (listening, reading and writing)
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<p>La costruzione di competenze è per sua natura processuale; nessuna competenza può essere fissata in una prestazione e, soprattutto, nella valutazione delle competenze occorre tenere presenti tre fattori:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> le diverse componenti di una data competenza (conoscenze, abilità, atteggiamenti);<input type="checkbox"/> la contestualizzazione di una competenza (essa si manifesta nello svolgimento di un compito di realtà, nella risoluzione di una situazione-problema);<input type="checkbox"/> la molteplicità dei punti di vista. <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, avviene attraverso degli indicatori di livello:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> parziale – dimostra di non soddisfare nessuno degli indicatori neanche in forma guidata<input type="checkbox"/> 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

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> adeguato – dimostra di soddisfare tutti gli indicatori in forma guidata e X su N in forma autonoma<input type="checkbox"/> 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 2023-24
Indirizzo IPSIA - Classe 5S MAT

1. Titolo UdA	L'età del Realismo: Positivismo, Naturalismo, Verismo
2. Contestualizzazione	<p>L'UDA si propone di analizzare i fondamenti del pensiero filosofico positivista e le sue successive rielaborazioni in chiave letteraria (Naturalismo e Verismo), ponendo l'accento sulla visione razionalistica che caratterizza il XIX secolo, nonché sulla fiducia nel progresso, nella scienza e nella ragione conseguente alla rivoluzione industriale e agli sviluppi della scienza.</p> <p>L'UDA si propone, in particolare, di comprendere il pensiero di Giovanni Verga e le tecniche narrative utilizzate dall'autore, attraverso la lettura, l'analisi e il commento di testi appartenenti alla sua produzione letteraria.</p>
3. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 10 e non superiore a 15



4. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Gli studenti sono invitati ad esprimere, in gruppo o singolarmente, le proprie considerazioni in merito all'interpretazione razionalistico-scientifica della realtà, con particolare attenzione all'importanza attribuibile alla descrizione oggettiva, e non soggettiva, del mondo esteriore ed interiore
5. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
6. Competenze target	<p>Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</p> <p>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.</p>
7. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale,● competenza digitale,● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,● competenza in materia di cittadinanza,● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.



8. Saperi essenziali	Contenuti	Abilità
	<ul style="list-style-type: none">• Il Positivismo e il contesto culturale europeo del XIX secolo;• Il Naturalismo francese: Émile Zola e l'Assomoir;• Il Verismo italiano. Giovanni Verga: vita, opere, pensiero;• Opere: I Malavoglia (Prefazione – La famiglia Malavoglia) Vita dei campi (La lupa).	<ul style="list-style-type: none">• Individuare gli elementi principali del testo letterario;• Saper interpretare un testo letterario formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto;• Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana;• Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche di studio utilizzando registri comunicativi appropriati;• Produrre testi di diversa tipologia e complessità.
9. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale	



10. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali – partecipate; • Lettura, analisi, commenti testuali; • <i>Cooperative learning</i>; • <i>Scaffolding</i>. 				
11. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte/orali				
12. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
		2/3/4-5	6	7-8	9-10
	Rubrica produzione scritta	L'elaborato prodotto presenta molte o alcune imperfezioni, una struttura per niente o poco coerente e denota un basso o assente livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno



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

		conoscenze e abilità richieste	padronanza della competenza richiesta	
INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
	2/3/4-5	6	7-8	9-10
Rubrica produzione orale	La relazione/esposizione mostra un nullo o scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione assente o approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico



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

INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
	2/3/4-5	6	7-8	9-10
Rubrica verifiche strutturate o semi strutturate	La verifica presenta varie o molte imperfezioni ed errori e denota un assente o basso livello di competenza da parte dell'alunno	La verifica risulta abbastanza corretta, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	La verifica risulta ben sviluppata ed in gran parte corretta, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	La verifica prodotta risulta corretta e ben strutturata, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno



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 IPSIA Classe 5S MAT

1. Titolo UdA	Laboratorio di scrittura: analisi del testo, testo argomentativo, testo argomentativo-espositivo
2. Contestualizzazione	<p>L'UDA si propone di stimolare le competenze di scrittura attraverso la redazione di testi argomentativi ed argomentativi-espositivi, tenendo conto delle caratteristiche specifiche delle tipologie testuali.</p> <p>L'UDA si propone, altresì, attraverso la somministrazione di testi appartenenti alla produzione letteraria di autori europei e/o italiani, di potenziare la capacità di comprensione testuale degli alunni.</p>
3. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 10 e non superiore a 20



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. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Gli studenti sono invitati ad elaborare un testo e a schematizzarlo, dimostrando la coerenza del testo prodotto con le caratteristiche delle tipologie testuali prese in esame.
5. Prodotto/Prodotti da realizzare	Esposizione del contenuto del proprio prodotto
6. Competenze target	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
7. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale,● competenza digitale,● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,● competenza in materia di cittadinanza,● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.



8. Saperi essenziali	Contenuti	Abilità
	<ul style="list-style-type: none">• I caratteri specifici delle diverse tipologie testuali;• Tecniche compositive per le diverse tipologie di produzione scritta, anche professionale.• Fasi della produzione scritta: lettura della consegna, ideazione, pianificazione, stesura e revisione.• Elementi relativi all'organizzazione logica di un testo (uso di connettivi, interpunzione, divisione in paragrafi ecc.) con riferimento alle strutture essenziali dei diversi tipi di testi.	<ul style="list-style-type: none">• Individuare i caratteri specifici di un testo;• Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità;• Applicare nella propria produzione scritta le strutture della lingua italiana in modo corretto ed efficace alla comunicazione;• Adeguare la comunicazione al contesto sociolinguistico di riferimento.
9. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico	



10. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali, dialogate e partecipate; • <i>Cooperative learning</i>, • <i>Scaffolding</i>, • <i>Problem solving</i>. 				
11. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifica scritta				
12. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
		2/3/4-5	6	7-8	9-10
	Rubrica produzione scritta	L'elaborato prodotto presenta molte o alcune imperfezioni, una struttura per niente o poco coerente e denota un basso o assente livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno



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

			conoscenze e abilità richieste	padronanza della competenza richiesta	



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 IPSIA - Classe 5S MAT

1. Titolo UdA	L'irrazionalismo in Italia e in Europa: Decadentismo, Simbolismo, Estetismo
2. Contestualizzazione	<p>L'UDA si propone di analizzare i fondamenti del pensiero decadentista nella pluralità delle sue manifestazioni artistico-culturali (Simbolismo – Estetismo), di fronte al mutato panorama socio-culturale europeo, che vede l'ottimismo tipico del Positivismo lasciare spazio all'esaltazione degli aspetti interiori e soggettivi dell'animo umano, nonché alla sensazione di vivere in un'epoca di decadenza.</p> <p>L'UDA si propone, in particolare, di comprendere il pensiero di Giovanni Pascoli e di Gabriele D'Annunzio, nonché le tecniche narrative utilizzate dai due autori, attraverso la lettura, l'analisi e il commento di alcuni testi appartenenti alla loro produzione letteraria.</p>
3. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 10 e non superiore a 15



4. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Gli studenti sono invitati ad esprimere, in gruppo o singolarmente, le proprie considerazioni in merito all'interpretazione irrazionalistica della realtà, con particolare attenzione all'importanza attribuibile alla descrizione soggettiva, e non oggettiva, del mondo esteriore ed interiore.
5. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
6. Competenze target	<p>Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</p> <p>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.</p>
7. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale,● competenza digitale,● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,● competenza in materia di cittadinanza,● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.



8. Saperi essenziali

Contenuti

- Il Decadentismo, il Simbolismo, l'Estetismo e il contesto culturale europeo fra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo;
- Giovanni Pascoli: vita, opere, pensiero.
- Opere:
Myricae (X Agosto),
Il fanciullino ("È dentro di noi un fanciullino")
- Gabriele D'Annunzio: vita, opere, pensiero.
- Opere:
Il piacere (Il ritratto di un esteta)
Le Laudi – Alcyone (Le stirpi canore)

Abilità

- Individuare gli elementi principali del testo letterario;
- Saper interpretare un testo letterario formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto;
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana;
- Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche di studio utilizzando registri comunicativi appropriati;
- Produrre testi di diversa tipologia e complessità.



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

9. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale				
10. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali – partecipate • Lettura, analisi, commenti testuali • <i>Cooperative learning</i> • <i>Scaffolding</i> 				
11. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte/orali				
12. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
		2/3/4-5	6	7-8	9-10
	Rubrica produzione scritta	L'elaborato prodotto presenta molte o alcune imperfezioni, una struttura per niente o poco coerente e denota un basso	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra



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

	o assente livello di competenza da parte dell'alunno	l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
	2/3/4-5	6	7-8	9-10
Rubrica produzione orale	La relazione/esposizione mostra un nullo o scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione assente o approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del



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

	proprietà di linguaggio da migliorare		uso corretto del linguaggio specifico	linguaggio specifico
INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
	2/3/4-5	6	7-8	9-10
Rubrica verifiche strutturate o semi strutturate	La verifica presenta varie o molte imperfezioni ed errori e denota un assente o basso livello di competenza da parte dell'alunno	La verifica risulta abbastanza corretta, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	La verifica risulta ben sviluppata ed in gran parte corretta, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	La verifica prodotta risulta corretta e ben strutturata, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno



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 IPSIA Classe 5S MAT

1. Titolo UdA	Struttura e compilazione curriculum vitae – lettera di presentazione
2. Contestualizzazione	<p>L'UDA, partendo dall'analisi di curricula imperfetti, intende fornire le informazioni essenziali e gli strumenti metodologici per scrivere un curriculum vitae efficace, capace di soddisfare le aspettative professionali dello studente, personalizzato e coerente con l'annuncio di lavoro (job description) preso in esame.</p> <p>L'UDA intende, inoltre, a partire dalla definizione di mission e vision aziendale, offrire agli studenti informazioni e strategie linguistiche utili a stilare una lettera di presentazione efficace, in grado di rispondere alle esigenze e alle aspettative dell'azienda presa in considerazione.</p>
3. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 3 e non superiore a 6



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. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Gli studenti sono invitati a riflettere sui concetti di mission e vision aziendale, sul valore e impatto che entrambi hanno su un'azienda e proporre una missione e visione personale, simulando di essere a capo di una start up.
5. Prodotto/Prodotti da realizzare	Presentazione del proprio curriculum vitae o lettera di presentazione, simulazione di un colloquio
6. Competenze target	<p>Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p>



7. Competenze trasversali

- competenza alfabetica funzionale,
- competenza digitale,
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.

8. Saperi essenziali

Contenuti

- Il curriculum vitae: job description, hard/soft skills, best practice, software utili alla progettazione di un CV.
- La lettera di presentazione: mission e vision aziendale.

Abilità

- Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche di studio e professionali, utilizzando registri comunicativi adeguati;
- Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto;
- Utilizzare motori di ricerca.



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

9. Insegnamenti coinvolti	Educazione civica
10. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni partecipate;• <i>Cooperative learning</i>;• Attività individuali/laboratoriali
11. Prodotti /realizzazioni in esito	Elaborare ed esporre il proprio curriculum vitae o lettera di presentazione personale
12. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Criteri di valutazione CV/lettera di presentazione <ol style="list-style-type: none">1. Completezza, correttezza, pertinenza e organizzazione;2. Ricerca e gestione delle informazioni;3. Rispetto dei tempi;4. Creatività;5. Comunicazione di esperienze e conoscenze;6. Autonomia;7. Uso degli elementi lessicali corretti del linguaggio specifico.



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 2023-24
Indirizzo IPSIA - Classe 5S MAT

1. Titolo UdA	Il nuovo romanzo decadente
2. Contestualizzazione	<p>L'UDA si propone di analizzare le caratteristiche del romanzo del primo Novecento di fronte al mutato panorama socio-culturale europeo, che vede l'ottimismo del razionalismo positivistico lasciare spazio al senso di disorientamento dell'uomo, all'esaltazione degli aspetti interiori e personali dell'animo umano, nonché a una visione della realtà relativa, soggettiva e problematica.</p> <p>L'UDA si propone, in particolare, di comprendere il pensiero di Luigi Pirandello e Italo Svevo, nonché le tecniche narrative utilizzate dai due autori, attraverso la lettura, l'analisi e il commento di alcuni testi appartenenti alla loro produzione letteraria.</p>
3. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 10 e non superiore a 15



4. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Gli studenti sono invitati ad esprimere, in gruppo o singolarmente, le proprie considerazioni in merito al disorientamento e al disagio esistenziale caratterizzanti il primo Novecento, che portano l'individuo ad annullarsi, spersonalizzandosi, diventando parte della società di massa.
5. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
6. Competenze target	<p>Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</p> <p>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.</p>
7. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale,● competenza digitale,● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,● competenza in materia di cittadinanza,● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.



8. Saperi essenziali	Contenuti	Abilità
	<ul style="list-style-type: none">• Il romanzo della crisi e il contesto culturale europeo all’inizio del XX secolo;• Luigi Pirandello: vita, opere, pensiero• Opere: Il fu Mattia Pasca (Premessa, cap. I) Uno, nessuno e centomila (“Salute!”, libro I, cap. VII)• Italo Svevo: vita, opere, pensiero.• Opere: La coscienza di Zeno (“L’ultima sigaretta”, cap. 3, “Il fumo”)	<ul style="list-style-type: none">• Individuare gli elementi principali del testo letterario;• Saper interpretare un testo letterario formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto;• Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana;• Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche di studio utilizzando registri comunicativi appropriati;• Produrre testi di diversa tipologia e complessità.
9. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale	



10. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali – partecipate • Lettura, analisi, commenti testuali • <i>Cooperative learning</i> • <i>Scaffolding</i> 																			
11. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte/orali																			
12. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="741 842 969 948">INDICATORI</th> <th data-bbox="969 842 1234 948">LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)</th> <th data-bbox="1234 842 1478 948">LIVELLO BASE (C)</th> <th data-bbox="1478 842 1722 948">LIVELLO INTERMEDIO (B)</th> <th data-bbox="1722 842 1989 948">LIVELLO AVANZATO (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="741 948 969 983"></td> <td data-bbox="969 948 1234 983">2/3/4-5</td> <td data-bbox="1234 948 1478 983">6</td> <td data-bbox="1478 948 1722 983">7-8</td> <td data-bbox="1722 948 1989 983">9-10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="741 983 969 1388"> Rubrica produzione scritta </td> <td data-bbox="969 983 1234 1388"> L'elaborato prodotto presenta molte o alcune imperfezioni, una struttura per niente o poco coerente e denota un basso o assente livello di competenza da parte dell'alunno </td> <td data-bbox="1234 983 1478 1388"> L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali </td> <td data-bbox="1478 983 1722 1388"> L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di </td> <td data-bbox="1722 983 1989 1388"> L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno </td> </tr> </tbody> </table>	INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)		2/3/4-5	6	7-8	9-10	Rubrica produzione scritta	L'elaborato prodotto presenta molte o alcune imperfezioni, una struttura per niente o poco coerente e denota un basso o assente livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno				
INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)																
	2/3/4-5	6	7-8	9-10																
Rubrica produzione scritta	L'elaborato prodotto presenta molte o alcune imperfezioni, una struttura per niente o poco coerente e denota un basso o assente livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno																



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

INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
	2/3/4-5	6	7-8	9-10
Rubrica produzione orale	La relazione/esposizione mostra un nullo o scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione assente o approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico



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

INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
	2/3/4-5	6	7-8	9-10
Rubrica verifiche strutturate o semi strutturate	La verifica presenta varie o molte imperfezioni ed errori e denota un assente o basso livello di competenza da parte dell'alunno	La verifica risulta abbastanza corretta, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	La verifica risulta ben sviluppata ed in gran parte corretta, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	La verifica prodotta risulta corretta e ben strutturata, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno



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 IP 09 Classe 5 SMAT

Materia: MATEMATICA

sezioni	Note per la compilazione
1. Titolo UdA	FUNZIONI CONTINUE
2. Contestualizzazione	Problemi di realtà presi da dispense e da siti web.



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	20
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	<p>Sempre più aziende hanno fra i loro obiettivi l'ecosostenibilità. Il passaggio da una produzione inquinante a una a impatto zero, che riduce significativamente le emissioni di CO₂, non è però immediato ci vuole tempo, e non disponiamo di un tempo infinito.</p> <p>Cosa succederebbe se il tempo fosse infinito?</p>
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Risoluzioni di esercizi e problemi di realtà
7. Competenze target	<p>M5</p> <p><i>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</i></p> <p>M6</p> <p><i>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</i></p>



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, 	
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e Abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere la continuità di una funzione in un punto. • Ricercare e classificare i punti di discontinuità di una funzione. • Analizzare il grafico di una funzione individuando e classificando i punti di discontinuità di una funzione. • Determinare le equazioni degli asintoti. Analizzare il grafico di una funzione ricavando le equazioni degli eventuali asintoti 	<ul style="list-style-type: none"> • Funzione continua in un punto; continuità a destra e a sinistra. • Funzione continua in un intervallo. • Continuità delle funzioni elementari. • Continuità delle funzioni somma, prodotto, quoziente. • Funzione discontinua in un punto. • Punti di discontinuità o singolari: discontinuità di 1^a, 2^a, 3^a specie. • asintoti verticale , orizzontale e obliquo: equazioni e grafici Analisi del grafico di una funzione
10. Insegnamenti coinvolti	Matematica e altre discipline coinvolte	



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)	Recupero in itinere - recupero programmato alla fine del primo quadrimestre
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche sommative scritte e/o esposizione orale di quanto fatto
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 – dall'impegno dimostrato – dalla partecipazione dai progressi effettuati e dai risultati delle verifiche sommative e formative

[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 IP 09 Classe 5 SMAT

Materia: MATEMATICA

sezioni	Note per la compilazione
1. Titolo UdA	FUNZIONI REALI A VARIABILE REALE
2. Contestualizzazione	Problemi di realtà presi da dispense e da siti web.



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	25
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	<p>Ogni azienda, in qualunque settore operi, se vuole vendere deve farsi conoscere.</p> <p>Le modalità sono varie: dai cartelloni pubblicitari, come quelli enormi in time square, ai messaggi diffusi in rete, sulla carta stampata o per radio.</p> <p>Come possiamo controllare l'efficacia di una campagna pubblicitaria? Trasformando il tutto in una funzione e facendone lo studio</p>
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Risoluzioni di esercizi e problemi di realtà
7. Competenze target	<p>M5</p> <p><i>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</i></p> <p>M6</p> <p><i>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</i></p>



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, 	
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e Abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare le funzioni reali . • Individuare il dominio di una funzione. • Determinare gli intervalli di positività di una funzione razionale. • Determinare le intersezione con gli assi cartesiani. • Tracciare il grafico probabile di una funzione. • Analizzare il grafico di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione e classificazione delle funzioni reali di una variabile reale. • Definizione di dominio e codominio di una funzione. • Positività di una funzione razionale. • Zeri di una funzione. • Funzioni pari e dispari. • Funzioni crescenti e decrescenti. • Grafico probabile di una funzione. <p>Analisi del grafico</p>
10. Insegnamenti coinvolti	Matematica e altre discipline coinvolte	



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)	Recupero in itinere - recupero programmato alla fine del primo quadrimestre
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche sommative scritte e/o esposizione orale di quanto fatto
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 – dall'impegno dimostrato – dalla partecipazione dai progressi effettuati e dai risultati delle verifiche sommative e formative

^{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 IP 09 Classe 5 SMAT

Materia: MATEMATICA

sezioni	Note per la compilazione
1. Titolo UdA	LIMITI
2. Contestualizzazione	Problemi di realtà presi da dispense e da siti web.



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	25
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	<p>Alcuni beni, come l'acqua il pane il latte sono essenziali. Anche se il loro prezzo aumenta, difficilmente siamo disposti a rinunciare.</p> <p>Si fa l'analisi del limite della funzione agli estremi</p>
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Risoluzioni di esercizi e problemi di realtà
7. Competenze target	<p>M5</p> <p><i>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</i></p> <p>M6</p> <p><i>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</i></p>



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,				
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e Abilità effettivamente svolte				
	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="685 703 1375 799">Contenuti</th><th data-bbox="1375 703 2063 799">Abilità</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="685 799 1375 1189"><ul style="list-style-type: none">• Calcolare i limiti elementari.• Utilizzare le proprietà dei limiti• Calcolare i limiti che presentano forme d'indecisioneAnalizzare il grafico di una funzione individuando i limiti agli estremi del campo di esistenza</td><td data-bbox="1375 799 2063 1189"><ul style="list-style-type: none">• Introduzione intuitiva al concetto di limite.• Limiti finiti e infiniti : definizioni e grafici.• Definizione di asintoto verticale e orizzontale.• Limite destro e limite sinistro .• Limiti delle funzioni elementari.• Teoremi della somma, della differenza, del prodotto, del quoziente (enunciati) .• Limiti che presentano forme d'indecisioneLimiti finiti e infiniti : grafici</td></tr></tbody></table>	Contenuti	Abilità	<ul style="list-style-type: none">• Calcolare i limiti elementari.• Utilizzare le proprietà dei limiti• Calcolare i limiti che presentano forme d'indecisione Analizzare il grafico di una funzione individuando i limiti agli estremi del campo di esistenza	<ul style="list-style-type: none">• Introduzione intuitiva al concetto di limite.• Limiti finiti e infiniti : definizioni e grafici.• Definizione di asintoto verticale e orizzontale.• Limite destro e limite sinistro .• Limiti delle funzioni elementari.• Teoremi della somma, della differenza, del prodotto, del quoziente (enunciati) .• Limiti che presentano forme d'indecisione Limiti finiti e infiniti : grafici
Contenuti	Abilità				
<ul style="list-style-type: none">• Calcolare i limiti elementari.• Utilizzare le proprietà dei limiti• Calcolare i limiti che presentano forme d'indecisione Analizzare il grafico di una funzione individuando i limiti agli estremi del campo di esistenza	<ul style="list-style-type: none">• Introduzione intuitiva al concetto di limite.• Limiti finiti e infiniti : definizioni e grafici.• Definizione di asintoto verticale e orizzontale.• Limite destro e limite sinistro .• Limiti delle funzioni elementari.• Teoremi della somma, della differenza, del prodotto, del quoziente (enunciati) .• Limiti che presentano forme d'indecisione Limiti finiti e infiniti : grafici				
10. Insegnamenti coinvolti	Matematica e altre discipline coinvolte				



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)	Recupero in itinere - recupero programmato alla fine del primo quadrimestre
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche sommative scritte e/o esposizione orale di quanto fatto
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 – dall'impegno dimostrato – dalla partecipazione dai progressi effettuati e dai risultati delle verifiche sommative e formative

[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 IP 09 Classe 5 SMAT

Materia: MATEMATICA

sezioni	Note per la compilazione
1. Titolo UdA	DISEQUAZIONI
2. Contestualizzazione	Problemi di realtà presi da dispense e da siti web.



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	20
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	<p>Per acquistare le materie prime necessarie per la produzione di oggetti di plastica biodegradabile, un'azienda può rivolgersi a più fornitori, che offrono condizioni diverse. Scegliere il fornitore più conveniente consente di risparmiare sui costi.</p> <p>Come possono le disequazioni aiutare nella scelta?</p>
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Risoluzioni di esercizi e problemi di realtà
7. Competenze target	<p><i>M5 Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</i></p> <p><i>M6 Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</i></p>



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, 				
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e Abilità effettivamente svolte				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="685 810 1375 906">contenuti</th> <th data-bbox="1375 810 2063 906">abilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="685 906 1375 1142"> <ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere disequazioni di secondo grado (con l'utilizzo della parabola) • Saper risolvere sistemi di disequazioni • Saper risolvere disequazioni di secondo grado fratte </td> <td data-bbox="1375 906 2063 1142"> <ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte • Sistemi di disequazioni Riconoscere disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte e saper individuare il corretto metodo da applicare </td> </tr> </tbody> </table>	contenuti	abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere disequazioni di secondo grado (con l'utilizzo della parabola) • Saper risolvere sistemi di disequazioni • Saper risolvere disequazioni di secondo grado fratte 	<ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte • Sistemi di disequazioni Riconoscere disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte e saper individuare il corretto metodo da applicare
contenuti	abilità				
<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere disequazioni di secondo grado (con l'utilizzo della parabola) • Saper risolvere sistemi di disequazioni • Saper risolvere disequazioni di secondo grado fratte 	<ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte • Sistemi di disequazioni Riconoscere disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte e saper individuare il corretto metodo da applicare				
10. Insegnamenti coinvolti	Matematica e altre discipline coinvolte				



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)	Recupero in itinere - recupero programmato alla fine del primo quadrimestre
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche sommative scritte e/o esposizione orale di quanto fatto
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 – dall'impegno dimostrato – dalla partecipazione dai progressi effettuati e dai risultati delle verifiche sommative e formative

^{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 2023/24
Indirizzo IPSIA Classe 5S MAT

1. Titolo UdA	L'età dei totalitarismi e la seconda guerra mondiale
2. Contestualizzazione	<p>L'UDA intende indagare le ragioni che portarono allo scoppio del secondo conflitto mondiale, dai sentimenti di rivalse tedeschi ai desideri d'espansione e nazionalismi accesi dei diversi paesi partecipanti alla guerra.</p> <p>L'UDA intende, altresì, ripercorrere le tappe fondamentali della seconda guerra mondiale, che trasformano di nuovo la guerra in un conflitto mondiale, industriale e di massa, con l'uso di armi tecnologicamente potenti e complesse, attraverso l'analisi dei principali regimi totalitari del tempo: fascismo, stalinismo e nazismo.</p>
3. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 10 e non superiore a 14



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. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	<p>Gli studenti sono invitati a riflettere sulle caratteristiche che accomunano tutti i regimi totalitari e sull'antisemitismo, diffuso in Europa già prima del secondo conflitto mondiale, analizzando i motivi che indussero Hitler a incolpare il popolo ebraico di tutti i mali che affliggevano la Germania e a mettere in atto la "soluzione finale".</p>
5. Prodotto/Prodotti da realizzare	<p>Esposizione di considerazioni personali</p>
6. Competenze target	<p>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.</p> <p>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.</p>
7. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale,● competenza digitale,● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,● competenza in materia di cittadinanza,● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.



8. Saperi essenziali	Contenuti	Abilità
	<ul style="list-style-type: none">• Stalinismo, fascismo e nazismo;• La seconda guerra mondiale: la disfatta della Francia, la resistenza inglese, il ruolo della Russia durante il conflitto;• La guerra in Italia: guerra civile, resistenza partigiana e liberazione;• La fine della guerra: la resa del Giappone e della Germania e i trattati di pace.	<ul style="list-style-type: none">• Periodizzare, cogliere nessi e relazioni, localizzare, cogliere continuità e mutamenti• Produrre ricerche su tematiche storiche• Interpretare e confrontare fonti storiche• Utilizzare il lessico specifico delle scienze storico-sociali• Riconoscere nella storia del Novecento e del mondo attuale elementi di continuità e discontinuità con il passato• Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici• Analizzare problematiche significative del periodo considerato
9. Insegnamenti coinvolti	Asse storico-sociale	



10. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali, dialogate e partecipate • Lettura, comprensione e analisi di testi e fonti storiche • <i>Cooperative learning</i> • <i>Scaffolding</i> 				
11. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte/orali				
12. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
		2/3/4-5	6	7-8	9-10
	Rubrica produzione orale	La relazione/esposizione mostra un nullo o scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione assente o	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione



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

	approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico
INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
	2/3/4-5	6	7-8	9-10
Rubrica verifiche strutturate o semi strutturate	La verifica presenta varie o molte imperfezioni ed errori e denota un assente o basso livello di competenza da parte dell'alunno	La verifica risulta abbastanza corretta, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	La verifica risulta ben sviluppata ed in gran parte corretta, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	La verifica prodotta risulta corretta e ben strutturata, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno



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.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24
Indirizzo IPSIA Classe 5S MAT

1. Titolo UdA	Il logoramento degli antichi imperi e il primo conflitto mondiale
2. Contestualizzazione	<p>L'UDA, partendo dalla descrizione dello stato di crisi che caratterizzava i tre grandi imperi alla fine dell'Ottocento, l'impero austro-ungarico, ottomano e russo - stati multinazionali in cui convivevano molte etnie che aspiravano a diventare indipendenti ed erano in lotta tra loro – intende indagare le ragioni che portarono allo scoppio del primo conflitto mondiale, a partire dall'uccisione dell'erede al trono austriaco a Sarajevo, passando per i sentimenti di rivalsa e di indipendenza, nonché desideri d'espansione e nazionalismi accesi dei diversi paesi partecipanti alla guerra.</p> <p>L'UDA intende, altresì, ripercorrere le tappe fondamentali della guerra, che trasformano il conflitto in una guerra tecnologica, di massa e di posizione, analizzando e descrivendo i principali problemi del dopoguerra: disoccupazione/inflazione, risentimento dei popoli, nascita dell'antisemitismo razzista in Europa, la crisi del 1929 negli Stati Uniti.</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

3. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 10 e non superiore a 14
4. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Gli studenti sono invitati a riflettere sull'idea di nazionalismo, uno dei motivi principali dello scoppio del primo conflitto mondiale, analizzando le ragioni che inducono un paese a esagerare il proprio status, valore o importanza, ponendo i propri interessi al di sopra di quelli di altri paesi.
5. Prodotto/Prodotti da realizzare	Esposizione di considerazioni personali.
6. Competenze target	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. 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.



7. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">• competenza alfabetica funzionale,• competenza digitale,• competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,• competenza in materia di cittadinanza,• competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.	
8. Saperi essenziali	Contenuti	Abilità
	<ul style="list-style-type: none">• La crisi degli antichi imperi: austro-ungarico, turco, russo;• La Grande guerra: cause, schieramenti e svolgimento del conflitto;• L'Italia in guerra: interventismo e neutralismo, il fronte italiano;• La fine della guerra, il crollo degli imperi centrali e la rivoluzione bolscevica russa;	<ul style="list-style-type: none">• Periodizzare, cogliere nessi e relazioni, localizzare, cogliere continuità e mutamenti;• Produrre ricerche su tematiche storiche;• Interpretare e confrontare fonti storiche;• Utilizzare il lessico specifico delle scienze storico-sociali;• Riconoscere nella storia del Novecento e del mondo attuale elementi di continuità e discontinuità con il 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.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

	Le conseguenze del dopoguerra: i problemi sociali e politici in Europa, l'antisemitismo, benessere e crisi negli Stati Uniti.	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato</p>
9. Insegnamenti coinvolti	Asse storico-sociale	
10. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali, dialogate e partecipate• Lettura, comprensione e analisi di testi e fonti storiche• <i>Cooperative learning</i>• <i>Scaffolding</i>	
11. Prodotti /realizzazioni in esito	Asse storico-sociale	



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

INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
	2/3/4-5	6	7-8	9-10
Rubrica produzione orale	La relazione/esposizione mostra un nullo o scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione assente o approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico
INDICATORI	LIVELLO NON RAGGIUNTO (D)	LIVELLO BASE (C)	LIVELLO INTERMEDIO (B)	LIVELLO AVANZATO (A)
	2/3/4-5	6	7-8	9-10



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.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

	Rubrica verifiche strutturate o semi strutturate	La verifica presenta varie o molte imperfezioni ed errori e denota un assente o basso livello di competenza da parte dell'alunno	La verifica risulta abbastanza corretta, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	La verifica risulta ben sviluppata ed in gran parte corretta, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	La verifica prodotta risulta corretta e ben strutturata, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
--	---	--	--	--	---



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 Manutenzione ed Assistenza Tecnica Classe 5 ^ S-MAT

1. Titolo UdA	UDA 2 – Normative per la Manutenzione e DM 37_08
2. Contestualizzazione	La prospettiva del manutentore non può prescindere dalla sicurezza elettrica e dal riferimento alla normativa affinché la gestione dell'impianto e dei suoi componenti risulti sempre "a regola d'arte"



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 non inferiore alle 16 ore e non superiore alle 35 ore
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Conoscenza ed utilizzo dei sistemi automatici, delle procedure e dei dispositivi di sicurezza elettrica per le protezioni dai contatti indiretti e diretti e della manutenzione secondo DM 37_08
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Relazione tecnica dei sistemi di protezione elettrica e per la manutenzione "a regola d'arte"
7. Competenze target	P5 – T.E.E.A. - Utilizzare attraverso la conoscenza e l'applicazione della Normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche



8. Competenze trasversali	competenza alfabetica funzionale, competenza multilinguistica, <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, 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
	Sicurezza sul luogo di lavoro e rischio elettrico: effetti sul corpo umano e dispositivi di protezione per l'operatore e le macchine; Il Magnetotermico ed il Salvavita. Cenni D.M. 37-08 - Manutenzione macchina elettrica e cause di guasto	Individuare e adottare i dispositivi a protezione delle persone e degli impianti prescritti dalle norme per la sicurezza nell'ambiente di lavoro Operare in condizioni di sicurezza nelle attività di manutenzione



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	Tecniche Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Lezioni frontali e partecipate e/o con l'utilizzo di software dedicati e problem solving, così da favorire approcci diversi ad un determinato problema e una collaborazione tra gli studenti Recupero in itinere
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Relazione tecnica argomenti oggetto di studio
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Verifica finale UDA strutturata e/o scritta e/o orale tenendo conto anche della situazione di partenza di ogni alunno del raggiungimento dei livelli minimi concordati rispetto agli obiettivi posti, del progresso registrato, 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



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 Manutenzione ed Assistenza Tecnica **Classe** 5 ^ S-MAT

1. Titolo UdA	UDA 3 – Utilizzo dei trasduttori nell'industria e controllo dei sistemi
2. Contestualizzazione	<p>L'impiego dei trasduttori nell'Industria 4.0 è in crescita costante; la quantità dei dati acquisiti porta ad un migliore processo decisionale.</p> <p>Questa sezione si prefigge di valutare i trasduttori più comuni nell'industria e nell'ambiente civile</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 non inferiore alle 16 ore e non superiore alle 35 ore
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Principi di funzionamento e applicazioni dei principali trasduttori quali: trasduttori di temperatura, di posizione e di prossimità (approfondimento teorico)
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Relazione tecnica degli argomenti oggetto di studio
7. Competenze target	<p>P6 – TEEA – Utilizzare la documentazione tecnica prevista della normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione</p> <p>P7 – TEEA - Individuare i componenti che costituiscono il sistema ed i vari materiali impiegati, allo scopo d'intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</p>



8. Competenze trasversali	competenza alfabetica funzionale, competenza multilinguistica, <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,● 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 Caratteristiche dei trasduttori e principali applicazioni; Trasduttori di Temperatura: Termoresistenze e Termocoppie. Trasduttori di posizione: Encoder Tachimetrico, Encoder Incrementale ed Encoder Assoluto. Trasduttori di Prossimità Ottici, Trasduttori di Prossimità Magnetici e Trasduttori di Prossimità ad Induzione.	Abilità Interpretare le caratteristiche tecniche dei componenti (trasduttori) utili all'equipaggiamento elettrico delle macchine e degli impianti.



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	Tecniche Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Lezioni frontali e partecipate e/o con l'utilizzo di software dedicati e problem solving, così da favorire approcci diversi ad un determinato problema e una collaborazione tra gli studenti Recupero in itinere
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Relazione tecnica (approfondimento teorico)
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Verifica finale UDA strutturata e/o scritta e/o orale tenendo conto anche della situazione di partenza di ogni alunno del raggiungimento dei livelli minimi concordati rispetto agli obiettivi posti, del progresso registrato, 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

Anno Scolastico 2023 - 2024

Indirizzo Manutenzione ed Assistenza Tecnica **Classe** 5 ^ S-MAT

1. Titolo UdA	UDA 4 – Funzionamento, manutenzione ed utilizzo delle macchine elettriche
2. Contestualizzazione	I motori elettrici e i trasformatori trovano impiego oggi in ogni settore dell'industria e nel settore civile. La tecnologia e le applicazioni sono in continua evoluzione.
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non inferiore alle 16 ore e non superiore alle 35 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	Funzionamento, manutenzione ed applicazioni motori elettrici
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Relazione tecnica argomento oggetto di studio
7. Competenze target	<p>P6 – TEEA – Utilizzare la documentazione tecnica prevista della normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione</p> <p>P7 – TEEA - Individuare i componenti che costituiscono il sistema ed i vari materiali impiegati, allo scopo d'intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</p>
8. Competenze trasversali	<p>competenza alfabetica funzionale, competenza multilinguistica,</p> <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,



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

Generalità e Principio di funzionamento del Motore Asincrono. Nozioni fondamentali sulla costituzione della Macchina: statore, rotore a gabbia di scoiattolo. Campo magnetico rotante.
Principali parametri caratteristici: potenze, perdite, velocità in giri/min e rad/sec, coppia, rendimento, fattore di potenza. Bilancio energetico e Dati di Targa.

Applicazioni: Cannello automatico scorrevole.

Abilità

Valutare le caratteristiche tecniche dei componenti e delle macchine (motore elettrico). Descrivere la struttura degli impianti (motore e cancello automatico), le sicurezze e gli interventi manutentivi.



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	Tecniche Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Lezioni frontali e partecipate, e/o con l'utilizzo di software dedicati e problem solving, così da favorire approcci diversi ad un determinato problema e una collaborazione tra gli studenti Recupero in itinere
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Relazione tecnica argomenti oggetto di studio



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

Verifica finale UDA strutturata e/o scritta e/o orale tenendo conto anche della situazione di partenza di ogni alunno del raggiungimento dei livelli minimi concordati rispetto agli obiettivi posti, del progresso registrato, 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

Anno Scolastico 2023-2024

Indirizzo Manutenzione ed Assistenza Tecnica Classe 5 ^ S-MAT

1. Titolo UdA	UDA 1 – Funzionalità e Manutenzione degli Impianti Civili Industriali
2. Contestualizzazione	La distribuzione dell'energia e le tipologie, installazione e messa in sicurezza degli Impianti elettrici nell'industria e negli ambienti civili in regime monofase e trifase.



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 non inferiore alle 16 ore e non superiore alle 35 ore
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Distribuzione energetica in BT per sistemi industriali e civili TT e TN, potenza monofase e trifase; protezione elettrica per carichi, operatori e utenti.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Relazione tecnica e cablaggio in laboratorio e/o utilizzo software tecnico
7. Competenze target	P4 – TEEA – Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti P7 – TEEA - Individuare i componenti che costituiscono il sistema ed i vari materiali impiegati, allo scopo d'intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite



8. Competenze trasversali	competenza alfabetica funzionale, competenza multilinguistica, <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, 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 Regime periodico alternato sinusoidale Monofase e Trifase. Legame tra grandezze monofasi e grandezze trifasi. Sistema elettrico TT, TN-S e TN-C ed Impianto di terra del Sistema elettrico in Bassa tensione. Potenza convenzionale, fattori di contemporaneità ed utilizzo	Abilità Individuare le caratteristiche elettriche degli impianti ed interpretarne gli schemi. Individuare le modalità di alimentazione elettrica.



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	Tecniche Elettriche ed Elettroniche ed Applicazioni
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Lezioni frontali e partecipate e/o con l'utilizzo di software dedicati e problem solving, così da favorire approcci diversi ad un determinato problema e una collaborazione tra gli studenti Recupero in itinere
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Relazione tecnica argomenti oggetto di studio
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Verifica finale UDA strutturata e/o scritta e/o orale tenendo conto anche della situazione di partenza di ogni alunno del raggiungimento dei livelli minimi concordati rispetto agli obiettivi posti, del progresso registrato, 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.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Serale IP_09 Classe 5S_MAT Materia: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

1. Titolo UdA	Lavorazioni innovative
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto di manutenzione e assistenza tecnica per la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base nella gestione delle tecnologie innovative e problematiche manutentive ad esse connesse. Il focus si posiziona sull'asse professionale, avvalendosi delle risorse degli altri assi scientifici, della Matematica, Chimica e Fisica, in particolare. L'UdA trova collegamenti con l'UdA Diagnostica e l'UdA Misurare per intervenire.



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	Non inferiore a 10
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Affrontare un problema di installazione connesso a una lavorazione che segue la filosofia dell'additive manufacturing
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Progettazione parametrica di una lavorazione di sinterizzazione con fascio laser
7. Competenze target	<i>P4 Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti</i>



8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria				
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte				
	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="678 828 1364 935">Contenuti</th><th data-bbox="1364 828 2045 935">Abilità</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="678 935 1364 1246">Tecnologia laser, esempio di funzionamento di un misuratore elettronico della velocità, calcolo della superficie di uno spot, densità di potenza incidente sulla superficie, lavorazioni a letto di polvere, sinterizzazione, applicazioni della stampa 3D, fascio elettronico, elettroerosione</td><td data-bbox="1364 935 2045 1246">Applicare la tecnologia laser per misurare e lavorare i materiali, saper individuare eventuali problematiche di manutenzione sulle lavorazioni non convenzionali</td></tr></tbody></table>	Contenuti	Abilità	Tecnologia laser, esempio di funzionamento di un misuratore elettronico della velocità, calcolo della superficie di uno spot, densità di potenza incidente sulla superficie, lavorazioni a letto di polvere, sinterizzazione, applicazioni della stampa 3D, fascio elettronico, elettroerosione	Applicare la tecnologia laser per misurare e lavorare i materiali, saper individuare eventuali problematiche di manutenzione sulle lavorazioni non convenzionali
Contenuti	Abilità				
Tecnologia laser, esempio di funzionamento di un misuratore elettronico della velocità, calcolo della superficie di uno spot, densità di potenza incidente sulla superficie, lavorazioni a letto di polvere, sinterizzazione, applicazioni della stampa 3D, fascio elettronico, elettroerosione	Applicare la tecnologia laser per misurare e lavorare i materiali, saper individuare eventuali problematiche di manutenzione sulle lavorazioni non convenzionali				
10. Insegnamenti coinvolti	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni				



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

11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (4 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (4 ore)
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Lezioni frontali, lezioni multimediali tramite piattaforma Moodle, attività laboratoriale e videolezioni
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Valutazioni delle verifiche scritte, orali, misurazione delle competenze



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 2023/24

Indirizzo Serale IP_09 Classe 5S_MAT Materia: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

1. Titolo UdA	Misurare per intervenire
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto di manutenzione e assistenza tecnica per la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base nella gestione delle misure industriali in ottica di intervento manutentivo o di installazione. Il focus si posiziona sull'asse professionale, avvalendosi delle risorse degli altri assi scientifici, della Matematica, Chimica e Fisica, in particolare. L'UdA trova collegamenti con l'UdA Lavorazioni innovative e l'UdA Diagnostica.



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	Non inferiore a 18
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Affrontare un problema di misurazione, anche con tecnologie innovative, e trattamento dei dati ottenuti
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Carta di controllo qualità di Shewhart, taratura di uno strumento di bordo (tachimetro)
7. Competenze target	<i>P8 Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti</i> <i>P6 Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione</i>



8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria				
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte				
	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="678 828 1364 935">Contenuti</th><th data-bbox="1364 828 2047 935">Abilità</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="678 935 1364 1374">errori di misura, accuratezza e precisione, ripetibilità degli strumenti, taratura e calibratura, misurazioni dei livelli di intensità sonora, definizione del decibel dB, intensità sonora nel caso di una sorgente puntiforme, spettro della radiazione elettromagnetica, spettro acustico,, strumenti analogici e digitali, termometri a dilatazione, a infrarossi, termoelettrici, grandezze deterministiche e grandezze stocastiche, differenze tra stima e calcolo, variabili casuali,</td><td data-bbox="1364 935 2047 1374">Taratura di uno strumento di bordo (tachimetro), carta di controllo di un processo Shewhart, capacità di classificare un processo fuori controllo, usare una curva gaussiana</td></tr></tbody></table>	Contenuti	Abilità	errori di misura, accuratezza e precisione, ripetibilità degli strumenti, taratura e calibratura, misurazioni dei livelli di intensità sonora, definizione del decibel dB, intensità sonora nel caso di una sorgente puntiforme, spettro della radiazione elettromagnetica, spettro acustico,, strumenti analogici e digitali, termometri a dilatazione, a infrarossi, termoelettrici, grandezze deterministiche e grandezze stocastiche, differenze tra stima e calcolo, variabili casuali,	Taratura di uno strumento di bordo (tachimetro), carta di controllo di un processo Shewhart, capacità di classificare un processo fuori controllo, usare una curva gaussiana
Contenuti	Abilità				
errori di misura, accuratezza e precisione, ripetibilità degli strumenti, taratura e calibratura, misurazioni dei livelli di intensità sonora, definizione del decibel dB, intensità sonora nel caso di una sorgente puntiforme, spettro della radiazione elettromagnetica, spettro acustico,, strumenti analogici e digitali, termometri a dilatazione, a infrarossi, termoelettrici, grandezze deterministiche e grandezze stocastiche, differenze tra stima e calcolo, variabili casuali,	Taratura di uno strumento di bordo (tachimetro), carta di controllo di un processo Shewhart, capacità di classificare un processo fuori controllo, usare una curva gaussiana				



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

	media aritmetica, variabili qualitative e quantitative, discrete e continue, variabilità e varianza, deviazione standard, regole della media, campo di variazione, criteri di campionamento: casuale, sistematico, a scelta ragionata, a quote, diagrammi a barre e istogrammi per serie di dati acquisiti da campagne di misure in ambito manutentivo, controllo qualità e carte di Shewhart, trend, deriva, distribuzione normale e normale standardizzata	
10. Insegnamenti coinvolti	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (4 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (4 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.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

12. Prodotti /realizzazioni in esito	Lezioni frontali, lezioni multimediali tramite piattaforma Moodle, attività laboratoriale e videolezioni
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Valutazioni delle verifiche scritte, orali, misurazione delle competenze



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 2023/24

Indirizzo Serale IP_09 Classe 5S_MAT Materia: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

1. Titolo UdA	Conoscere e capire i materiali
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto di manutenzione e assistenza tecnica per la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base della gestione dei materiali industriali. Il focus si posiziona sull'asse professionale, avvalendosi delle risorse degli altri assi scientifici, della Matematica, Chimica e Fisica, in particolare. L'UdA trova collegamenti con l'UdA Lavorazioni innovative e l'UdA Diagnostica.



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	Non inferiore a 10
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Affrontare un problema mediante osservazione e ricerca delle caratteristiche del materiale da mantenere o installare
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Calcolo semplice della massa volumica di un materiale composito
7. Competenze target	<p><i>P7 Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</i></p> <p><i>P11 Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza dei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</i></p>



8. Competenze trasversali	<input type="checkbox"/> competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria				
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte				
	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="678 828 1364 935">Contenuti</th><th data-bbox="1364 828 2040 935">Abilità</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="678 935 1364 1358">Sistema Internazionale, caratteristiche meccaniche e tecnologiche dei materiali, prove meccaniche, forme di energia, massa volumica, materiali compositi, matrice e fibra (funzionalità e caratteristiche), relazione tra massa volumica globale e frazione volumica di matrice e fibra (media pesata)</td><td data-bbox="1364 935 2040 1358">Saper convertire unità di misura diverse, affrontare un problema di calcolo della massa volumica di un materiale composito in funzione delle frazioni massiche di fibra e matrice, saper scegliere le tipologie di prove meccaniche per testare i materiali e i parametri principali</td></tr></tbody></table>	Contenuti	Abilità	Sistema Internazionale, caratteristiche meccaniche e tecnologiche dei materiali, prove meccaniche, forme di energia, massa volumica, materiali compositi, matrice e fibra (funzionalità e caratteristiche), relazione tra massa volumica globale e frazione volumica di matrice e fibra (media pesata)	Saper convertire unità di misura diverse, affrontare un problema di calcolo della massa volumica di un materiale composito in funzione delle frazioni massiche di fibra e matrice, saper scegliere le tipologie di prove meccaniche per testare i materiali e i parametri principali
Contenuti	Abilità				
Sistema Internazionale, caratteristiche meccaniche e tecnologiche dei materiali, prove meccaniche, forme di energia, massa volumica, materiali compositi, matrice e fibra (funzionalità e caratteristiche), relazione tra massa volumica globale e frazione volumica di matrice e fibra (media pesata)	Saper convertire unità di misura diverse, affrontare un problema di calcolo della massa volumica di un materiale composito in funzione delle frazioni massiche di fibra e matrice, saper scegliere le tipologie di prove meccaniche per testare i materiali e i parametri principali				



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	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni, 10 ore circa
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (2 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (4 ore)
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Lezioni frontali, lezioni multimediali tramite piattaforma Moodle, attività laboratoriale e videolezioni
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Valutazioni delle verifiche scritte, orali, misurazione delle competenze



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 Serale IP_09 Classe 5S_MAT Materia: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

1. Titolo UdA	Diagnostica
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto di manutenzione e assistenza tecnica per la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base nella gestione della diagnostica dei guasti e delle anomalie. Il focus si posiziona sull'asse professionale, avvalendosi delle risorse degli altri assi scientifici, della Matematica, Chimica e Fisica, in particolare. L'UdA trova collegamenti con l'UdA Lavorazioni innovative e l'UdA Misurare per intervenire.



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	Non inferiore a 20 ore
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Affrontare un problema di diagnostica, anche con tecnologie innovative, e interpretazione dei dati ottenuti
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Progettazione di misure con ecografia e regolazione dei parametri in funzione del materiale da analizzare e delle anomalie da esaminare
7. Competenze target	<i>P8 Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti</i> <i>P2 Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesto organizzativi e professionali di riferimento</i> <i>P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i> <i>P9 Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte collaborando alla fase di collaudo e installazione</i>



8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	Ultrasuoni, velocità di trasmissione nel materiale, effetto piezoelettrico, ecografia, calcolo della frequenza operativa in funzione delle anomalie da rilevare e del materiale, controlli non distruttivi, analisi del segnale di ritorno, raggi X, generazione, esecuzione e interpretazione delle prove, frequenza operativa in funzione della lunghezza d'onda impostata, metodo a liquidi penetranti, il metodo termografico, infrarosso termico, risoluzione, pixel della termocamera, mappatura, ricerca guasti e	Ricerca guasti in un impianto generico, regolare la frequenza operativa nel metodo ad ultrasuoni in funzione del materiale e delle dimensioni minime delle anomalie, saper scegliere il metodo specifico di controllo non distruttivo, attuare lo troubleshooting



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

	troubleshooting, applicazione UNI EN ISO 23277: 2010 e EN ISO 9712: 2012, ponti termici, monitoraggio efficienza dell'utensile e controllo della temperatura, spettro della radiazione a infrarosso, ISO EN 9712, ISO EN 13187, ricerca guasti impianti di trasmissione dell'energia elettrica, magnetoscopia, genesi e applicazioni del test	
10. Insegnamenti coinvolti	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni, Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (5 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (8 ore)	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Lezioni frontali, lezioni multimediali tramite piattaforma Moodle, attività laboratoriale e videolezioni	



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

Valutazioni delle verifiche scritte, orali, misurazione delle competenze



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 2023/24

Indirizzo Serale IP_09 Classe 5S_MAT Materia: Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione

1. Titolo UdA	Diagnostica
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto di manutenzione e assistenza tecnica per la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base nella gestione della diagnostica dei guasti e delle anomalie. Il focus si posiziona sull'asse professionale, avvalendosi delle risorse degli altri assi scientifici, della Matematica, Chimica e Fisica, in particolare. L'UdA trova collegamenti con l'UdA Lavorazioni innovative e l'UdA Misurare per intervenire.



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	Non inferiore a 20 ore
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Affrontare un problema di diagnostica, anche con tecnologie innovative, e interpretazione dei dati ottenuti
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Progettazione di misure con ecografia e regolazione dei parametri in funzione del materiale da analizzare e delle anomalie da esaminare
7. Competenze target	<p><i>P8 Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti</i></p> <p><i>P2 Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesto organizzativi e professionali di riferimento</i></p> <p><i>P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i></p> <p><i>P9 Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte collaborando alla fase di collaudo e installazione</i></p>



8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	Ultrasuoni, velocità di trasmissione nel materiale, effetto piezoelettrico, ecografia, calcolo della frequenza operativa in funzione delle anomalie da rilevare e del materiale, controlli non distruttivi, analisi del segnale di ritorno, raggi X, generazione, esecuzione delle prove, frequenza operativa in funzione della lunghezza d'onda impostata, metodo a liquidi penetranti, il metodo termografico, infrarosso termico, risoluzione, pixel della termocamera, mappatura, ricerca guasti e troubleshooting,	Attività laboratoriale: Ricercare guasti in un impianto generico, regolare la frequenza operativa nel metodo ad ultrasuoni in funzione del materiale e delle dimensioni minime delle anomalie, saper scegliere il metodo specifico di controllo non distruttivo



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

	applicazione UNI EN ISO 23277: 2010 e EN ISO 9712: 2012, ponti termici, monitoraggio efficienza dell'utensile e controllo della temperatura, spettro della radiazione a infrarosso, ISO EN 9712, ISO EN 13187, ricerca guasti impianti di trasmissione dell'energia elettrica, magnetoscopia, genesi e applicazioni del test	
10. Insegnamenti coinvolti	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni, Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione e Laboratorio, 20 ore	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (5 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (8 ore)	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Lezioni frontali, lezioni multimediali tramite piattaforma Moodle, attività laboratoriale e videolezioni	



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

Valutazioni delle verifiche scritte, orali, misurazione delle competenze, attività pratica laboratoriale



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 2023/24

Indirizzo Serale IP_09 Classe 5S_MAT Materia: Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione

1. Titolo UdA	Il guasto
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto di manutenzione e assistenza tecnica per la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base nella gestione del guasto e il relativo riconoscimento o rilievo. Il focus si posiziona sull'asse professionale, avvalendosi delle risorse degli altri assi scientifici, della Matematica e Fisica, in particolare. L'UdA trova collegamenti con l'UdA Diagnostica e l'UdA Affidabilità e manutenzione.



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	Non inferiore a 25
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Affrontare un problema di riconoscimento del guasto, mappare le difettosità nei reparti produttivi mediante interpretazione dei dati ottenuti
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Analisi ABC delle criticità che determinano le anomalie e grafici sintetici dei dati in modalità aggregata
7. Competenze target	<i>P4 Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti</i> <i>P7 Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</i> <i>P8 Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti</i>



8. Competenze trasversali	<input type="checkbox"/> competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	Metodiche di ricerca dei guasti di un sistema a tecnologia di interesse cablato: identificazione del sintomo di malfunzionamento e ricerca della causa che lo ha generato, eliminazione progressiva delle possibili cause, la ricerca del guasto le fasi di intervento manutentivo più importanti e qualificanti la modalità sistematico e deterministico, la rappresentazione dei dati relativi ai guasti divisi per categorie, variabili qualitative e quantitative, istogrammi e diagrammi a barre	Attività laboratoriale: Ricercare guasti in un sistema pneumatico cablato su pannello, identificazione del sintomo di malfunzionamento, la ricerca della causa che lo ha generato, cablaggio mediante lettura di schemi di sistemi elettropneumatici con ricerca guasti mediante misure di continuità o interruzione di un circuito con un ohmmetro; misura di presenza o assenza di tensione con un voltmetro; misura di presenza o



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

	dedicati, diagrammi a torte, calcolo dell'ampiezza angolare, rappresentazione cartesiana, analisi ABC delle cause dei guasti impiantistici, diagramma di Pareto, probabilità condizionata applicata alla difettosità in un impianto suddiviso per reparti, algebra booleana, segnali binari concernenti alle anomalie, teoremi di De Morgan, PLC, pneumatica, elettropneumatica, normative di sicurezza UNI EN ISO, diagramma di Wald, analisi FMECA, algebra booleana e tabelle di verità	assenza di corrente elettrica, individuazione criticità in un PLC
10. Insegnamenti coinvolti	Esercitazioni Pratiche, Tecniche e Tecnologie di Installazione e Manutenzione e Laboratorio, 25 ore	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (3 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (10 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

12. Prodotti /realizzazioni in esito	Lezioni frontali, lezioni multimediali tramite piattaforma Moodle, attività laboratoriale e videolezioni
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Valutazioni delle verifiche scritte, orali e dell'attività laboratoriale, misurazione delle competenze



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 Serale IP_09 Classe 5S_MAT Materia: Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione

1. Titolo UdA	Pianificare la manutenzione
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto di manutenzione e assistenza tecnica per la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base nella pianificazione della manutenzione e installazione di componentistica. Il focus si posiziona sull'asse professionale, avvalendosi delle risorse degli altri assi scientifici, della Fisica, in particolare. L'UdA trova collegamenti con l'UdA Il guasto.



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	Non inferiore a 30
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Pianificare la manutenzione di un impianto/componente durante la sua vita utile
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Piano di manutenzione
7. Competenze target	<p><i>P1 Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per i progetti</i></p> <p><i>P5 Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche</i></p> <p><i>P6 Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione</i></p> <p><i>P10 Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste</i></p>



8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	Normativa UNI EN 10147, tipologie di manutenzione, costi di fermo impianto, costi indiretti, costi variabili e fissi, ripartizione sul tempo, manutenzione autonoma, manutenzione interna all'azienda, manutenzione a terzi, diagramma di Gantt, piano di manutenzione, telemanutenzione, UNI 11126, schede di manutenzione, preventivi, layout aziendale, diagramma PERT, stima a tre valori, diagramma	Saper valutare i costi per interventi di installazione e manutenzione, interpretare diagrammi specifici per intervenire, saper orientarsi nelle normative internazionali, capacità di consultare manuali ad hoc delle macchine e impianti per decidere le attività necessarie per assicurare i livelli di servizio, attività di laboratorio, installazione di componenti in motori elettrici, fare un preventivo di manutenzione, scegliere i dpi specifici



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

	causa-effetto di Ishikawa, ISO 9001 Sistema Qualità, sicurezza sul lavoro (legge 81/2008)	
10. Insegnamenti coinvolti	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione e Laboratorio, 30 ore	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (5 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (10 ore)	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Lezioni frontali, lezioni multimediali tramite piattaforma Moodle, attività laboratoriale e videolezioni	



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

Valutazioni delle verifiche scritte, orali e dell'attività laboratoriale, misurazione delle competenze



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 Serale IP_09 Classe 5S_MAT Materia: Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione

1. Titolo UdA	Affidabilità e manutenzione
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto di manutenzione e assistenza tecnica per la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base nella trattazione dell'affidabilità e dell'affidabilità combinatoria. Il focus si posiziona sull'asse professionale, avvalendosi delle risorse degli altri assi scientifici, della Matematica e Fisica, in particolare. L'UdA trova collegamenti con l'UdA Il guasto.



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	Non inferiore a 12
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Affrontare un problema di schematizzazione di impianti e di valutazione del grado di affidabilità mediante logica combinatoria
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Schemi logici di impianti
7. Competenze target	<i>P11 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</i>



8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	Affidabilità, inaffidabilità, introduzione ai modelli, legge esponenziale dell'affidabilità in funzione del tempo, tasso di guasto (rateo), diagramma a vasca da bagno del tasso di guasto in funzione della vita del componente, vita infantile del componente, vita utile, usura, affidabilità combinatoria, modelli affidabilistici in serie, parallelo semplice, introduzione al modello in	Valutare e costruire modelli affidabilistici, saper modulare un carico per ottimizzare il livello di servizio



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

	parallelo con stand-by, parzialmente ridondante, MTTR, MTBF	
10. Insegnamenti coinvolti	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione, 12 ore	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (2 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (10 ore)	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Lezioni frontali, lezioni multimediali tramite piattaforma Moodle, attività laboratoriale e videolezioni	



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

Valutazioni delle verifiche scritte, orali e dell'attività laboratoriale, misurazione delle competenze



Elenco firmatari

Carmine Del Regno

Firma di Carmine Del Regno

Firma

Massimo Angeloni

Firma di Massimo Angeloni

Firma