



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 5SPI

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

1. Composizione del Consiglio di Classe

DOCENTI del CdC	DISCIPLINA	ORE	PROVE	FIRMA
Prof.ssa Daniela Pagani	Lingua e letteratura italiana	3	Scritto/orale	
Prof.ssa Daniela Pagani	Storia	2	Orale	
Prof.ssa Melania Cagnazzo	Lingua inglese	2	Scritto/orale	
Prof. Giuseppe Minutoli	Matematica	3	Scritto/orale	
Prof. Roberto Spellecchia*	T.P.O.	3	Scritto/orale	
Prof. Roberto Spellecchia*	T.A.M.P.P.	3	Scritto/orale	
Prof. Carmine Del Regno	T.G.C.M.I.	3	Scritto/orale	
Prof. Dario Linea	Lab. Di T.G.C.M.I.	1	Pratico Codocente	
Prof. Settimio Salvatore Muto*	Lab. di T.P.O.	2	Pratico Codocente	
Prof. Settimio Salvatore Muto*	Lab. di T.A.M.P.P.	1	Pratico Codocente	
Prof. Markos Provasoli*	Esercitazioni Pratiche	3	Pratico	

Con * sono contrassegnati i commissari interni.

Il Coordinatore

Prof. Giuseppe Minutoli

Il Dirigente Scolastico

prof. Massimo Angeloni

2. Composizione della classe

N.	COGNOME E NOME	CLASSE DI PROVENIENZA
1	ALIOTTA CHRISTIAN	4 SPI
2	ANDREINA IVAN	ISIS Ponti Gallarate (diurno)
3	COPERTINO SIMONE	Cfp Tradate
4	GRAVINA RICCARDO	4 SPI
5	MARRALE MICHAEL	Cfp Tradate
6	MURTHI ERION	ISIS Ponti Gallarate (diurno)
7	NOCCO JOHNATAN	Cfp Tradate
8	PREZIOSI VITO	4 SPI
9	RAHMAOUY ILIAS	Cfp Tradate
10	SARNO RAFFAELE	4 SPI
11	SAVOGIN THOMAS	4 SPI
12	TARIQ JAWAD	4 SPI
13	VIGLIANTI FRANCESCO A.	Cfp Tradate

3. Presentazione della classe e del suo percorso storico

La struttura del corso serale dell'IPSIA "A. Ponti" si svolge in quattro anni così suddivisi: primo periodo che comprende le classi 1° e 2° un secondo periodo che si svolge su due anni e comprende le classi 3° e 4° e un monoennio che comprende il 5° anno. La composizione della classe nei tre anni finali è cambiata parecchio, questo a causa delle peculiarità del corso serale. In classe non sono presenti alunni stranieri di recente immigrazione, tutti hanno un sufficiente grado di alfabetizzazione.

La classe è composta per circa l'80% da studenti lavoratori, a causa della forte eterogeneità dal punto di vista della preparazione degli studenti; circa il 60% si è inserito al 5° anno, questo ha comportato pertanto che la prima parte dell'anno scolastico fosse impiegata per rendere il più possibile omogeneo il gruppo classe, ciò ha influito sulla programmazione annuale.

Il comportamento degli alunni è risultato consono a quelle che sono le richieste dell'istituzione. 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 (allegato A). Il 40% 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 gruppo corrispondente a circa il 30% della classe ha frequentato in modo discontinuo, ha colmato almeno in parte le lacune pregresse raggiungendo un livello di preparazione accettabile, mentre il rimanente 30% della classe ha frequentato in modo irregolare e presentando alla data attuale delle 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 altre 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	Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per 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	Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.
P5	Innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio.
P6	Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica.
P7	Padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali.
P8	Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.
P9	Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio.
P10	Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo qualità nella propria attività lavorativa.

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
- Attività FAD: 1 ora nelle seguenti discipline, Matematica, TGCMi, Storia

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

7. Percorsi pluridisciplinari - Attività integrative - Progetti

UdA	ARGOMENTI E OBIETTIVI	TEMPI	DISCIPLINE COINVOLTE
N 1	Giunto di trasmissione	2 quadrimestre	TPO – TAMPP – LE - TGCMi
N 2	Albero con innesto frontale T - 1032	2 quadrimestre	TPO – TAMPP – LE - TGCMi

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, TPO, TAMPP, TGCMi, 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 garantisse 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

Simulazione 1° prova (ITALIANO): 21/03/2024 e 18/04/2024
 Simulazione 2° prova (TPO): 17/04/2024 e 07/05/2024

10. Attività di Orientamento

L'attività di orientamento ha impegnato un monte ore pari a 30, ha collaborato tutto il cdc.

DOCENTE	MATERIA	ARGOMENTO
Spellecchia Roberto	TPO	Profilo in uscita indirizzo produzione industriale
		Testimonianza lavorativa ex allievo del serale
Del Regno Carmine	TGCM	Come impostare colloquio di lavoro
		Caso ILVA, spunti dal film palazzina laf
		Panoramica politica industriale italiana
		La fabbrica alienante spunti dal film tempi moderni
		Orientarsi al lavoro con l'uso dei fogli di calcolo elettronici
		Panoramica aziende dello smaltimento dei rifiuti
		Offerte lavoro aziende operanti nel settore energetico
		Intelligenza artificiale applicata alle industrie
		Intelligenza artificiale e la visione del mondo
		Triangolo cognitivo
		Normativa europea
		Orientarsi nella sicurezza sul lavoro
		Cagnazzo Melania
visione video su intervista di lavoro in lingua inglese		

		costruzione dialogo intervista di lavoro
		role play intervista di lavoro
		docente tutor - Capolavoro
Provasoli Markos	Es. Prat.	I Settori lavorativi più diffusi in provincia di Varese
		Il colloquio di lavoro
		Politiche attive del lavoro
Minutoli Giuseppe	Matematica	Incontro sull'intelligenza artificiale, con il Prof. Mari
		Analisi della contrattazione nel mondo del lavoro
		Analisi della contrattazione nel mondo del lavoro
Pagani Daniela	Italiano/Storia	Brain storming
		Lavoro di gruppo
		Statuto dei lavoratori

11. Criteri e strumenti di valutazione

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

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

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

La valutazione è stata:

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

Nella valutazione finale si è tenuto conto:

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

GRIGLIA VALUTAZIONE CONDOTTA

	INDICATORI:	RISPETTO delle REGOLE	PARTECIPAZIONE al dialogo educativo	
	DESCRITTORI COMPORAMENTO	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>SELETTIVO E/O SUPERFICIALE</i>
			<u>I Q.</u> assenze tra 15 e 25%	<u>II Q.</u> Se non giustificata da motivi documentati	
6	NON RESPONSABILE	Richiami per comportamento non sempre corretto	<u>SALTUARIA</u>		<i>SCARSO/OCCASIONALE.</i>
			<u>I Q.</u> assenze oltre il 25%	<u>II Q.</u> Se non giustificata da motivi documentati	
5	GRAVEMENTE IRRESPONSABILE	SOLO IN PRESENZA DI SOSPENSIONE DI OLTRE 15 GIORNI			NOTE CON SANZIONE

DISCIPLINARE

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

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

FREQUENZA

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

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

MODALITA' DI ATTRIBUZIONE VOTO

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

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

Tale sanzione se costituisce condizione necessaria non è di per sé sufficiente ai fini dell'attribuzione del 5 laddove si siano registrati

successivamente comportamenti di consapevole e responsabile ravvedimento

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

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

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

PROFILI COMPORTAMENTALI (voto dal 10 al 6)

ESEMPLARE- VOTO dieci

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

RESPONSABILE- VOTO nove

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

MEDIAMENTE CORRETTO- VOTO otto

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

POCO RESPONSABILE- VOTO sette

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

NON RESPONSABILE - VOTO sei

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

12. Attribuzione del credito scolastico

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

- A) QUALITA' DELLA PARTECIPAZIONE AL LAVORO DIDATTICO E AL DIALOGO EDUCATIVO
- B) ATTIVITA' ESTERNE E LORO RICADUTA IN AMBITO SCOLASTICO

13. Modulo CLIL Svolto

Non previsto

14. Candidati privatisti

Alla classe non sono ammessi candidati privatisti.

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



sezioni	Note per la compilazione
1. Titolo UdA	EDUCAZIONE AMBIENTALE, INQUINAMENTO E SALUTE.
2. Contestualizzazione	<p>Mai come oggi è attuale la ricerca delle risorse energetiche green e la necessità di preservare al massimo l'impatto negativo tra industrializzazione e l'ambiente.</p> <p>Negli anni 60 in una Italia in piena crescita nasceva a Taranto una delle acciaierie più grandi ed importanti d'Europa. Per quel luogo l'opportunità di un lavoro vicini e sicuro era un miraggio.</p> <p>A circa 65 anni dall'apertura dello stabilimento cosa è cambiato?</p>
Destinatari	Classe 5SPI
4. Monte ore complessivo	2 ORE

<p>5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA</p>	<p>Nell'ambito della programmazione dell'educazione civica, l'Uda si propone di far riflettere gli studenti sugli effetti prodotti dalla produzione industriale al territorio circostante e sul dibattito che porta a confrontarsi chi preferisce un posto di lavoro a discapito della salute collettiva.</p> <p>VIDEO SUGGERITI (NB: tra parentesi la durata dei filmati; alcuni video sono già inseriti nelle schede delle attività laboratoriali)</p> <p>Il prezzo dell'acciaio Report https://www.youtube.com/watch?v=cxOBQH0HQ2I (56 min)</p> <p>Taranto, quartiere Tamburi :”Qui esiste la morte sociale” https://www.youtube.com/watch?v=xGJp49K5XI0 (9,58 min)</p> <p>Taranto, in viaggio nel quartiere invaso dalle polveri dell'ex Ilva https://www.youtube.com/watch?v=92ta-jtzCXk (5,09 min)</p>
<p>6. Prodotto/Prodotti da realizzare</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborazioni/riflessioni personali (individuali o in gruppo); - Testi liberi scritti o semplici espressioni di pensiero con traccia di riferimento
<p>7. Competenze target</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. 2. Prendere coscienza delle problematiche legate all'inquinamento sia a livello territoriale che a livello globale con i rispettivi risvolti legati alla salute degli abitanti dei territori. 3. saper mettere in relazione il diritto al lavoro e quello alla salute.

8. 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.
9. Saperi essenziali	<p>Normativa in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavori.</p> <p>Definizione di infortunio, pericolo, malattia, rischio, fattori di rischio.</p> <p>Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute. Valutare e prevenire situazione di rischio negli ambienti di lavoro.</p>
10. Insegnamenti coinvolti	<p>Educazione civica</p>

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

In ogni modulo si consiglia di avvalersi dei seguenti strumenti/metodologie per realizzare l'Uda in oggetto, seguendo le inclinazioni sia personali sia dei propri studenti:

Didattica laboratoriale (preferibilmente in cooperative learning)

Visione di video significativi

Analisi di articoli della Costituzione

Lettura e condivisione slide ppt proposti dai docenti o elaborate dal docente in classe

Attività conclusiva di metacognizione (autovalutazione)

Prima di iniziare le discussioni è fondamentale creare un clima meno formale e strutturato e che stimoli alla partecipazione. Per questo motivo suggeriamo di porre le sedie in circolo ed eliminare i banchi.

Durante le attività laboratoriali, per favorire la discussione e la libera espressione di concetti e opinioni consigliamo di spiegare in maniera molto chiara, ad inizio dibattito, che non si tratta di un momento di valutazione e che quindi non esistono risposte giuste o sbagliate. Ogni intervento ha pari dignità e deve essere preso in considerazione nella discussione collettiva.

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

Ciascun gruppo di docenti del CdC impegnati nello svolgimento dell'Uda, in funzione del percorso che deciderà di intraprendere e del materiale che deciderà di utilizzare, può predisporre format per la valutazione.

Inoltre, ogni gruppo di docenti può predisporre una rubrica di valutazione degli eventuali prodotti degli studenti (si allega una griglia a titolo di esempio per la valutazione di una presentazione multimediale):



Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Produzioni industriali- curvatura meccanica Classe 5 SPI

1. Titolo UdA	UDA CONDIVISA:ALBERO DI TRASMISSIONE CON INNESTO FRONTALE-
2. Contestualizzazione	L'UDA si propone di: - mettere l'allievo in condizioni di selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche
3. Destinatari	Classe 5 Produzioni industriali- curvatura meccanica
4. Monte ore complessivo	20 ore
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'allievo è assunto nel reparto produttivo di una ditta metalmeccanica con il compito di usare le macchine utensili tradizionali.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Gli studenti dovranno realizzare in base alle indicazioni del docente uno o tutti i seguenti prodotti: <ul style="list-style-type: none">● il ciclo di lavorazione di un particolare meccanico● una relazione che motivi la scelta del processo produttivo tenendo conto anche dello sviluppo eco-sostenibile, del grezzo, delle macchine/attrezzature/utensili utilizzati, il calcolo dei parametri della lavorazione ed il costo del prodotto, indichi i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori,
7. Competenze target	<ul style="list-style-type: none">● P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali● P4 selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche● P6 intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica● P7 Padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali● P9 applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel



	<p>rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 . 					
<p>8. Competenze trasversali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● x competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● x competenza digitale, ● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● x competenza in materia di cittadinanza, ● x competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 					
<p>9. Saperi essenziali</p>	<p>Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte</p> <table border="1" data-bbox="496 1099 1501 1877"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 1099 968 1144">Contenuti</th> <th data-bbox="971 1099 1501 1144">Abilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="496 1149 968 1877"> <ul style="list-style-type: none"> ● Utensili e i parametri di taglio ● Il ciclo di lavorazione ● Attrezzature e macchine specifiche di settore ● Sicurezza e antinfortunistica </td> <td data-bbox="971 1149 1501 1877"> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper scegliere gli utensili e i parametri di taglio ottimali ● saper impostare il ciclo di lavorazione ● saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● Utilizzare e gestire spazi, strumenti, attrezzature e macchine specifiche di settore e consultare i relativi manuali ● Riconoscere le competenze relative ai singoli reparti e i profili lavorativi ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischi </td> </tr> </tbody> </table>		Contenuti	Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Utensili e i parametri di taglio ● Il ciclo di lavorazione ● Attrezzature e macchine specifiche di settore ● Sicurezza e antinfortunistica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper scegliere gli utensili e i parametri di taglio ottimali ● saper impostare il ciclo di lavorazione ● saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● Utilizzare e gestire spazi, strumenti, attrezzature e macchine specifiche di settore e consultare i relativi manuali ● Riconoscere le competenze relative ai singoli reparti e i profili lavorativi ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischi
Contenuti	Abilità					
<ul style="list-style-type: none"> ● Utensili e i parametri di taglio ● Il ciclo di lavorazione ● Attrezzature e macchine specifiche di settore ● Sicurezza e antinfortunistica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper scegliere gli utensili e i parametri di taglio ottimali ● saper impostare il ciclo di lavorazione ● saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● Utilizzare e gestire spazi, strumenti, attrezzature e macchine specifiche di settore e consultare i relativi manuali ● Riconoscere le competenze relative ai singoli reparti e i profili lavorativi ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischi 					
<p>10. Insegnamenti coinvolti</p>	<p>Tecniche di Produzione e di Organizzazione, Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi, Laboratori ed Esercitazioni, Tecniche di gestione-conduzione di macchine e impianti.</p>					



11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)	<p>Il docenti forniranno lezioni teoriche sui saperi essenziali relativi al punto 9, inoltre terranno sessioni pratiche sull'uso delle macchine utensili, degli attrezzi e degli strumenti di misura necessari per realizzare il componente.</p> <p>Saranno svolte attività di cooperative learning per consolidare il metodo di studio e sviluppare le capacità di selezione e analisi delle informazioni, di Problem solving, di pensiero critico.</p> <ul style="list-style-type: none">● analisi dei singoli casi con individuazione delle potenzialità di ogni alunno● rinforzo dell'autostima e della motivazione con l'assegnazione del ruolo più idoneo lavoro cooperativo● eventuale semplificazione dei contenuti e delle prassi in modo da migliorare la comprensione e facilitare la produzione del compito per gli alunni che ne hanno bisogno● accompagnamento nei processi cognitivi, di analisi, di interpretazione, di selezione e di produzione personale
12. Prodotti /realizzazioni in esito	<p>Gli studenti, sulla base di opportune indicazioni fornite, realizzeranno:</p> <ol style="list-style-type: none">1. il ciclo di lavorazione2. la relazione che descriva: scelta utensili/macchine/ attrezzature, materiali di parametri di taglio, materiale
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<p>La valutazione finale terrà conto dei dati di partenza, del livello di competenza raggiunto e dei progressi in itinere. Verrà valutato il ciclo di lavorazione del pezzo e la scheda utensili tenendo conto della completezza dell'esposizione e di contenuti tecnici.</p>



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



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

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

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI (SERALE) Classe 5 S PI

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 8 e non superiore a 10
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Acquisizione degli eventi storici fondamentali delle quattro rivoluzioni industriali tramite la metodologia Jigsaw Debate about the pros and the cons of industrial revolutions Collaborazione (Critical thinking and application: concept mapping)
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	<ul style="list-style-type: none">- Jigsaw- Cooperative learning- Riassunto delle informazioni essenziali- Concept map- Critical thinking



7. Competenze target	<p><i>Essere in grado di:</i></p> <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 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



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">- 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- 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">- Jigsaw- Reading and translation- Concept maps
12. Prodotti /realizzazioni in esito	<ul style="list-style-type: none">- Debate about the pros and the cons of the industrial revolutions;- 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	<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);



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

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



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



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

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

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI (SERALE) Classe 5 S PI

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 8 e non superiore a 10
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Acquisizione degli eventi storici fondamentali delle quattro rivoluzioni industriali tramite la metodologia Jigsaw Debate about the pros and the cons of industrial revolutions Collaborazione (Critical thinking and application: concept mapping)
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	<ul style="list-style-type: none">- Jigsaw- Cooperative learning- Riassunto delle informazioni essenziali- Concept map- Critical thinking



7. Competenze target	<p><i>Essere in grado di:</i></p> <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 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



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">- 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- 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">- Jigsaw- Reading and translation- Concept maps
12. Prodotti /realizzazioni in esito	<ul style="list-style-type: none">- Debate about the pros and the cons of the industrial revolutions;- 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	<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);



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

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
 - 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 PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI (SERALE) Classe 5 S PI

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	<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					
	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="687 920 1355 1023">Contenuti</th><th data-bbox="1364 920 2047 1023">Abilità</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="687 1023 1355 1361"><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;</td><td data-bbox="1364 1023 2047 1361"><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</td></tr></tbody></table>	Contenuti	Abilità	<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
Contenuti	Abilità				
<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 PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI (SERALE) Classe 5 S PI

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	<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					
	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="687 920 1355 1023">Contenuti</th><th data-bbox="1364 920 2031 1023">Abilità</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="687 1023 1355 1355"><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;</td><td data-bbox="1364 1023 2031 1355"><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</td></tr></tbody></table>	Contenuti	Abilità	<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
Contenuti	Abilità				
<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.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.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI (SERALE) Classe 5 S PI

1. Titolo UdA	THE WORLD OF MECHANICS
2. Contestualizzazione	Facendo riferimento al livello B2 del quadro comune europeo (CEFR): Leggere e capire articoli e testi su argomenti specifici al mondo della meccanica



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 (Mechanics), leggere e capire articoli e testi su argomenti specifici sulla meccanica
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 lavorazioni meccaniche e macchine utensili



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">- Machining and machine tools;- The lathe;- Milling machines;- Drilling machines;- Cooling lubricants for machine tools	<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.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 PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI (SERALE) Classe 5 S PI

1. Titolo UdA	THE WORLD OF MECHANICS
2. Contestualizzazione	Facendo riferimento al livello B2 del quadro comune europeo (CEFR): Leggere e capire articoli e testi su argomenti specifici al mondo della meccanica



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 (Mechanics), leggere e capire articoli e testi su argomenti specifici sulla meccanica
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 lavorazioni meccaniche e macchine utensili



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"> - Machining and machine tools; - The lathe; - Milling machines; - Drilling machines; - Cooling lubricants for machine tools 	<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.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.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI (SERALE) Classe 5 S PI

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	<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.iisponsi.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

- | | |
|--|--|
| | <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.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023-24
Indirizzo IPSIA - Classe 5S PI

1. Titolo UdA	E. MONTALE
2. Contestualizzazione	
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 8 e non superiore a 15



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	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.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
7. 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>
8. 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.



9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	VITA, POETICA La visione del mondo e della vita TESTI: da OSSI DI SEPPIA SPESSO IL MALE DI VIVERE HO INCONTRATO LA BUFERA E ALTRO	Parafrasare Saper riflettere su alcune tematiche, elaborare ed esprimere giudizi motivati su un'opera Comunicare con chiarezza e Proprietà linguistica Produrre testi scritti di varia natura e rapportarsi correttamente alle richieste
10. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale	



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	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali – parteciate• Lettura, analisi, commenti testuali• <i>Cooperative learning</i>
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte e/o orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none">- Individuare gli elementi principali del testo letterario- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana- Riconoscere le diverse interpretazioni che il mondo letterario ha dato dell'evoluzione scientifica, economica e tecnologica- Saper interpretare un testo letterario, formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto



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



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

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

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023-24
Indirizzo IPSIA - Classe 5S PI

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 a fondo 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>
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 8 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

5. 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.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
7. 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>
8. 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.



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">• Il Positivismo e il contesto culturale del XIX secolo;• Il Naturalismo francese;• Il Verismo italiano e Giovanni Verga	
10. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali – partecipate• Lettura, analisi, commenti testuali• <i>Cooperative learning</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

12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte/orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none">- Individuare gli elementi principali del testo letterario- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana- Riconoscere le diverse interpretazioni che il mondo letterario ha dato dell'evoluzione scientifica, economica e tecnologica- Saper interpretare un testo letterario, formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto



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 IPSIA - Classe 5S PI

1. Titolo UdA	L'irrazionalismo in Italia e in Europa: Decadentismo, Simbolismo, Estetismo
2. Contestualizzazione	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'anima umano, nonché alla sensazione di vivere in un'epoca di decadenza.
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 8 e non superiore a 15



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	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.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
7. 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>
8. 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.



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">• Il Decadentismo e il contesto culturale fra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo;• Simbolismo ed Estetismo;• Giovanni Pascoli: pensiero e poetica.• Gabriele D'Annunzio: pensiero e poetica	
10. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale	



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	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali – parteciate• Lettura, analisi, commenti testuali• <i>Cooperative learning</i>
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte e/o orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none">- Individuare gli elementi principali del testo letterario- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana- Riconoscere le diverse interpretazioni che il mondo letterario ha dato dell'evoluzione scientifica, economica e tecnologica- Saper interpretare un testo letterario, formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto



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.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023-24
Indirizzo IPSIA - Classe 5S PI

1. Titolo UdA	La crisi dell'uomo moderno
2. Contestualizzazione	
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 15 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

5. 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.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
7. 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>
8. 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. 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
	LUIGI PIRANDELLO VITA, OPERE e PENSIERO TESTI: da NOVELLE PER UN ANNO LA PATENTE LA GIARA LA CARRIOLA DA IL FU MATTIA PASCAL Adriano Meis e la sua ombra Pascal porta i fiori alla sua tomba UNO NESSUNO CENTOMILA La vita non conclude	Riconoscere le strutture del testo narrativo. Leggere, comprendere, comunicare contenuti in forma orale e scritta, esprimere idee e valutazioni motivati Saper riflettere su alcune tematiche, elaborare ed esprimere giudizi motivati su un'opera. Comunicare con chiarezza e proprietà linguistica.
10. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale	



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	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali – partecipate• Lettura, analisi, commenti testuali <p><i>Cooperative learning</i></p>
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte e/o orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none">- Individuare gli elementi principali del testo letterario- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana- Riconoscere le diverse interpretazioni che il mondo letterario ha dato dell'evoluzione scientifica, economica e tecnologica- Saper interpretare un testo letterario, formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto



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 IPSIA - Classe 5S PI

1. Titolo UdA	LA LETTERATURA E LA PRIMA GUERRA
2. Contestualizzazione	
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 8 e non superiore a 15



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	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.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
7. 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>
8. 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.



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. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	FILIPPO TOMMASO MARINETTI Manifesto del futurismo	Saper riflettere su alcune tematiche, elaborare ed esprimere giudizi motivati su un'opera. Comunicare con chiarezza e proprietà linguistica.
10. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali – partecipate• Lettura, analisi, commenti testuali• <i>Cooperative learning</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

12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte e/o orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none">- Individuare gli elementi principali del testo letterario- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana- Riconoscere le diverse interpretazioni che il mondo letterario ha dato dell'evoluzione scientifica, economica e tecnologica- Saper interpretare un testo letterario, formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto



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



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

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

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023-24
Indirizzo IPSIA - Classe 5S PI

1. Titolo UdA	La poesia italiana del novecento.
2. Contestualizzazione	
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 8 e non superiore a 15



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	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.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
7. 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>
8. 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. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 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
	G. UNGARETTI VITA POETICA e OPERE TESTI: da ALLEGRIA: SAN MARTINO DEL CARSO FRATELLI MATTINA SOLDATI IN MEMORIA	Saper riflettere su alcune tematiche, elaborare ed esprimere giudizi motivati su un'opera. Comunicare con chiarezza e Proprietà linguistica. Produce testi scritti di varia natura e rapportarsi correttamente alle richieste.
10. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale	



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



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

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

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

11. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali – partecipate• Lettura, analisi, commenti testuali <p><i>Cooperative learning</i></p>
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte e/o orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none">- Individuare gli elementi principali del testo letterario- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana- Riconoscere le diverse interpretazioni che il mondo letterario ha dato dell'evoluzione scientifica, economica e tecnologica- Saper interpretare un testo letterario, formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto



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



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

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

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023-24
Indirizzo IPSIA - Classe 5S PI

1. Titolo UdA	Le tipologie testuali
2. Contestualizzazione	
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 8 e non superiore a 15



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	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.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
7. 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>
8. 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.



9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	Contenuti fondamentali: Produrre testi scritti di varia natura leggere, comprendere, comunicare contenuti in forma orale e scritta, esprimere idee e valutazioni motivate	Produzione di testi scritti di varia tipologia: tema di letteratura; saggio breve; relazione; tema storico; tema di ordine generale.
10. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali – partecipate• Lettura, analisi, commenti testuali• <i>Cooperative learning</i>	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte e/o orali	



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

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

- Individuare gli elementi principali del testo letterario
 - Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana
 - Riconoscere le diverse interpretazioni che il mondo letterario ha dato dell'evoluzione scientifica, economica e tecnologica
 - Saper interpretare un testo letterario, formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto
-



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 IPSIA - Classe 5S PI

1. Titolo UdA	LA LETTERATURA E LA SECONDA GUERRA MONDIALE
2. Contestualizzazione	
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 8 e non superiore a 15



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

5. 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.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Elaborazione di considerazioni personali da esporre alla classe
7. 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>
8. 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.



9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	Primo Levi –SE QUESTO È UN UOMO LILIANA SEGRE- TESTIMONE DELLA SHOAH	Parafrasare Saper riflettere su alcune tematiche, elaborare ed esprimere giudizi motivati su un'opera Comunicare con chiarezza e Proprietà linguistica Produrre testi scritti di varia natura e rapportarsi correttamente alle richieste
10. Insegnamenti coinvolti	Asse linguistico – storico/sociale	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali – partecipate• Lettura, analisi, commenti testuali• <i>Cooperative learning</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

12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte e/o orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<ul style="list-style-type: none">- Individuare gli elementi principali del testo letterario- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana- Riconoscere le diverse interpretazioni che il mondo letterario ha dato dell'evoluzione scientifica, economica e tecnologica- Saper interpretare un testo letterario, formulando un giudizio critico anche in relazione al proprio vissuto



Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Produzione Industriale Classe 5SPI - Serale

1. TITOLO UDA	METROLOGIA E CONTROLLO DIMENSIONALE DEI PARTICOLARI MECCANICI E COLLAUDO FINALE
2. Contestualizzazione	L'allievo si trova in un contesto lavorativo nel quale deve effettuare la misurazione di particolari meccanici finiti e in fase di lavorazione. Deve saper scegliere gli strumenti di misura e di controllo più idonei per poter effettuare le misurazioni e valutare la conformità del prodotto rispetto le indicazioni nominali e specifiche riportate sul disegno. Oltre alla misurazione dei pezzi talvolta alcuni strumenti di misura e di controllo possono servire anche per il piazzamento delle macchine utensili tradizionali, sia per il posizionamento del pezzo che per l'attrezzaggio della macchina stessa.
3. Destinatari	Classe 5 SPI

4. Monte ore complessivo	15÷20
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	<p>Deve saper scegliere gli strumenti di misura e di controllo più idonei per poter effettuare le misurazioni e valutare la conformità del prodotto rispetto le indicazioni e specifiche riportate sul disegno.</p> <p>Oltre alla misurazione dei pezzi talvolta alcuni strumenti di misura e di controllo possono servire anche per il piazzamento delle macchine utensili tradizionali, sia per il posizionamento del pezzo che per l'attrezzaggio della macchina stessa.</p>
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	<p>Compilazione della scheda strumenti nella quale l'allievo elenca gli strumenti di misura e di controllo da utilizzare nelle misurazioni, controlli ed eventuali piazzamenti della macchina.</p> <p>Compilazione della "scheda di controllo" nella quale l'allievo deve inserire sulla base del disegno le quote nominali con le rispettive tolleranze, le dimensioni rilevate specificando l'eventuale errore riscontrato.</p>
7. Competenze target	<p>P4 Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche</p> <p>P6 intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica</p>

8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● competenza digitale, ● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● competenza in materia di cittadinanza, ● competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 	
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità

	<p>Sistema Internazionale di unità di misura.</p> <p>Errori di misurazione.</p> <p>Strumenti di misura con nonio: calibro.</p> <p>Strumenti di misura con vite micrometrica: micrometro.</p> <p>Comparatore.</p> <p>Blocchetti di riscontro</p> <p>Misure angolari: goniometro.</p>	<ul style="list-style-type: none">● Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore ● Interpretare i risultati delle misure ● Saper scegliere ed utilizzare gli strumenti di misura in base al disegno da realizzare ● Eseguire controlli intermedi e finali sulla conformità del prodotto/semilavorato. ● Scegliere gli strumenti di misura adeguati per la predisposizione delle macchine in fase di lavorazione.
--	---	---

10. Insegnamenti coinvolti	Laboratorio ed esercitazioni
11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)	<p>Lezione frontale sull'utilizzo degli strumenti di misura e di controllo</p> <p>Verifica con misurazioni di particolari meccanici</p>
12. Prodotti /realizzazioni in esito	MISURAZIONE DEI PEZZI, COMPILAZIONE DEI FOGLI DI CONTROLLO E COLLAUDO CON VALUTAZIONE DEGLI SCOSTAMENTI RISPETTO AI VALORI NOMINALI
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<p>Assegnazione di punteggio sulla base di una griglia prestabilita che genera la valutazione in base agli errori commessi in fase di misurazione.</p> <p>Comportamento in ambito dell'attività di laboratorio consono al rispetto delle normative di sicurezza rappresenteranno una valutazione preminente.</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.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023-2024
Indirizzo PRODUZIONE INDUSTRIALE Classe 5 SPI

1. Titolo UdA	SCELTA DEGLI UTENSILI NELLE LAVORAZIONI MECCANICHE
2. Contestualizzazione	<p>L'allievo è stato assunto nell' Ufficio Tecnico di una azienda metalmeccanica che produce componenti meccanici. E' concentrato nella gestione delle lavorazioni meccaniche ad asportazione di truciolo particolarmente nelle fasi di fresatura.</p> <p>Utilizzando le sue conoscenze e utilizzando i manuali delle case costruttrici di utensili deve scegliere le strategie di lavorazioni che gli consentano di ottimizzare i tempi di lavoro, la durata degli utensili e le finiture richieste nei disegni.</p> <p>La scelta degli inserti diventa fondamentale e deve saper riconoscere le geometrie, gli angoli di spoglia e tutte quelle variabili che fanno la differenza nelle lavorazioni dal punto di vista pratico.</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. Destinatari	Classe 5 SPI
4. Monte ore complessivo	25÷30
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	<p>All'allievo vengono sottoposte delle situazioni reali da risolvere mettendo in campo tutti i mezzi a disposizione. Manuale, tabelle unificate, documentazione tecnica inerente le lavorazioni e gli utensili nonché i disegni dei pezzi da realizzare.</p> <p>Il tema fondamentale non è quello di realizzare il pezzo ma scegliere le alternative più corrette mettendo in discussione anche con gli altri le scelte che possono essere attuate.</p> <p>A fronte di questi ragionamenti viene richiesto poi di completare le esercitazioni calcolando i parametri di taglio e stendendo una relazione che giustifichi le scelte attuate.</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

6. Prodotto/Prodotti da realizzare

Relazione sulle scelte adottate, indicazioni tecnologiche sulle lavorazioni richieste e calcolo dei parametri di taglio.

7. Competenze target

P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

P7 Padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali.

P9 Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio



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">● parametri di taglio nelle lavorazioni meccaniche● disegno meccanico● tolleranze dimensionali● utilizzo dei manuali	<ul style="list-style-type: none">● Valutare la correlazione tra parametri produttivi e standard di prodotto● Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore● Valutare la correlazione tra parametri produttivi e standard di prodotto.● Interpretare i risultati delle misure● Individuare i materiali idonei in funzione di: peculiarità estetiche e tecniche del prodotto da realizzare, dei costi e del processo produttivo.



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">• tecniche di asportazione su macchine utensili	<ul style="list-style-type: none">• Scegliere i processi di lavorazione coerenti con le ipotesi progettuali.• Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.
10. Insegnamenti coinvolti	Laboratorio tecnologico ed esercitazioni	
11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)	Lettura di manuali tecnici e dispense Proiezione di disegni Risoluzione in gruppo di problematiche e ricerca di alternative	



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

12. Prodotti /realizzazioni in esito	Relazione sulle scelte adottate, indicazioni tecnologiche sulle lavorazioni richieste e calcolo dei parametri di taglio.
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Assegnazione di punteggio sulla base di una griglia prestabilita che genera la valutazione in base agli errori commessi relativi alla scelta dei parametri o alla mancanza di argomentazione nella relazione tecnica.



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 PRODUZIONE INDUSTRIALE Classe 5 SPI

1. Titolo UdA	LAVORAZIONI PER ASPORTAZIONE DI TRUCIOLI SU MACCHINE UTENSILI TRADIZIONALI
2. Contestualizzazione	<p>L'allievo si trova a dover affrontare alcune tipologie di lavorazioni che presentano particolari difficoltà legate alla lunghezza dei piazzamenti macchina o alle problematiche di realizzazione.</p> <p>Queste lavorazioni decontestualizzate dal particolare meccanico vengono prese in considerazione come singolo tema centrale della UDA:</p>
3- Destinatari	Classe 5 PI
4. Monte ore complessivo	20÷25



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	Individuare le problematiche legate alla lavorazione scegliendo gli accorgimenti necessari per svolgere al meglio il compito richiesto: accuratezza del piazzamento macchina, calcolo dei giochi presenti sugli assi della macchina, calcolo e scelta dei parametri di taglio idonei
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	<ul style="list-style-type: none">- Al tornio parallelo tradizionale: filettature esterne ed interne, gole interne ed esterne, torniture coniche, gole di scarico, zigrinatura- Alla fresatrice: azzeramento degli assi sul pezzo, gole e scanalature calcolo dei costi energetici per la produzione del pezzo.
7. Competenze target	<p><i>P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i></p> <p><i>P7 Padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali.</i></p> <p><i>P9 Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio</i></p>



8. Competenze trasversali

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

9. Saperi essenziali

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

Contenuti

- parametri di taglio nelle lavorazioni meccaniche

- disegno meccanico

Abilità

- Valutare la correlazione tra parametri produttivi e standard di prodotto
- Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore

- Valutare la correlazione tra parametri produttivi e standard di prodotto.



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

	<ul style="list-style-type: none">• tolleranze dimensionali• utilizzo dei manuali• tecniche di asportazione su macchine utensili	<ul style="list-style-type: none">• Interpretare i risultati delle misure• Individuare i materiali idonei in funzione di: peculiarità estetiche e tecniche del prodotto da realizzare, dei costi e del processo produttivo.• Scegliere i processi di lavorazione coerenti con le ipotesi progettuali.• Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.
10. Insegnamenti coinvolti	Laboratori tecnologici ed esercitazioni pratiche	



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)	Lezioni frontali e pratiche in laboratorio meccanico
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Compilazione di schede tecniche e relazioni riferite alle singole lavorazioni sulle quali sono presenti dati ricavati su manuali tecnici e calcolo di parametri di taglio.
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Correzione delle schede elaborate dagli allievi durante l'osservazione e la realizzazione delle lavorazioni Griglia di correzione con punteggi prestabiliti e valutazioni correlate Il comportamento durante lo svolgimento delle esercitazioni verrà valutato soprattutto dal punto di vista della sicurezza.



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



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

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

www.iisponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo IPIE Classe 5 SPI

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.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo IPIE Classe 5 SPI

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 IPIE Classe 5 SPI

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.iis Ponti.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 1190"><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 1190"><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 IPIE Classe 5 SPI

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 2065 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 2065 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.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.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24
Indirizzo SPI Classe 5

1. Titolo UdA	La seconda rivoluzione industriale
2. Contestualizzazione	L'UDA intende analizzare gli elementi di novità della seconda rivoluzione industriale operando un confronto con la prima rivoluzione industriale. Si passano in rassegna le principali scoperte e innovazioni avvenute tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento e il loro impatto sulla società. Vengono, inoltre, prese in considerazione le conseguenze politiche ed economico-sociali dell'aumento considerevole della produzione industriale, come le condizioni di vita della classe operaia e la diffusione dei partiti di massa.
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 4 e non superiore a 8



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	Riflessione sulle caratteristiche della seconda rivoluzione industriale, le scoperte scientifiche, le fonti energetiche e le comunicazioni. Quali sono gli elementi di continuità e quelli di novità rispetto alla prima rivoluzione industriale?
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Lavoro per gruppi: metà della classe analizza gli elementi di continuità tra le due rivoluzioni, mentre l'altra metà si occupa degli elementi innovativi; successivamente ha luogo il confronto tra i due gruppi sulle conclusioni raggiunte.
7. Competenze target	<ul style="list-style-type: none">- 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.



8. 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.	
9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	- Le rivoluzioni industriali - Le principali scoperte e innovazioni tra '800 e '900 - La nascita dei partiti di massa - Welfare state	



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	Asse storico-sociale
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Lezioni frontali, dialogate e partecipate; lettura, comprensione e analisi di testi e fonti storiche.
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte/orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<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 la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici• Analizzare problematiche significative del periodo considerato



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 S_PI Classe 5

1. Titolo UdA	L'imperialismo, il logoramento degli antichi imperi e il primo conflitto mondiale
2. Contestualizzazione	L'UdA prende in considerazione il periodo che va dalla fine dell'Ottocento fino allo scoppio del primo conflitto mondiale, analizzando le cause (questioni ideologiche, economiche e politico-militari) che hanno spinto le potenze occidentali a riprendere l'espansione coloniale verso Africa e Asia. L'imperialismo scatenò fin da subito attriti tra gli stati europei, che si organizzarono in un sistema di alleanze che avrebbe dovuto mantenere la pace; ben presto, tuttavia, la situazione precipitò in una guerra brutale che provocò milioni di morti in tutto il continente europeo. L'UdA intende, dunque, ripercorrere quel filo conduttore che, attraversando colonialismo e decadenza degli antichi imperi, consente di risalire alle cause profonde che hanno condotto il mondo alla Grande Guerra.
4. 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.iispointi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Attraverso la stesura di un testo scritto gli studenti riflettono sulle cause profonde che hanno provocato il primo conflitto mondiale, distinguendole dalla causa occasionale.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Tema di argomento storico
7. Competenze target	<ul style="list-style-type: none">- 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.
8. 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.



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">- L'espansione coloniale ottocentesca- Le potenze europee a fine Ottocento- La fine dell'Impero Ottomano- Cause della Prima guerra mondiale- Scoppio della guerra, schieramenti, fasi del primo conflitto mondiale- Il dibattito italiano: dalla Triplice Alleanza al Patto di Londra	
10. Insegnamenti coinvolti	Asse storico-sociale	



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	Lezioni frontali, dialogate e partecipate; lettura, comprensione e analisi di testi e fonti storiche.
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte/orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<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



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 SPI Classe 5

1. Titolo UdA	L'Italia tra Ottocento e Novecento
2. Contestualizzazione	L'Uda intende analizzare gli eventi e i mutamenti che hanno coinvolto l'Italia tra il XIX e il XX secolo, a partire dai problemi postunitari (difficoltà socio-economiche, accentramento amministrativo, politica economica, ammodernamento del paese, analfabetismo, brigantaggio, rapporto tra Stato e Chiesa), arrivando alla fase imperialista e al coinvolgimento all'interno delle alleanze internazionali a ridosso del primo conflitto mondiale.
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 6 e non superiore a 10



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



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

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

www.iisponi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Attraverso la stesura di un testo scritto gli studenti affrontano uno dei problemi che si presentano all'indomani dell'Unità.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Tema storico
7. Competenze target	<ul style="list-style-type: none">- 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.
8. 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.



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

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">- Problemi dell'Italia postunitaria- Guerre d'indipendenza- Imperialismo- Età giolittiana	
10. Insegnamenti coinvolti	Asse storico-sociale	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Lezioni frontali, dialogate e partecipate; lettura, comprensione e analisi di testi e fonti storiche.	



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

12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche orali/scritte.
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<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



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



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

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

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24
Indirizzo S.PI Classe 5

1. Titolo UdA	UDA 4 - L'età dei totalitarismi
2. Contestualizzazione	
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 8 e non superiore a 15



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

5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Attraverso la stesura di un testo scritto gli studenti riflettono sulle cause profonde che hanno provocato il primo conflitto mondiale, distinguendole dalla causa occasionale.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Tema di argomento storico
7. Competenze target	<ul style="list-style-type: none">- 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.
8. 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.



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. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	L'ITALIA DALLO STATO LIBERALE AL FASCISMO L'Italia antifascista. LA GERMANIA NAZISTA Il nazismo: l'ascesa di Hitler La dittatura nazista	Contestualizzare gli eventi nello spazio e nel tempo Individuare i rapporti di causa-effetto Effettuare collegamenti tra eventi
10. Insegnamenti coinvolti	Asse storico-sociale	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Lezioni frontali, dialogate e partecipate; lettura, comprensione e analisi di testi e fonti storiche.	



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

12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte/orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<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



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 S_PI Classe 5

1. Titolo UdA	LA SECONDA GUERRA MONDIALE
2. Contestualizzazione	
4. Monte ore complessivo	Indicativamente non essere inferiore a 8 e non superiore a 15



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	Attraverso la stesura di un testo scritto gli studenti riflettono sulle cause profonde che hanno provocato il primo conflitto mondiale, distinguendole dalla causa occasionale.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Tema di argomento storico
7. 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>
8. 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.



9. Saperi essenziali	Indicare i nuclei di sapere delle discipline coinvolti in termini di Conoscenze e abilità effettivamente svolte	
	Contenuti	Abilità
	Alla vigilia della guerra - Democrazie e fascismi in Europa - Le cause politiche, economiche e sociali dello scoppio della 2^a guerra mondiale. - La guerra in Italia. - Le fasi del conflitto - La shoah: l'annientamento del popolo ebraico - L'esperienza della Resistenza al nazifascismo. - La fine del conflitto La bomba atomica I trattati di pace	Contestualizzare gli eventi nello spazio e nel tempo. Effettuare collegamenti tra eventi. Leggere le differenti fonti (letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche) e ricavarne le principali informazioni. Saper interpretare tabelle, grafici e mappe concettuali. Comunicare con chiarezza e proprietà linguistica.
10. Insegnamenti coinvolti	Asse storico-sociale	



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	Lezioni frontali, dialogate e partecipate; lettura, comprensione e analisi di testi e fonti storiche.
12. Prodotti /realizzazioni in esito	Verifiche scritte/orali
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<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



Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Classe 5 PI

DISCIPLINA : Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi

sezioni	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA	L'OPERATORE ALLA FRESATRICE CNC
2. Contestualizzazione	Questa UDA vuole contribuire a formare la figura molto richiesta dalle aziende del territorio dell'operatore addetto alla conduzione delle macchine utensili a controllo numerico. Saranno sviluppate le conoscenze e abilità per la conduzione e programmazione di FRESATRICI CNC con linguaggio di programmazione ISO.
3 Destinatari	5 Produzione industriale
4. Monte ore complessivo	22 h – 2° quadrimestre
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'allievo assunto in un'azienda metalmeccanica con la mansione di addetto alla conduzione di fresatrice CNC deve realizzare programmi in linguaggio ISO per fresatrice CNC e realizzare il pezzo programmato.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	L'allievo sulla base del disegno di un particolare meccanico assegnato dal docente deve: <ol style="list-style-type: none">1. redigere una relazione che contenga: scelta degli utensili, parametri di taglio, descrizione di attrezzature di staffaggio/posizionamento pezzo2. redigere il programma CNC in linguaggio ISO3. inserire il programma nella fresatrice BMV 45 TC 200 (con controllo Selca S4060D) in dotazione all'Istituto e simulare il programma4. correggere eventuali errori riscontrati in fase di simulazione5. realizzare il particolare con fresatrice BMV 45 TC 200
7. Competenze target	P4 selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche P5 innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio P6 intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica

8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● x competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● x competenza digitale, ● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● competenza in materia di cittadinanza, ● x competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 					
9. Saperi essenziali	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">CONTENUTI</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">ABILITA'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Struttura delle MU CNC. Punti di riferimento, assi, zero pezzo, sistemi di riferimento e quotatura. Funzioni ausiliarie M, Funzioni preparatorie G. Interpolazioni. Parametri di taglio. Correzione raggio utensile. Cicli fissi. Codici ISO. Realizzazione di programmi per CNC con codice ISO. Uso della fresatrice CNC BMV 45 TC 200 in dotazione all'Istituto : Inserimento in macchina di programmi, simulazione e realizzazione dei pezzi programmati. </td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare i componenti delle macchine utensili CNC e la funzione svolta. 2. Individuare materie prime e materiali derivati idonei alle innovazioni di prodotto. 3. individuare gli utensili necessari per la lavorazione 4. scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali 5. Conoscere i principali codici del linguaggio ISO 6. realizzare semplici programmi per fresatrice CNC 7. Operare in ambiente lavorativo simulato secondo procedure e processi specifici di settore. 8. Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento. 9. utilizzare i principali strumenti di misura 10. utilizzare software di simulazione di lavorazioni CNC 11. individuare i rischi per la sicurezza dell'operatore e operare nel rispetto della relativa normativa. </td> </tr> </tbody> </table>		CONTENUTI	ABILITA'	Struttura delle MU CNC. Punti di riferimento, assi, zero pezzo, sistemi di riferimento e quotatura. Funzioni ausiliarie M, Funzioni preparatorie G. Interpolazioni. Parametri di taglio. Correzione raggio utensile. Cicli fissi. Codici ISO. Realizzazione di programmi per CNC con codice ISO. Uso della fresatrice CNC BMV 45 TC 200 in dotazione all'Istituto : Inserimento in macchina di programmi, simulazione e realizzazione dei pezzi programmati.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare i componenti delle macchine utensili CNC e la funzione svolta. 2. Individuare materie prime e materiali derivati idonei alle innovazioni di prodotto. 3. individuare gli utensili necessari per la lavorazione 4. scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali 5. Conoscere i principali codici del linguaggio ISO 6. realizzare semplici programmi per fresatrice CNC 7. Operare in ambiente lavorativo simulato secondo procedure e processi specifici di settore. 8. Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento. 9. utilizzare i principali strumenti di misura 10. utilizzare software di simulazione di lavorazioni CNC 11. individuare i rischi per la sicurezza dell'operatore e operare nel rispetto della relativa normativa.
CONTENUTI	ABILITA'					
Struttura delle MU CNC. Punti di riferimento, assi, zero pezzo, sistemi di riferimento e quotatura. Funzioni ausiliarie M, Funzioni preparatorie G. Interpolazioni. Parametri di taglio. Correzione raggio utensile. Cicli fissi. Codici ISO. Realizzazione di programmi per CNC con codice ISO. Uso della fresatrice CNC BMV 45 TC 200 in dotazione all'Istituto : Inserimento in macchina di programmi, simulazione e realizzazione dei pezzi programmati.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare i componenti delle macchine utensili CNC e la funzione svolta. 2. Individuare materie prime e materiali derivati idonei alle innovazioni di prodotto. 3. individuare gli utensili necessari per la lavorazione 4. scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali 5. Conoscere i principali codici del linguaggio ISO 6. realizzare semplici programmi per fresatrice CNC 7. Operare in ambiente lavorativo simulato secondo procedure e processi specifici di settore. 8. Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento. 9. utilizzare i principali strumenti di misura 10. utilizzare software di simulazione di lavorazioni CNC 11. individuare i rischi per la sicurezza dell'operatore e operare nel rispetto della relativa normativa. 					
10. Insegnamenti coinvolti	TAMPP					
11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)	<p>Il docenti forniranno lezioni teoriche sui saperi indicati al punto 9, inoltre gli alunni svolgeranno attività di laboratorio per inserire nella fresatrice BMV 45 TC 200 in dotazione all'istituto il programma realizzato, per simulare e realizzare pezzo programmato;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● eventuale semplificazione dei contenuti e delle prassi in modo da migliorare la comprensione e facilitare la produzione del compito per gli alunni che ne hanno bisogno ● accompagnamento nei processi cognitivi, di analisi, di interpretazione, di selezione e di produzione personale ● Attività di cooperative learning per sviluppare le capacità di selezione e analisi delle informazioni, il pensiero critico. 					
12. Prodotti	<p>Gli allievi dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● fornire una relazione che descriva gli utensili, gli attrezzi, gli strumenti 					

/realizzazioni in esito	<p>di misura e motivi la scelta dei parametri di taglio necessari per la produzione del particolare assegnato;</p> <ul style="list-style-type: none"> • redigere il programma in linguaggio ISO; • inserire nella fresatrice BMV 45 TC 200 il programma realizzato (in gruppi di 5 alunni); • realizzare il pezzo programmato (gruppi di 5 alunni);
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<p>La valutazione finale terrà conto dei dati di partenza, del livello di competenza raggiunto e dei progressi in itinere. Per ogni valutazione è allegata una griglia che definisce il livello espresso da un voto in decimi.</p> <p>Autovalutazione degli studenti</p> <p>verifiche scritte/interrogazioni/esercitazioni pratiche</p>

CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA'

Disciplina	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio
TPO								
TAMPPP								
TGCM I								
LE								

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
<p>1. Rubrica di processo</p> <p>(valuta la competenza agita in situazione)</p>	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
<p>2. Rubrica di prodotto</p> <p>(risultato dell'agire competente in termini di elaborato)</p>	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
<p>3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva</p> <p>(risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)</p>	La relazione/ esposizione mostra un scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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

GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55-64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	

RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Classe 5 PI SERALE

SEZIONI	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA4	LE LAVORAZIONI PER DEFORMAZIONE PLASTICA
2. Contestualizzazione	L'allievo è il responsabile dell'ufficio tempi e metodi di un'azienda metalmeccanica del territorio.
3. Destinatari	Classe 5 PI
4. Monte ore complessivo	TAMPP 2 ORE – 2° quadrimestre
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'allievo deve illustrare al personale dell'ufficio tempi e metodi i processi produttivi per deformazione plastica .
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Gli alunni suddivisi in gruppo da 5 devono: <ol style="list-style-type: none">1. Realizzare una presentazione multimediale (o una relazione), della durata di 10 minuti, che descriva i processi di lavorazione per deformazione plastica2. Presentare alla classe il prodotto realizzato
7. Competenze target	<i>P3: Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i> <i>P4: selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche</i> <i>P6: intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica</i> <i>P9: applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio</i> <i>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,</i>

	<i>dell'ambiente e del territorio .</i>	
8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● X competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● X competenza digitale, ● X competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● X competenza in materia di cittadinanza, ● X competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 	
9. Saperi essenziali	CONTENUTI	ABILITA'
	Lavorazioni per deformazione plastica. Laminazione, trafilatura, estrusione, stampaggio.	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare il sistema di produzione per la realizzazione di oggetti e manufatti. ● Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore ● Consultare schemi produttivi e documentazioni tecniche di settore
10. Insegnamenti coinvolti	TAMPP	
11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)	<p>Il docente mostrerà video sulle lavorazioni per deformazione plastiche, fornirà lezioni teoriche sui saperi indicati al punto 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● eventuale semplificazione dei contenuti e delle prassi in modo da migliorare la comprensione e facilitare la produzione del compito per gli alunni che ne hanno bisogno ● accompagnamento nei processi cognitivi, di analisi, di interpretazione, di selezione e di produzione personale ● Attività di cooperative learning per sviluppare le capacità di selezione e analisi delle informazioni, il pensiero critico 	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	<p>Gli allievi dovranno produrre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● la relazione illustrativa delle lavorazioni per deformazione plastica ● presentare alla classe il prodotto realizzato 	
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<p>La valutazione finale terrà conto dei dati di partenza, del livello di competenza raggiunto e dei progressi in itinere. Per ogni valutazione è allegata una griglia che definisce il livello espresso da un voto in decimi.</p> <p>Autovalutazione degli studenti</p> <p>verifiche scritte/interrogazioni/esercitazioni pratiche</p>	

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
<p>1. Rubrica di processo</p> <p>(valuta la competenza agita in situazione)</p>	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
<p>2. Rubrica di prodotto</p> <p>(risultato dell'agire competente in termini di elaborato)</p>	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
<p>3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva</p> <p>(risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)</p>	La relazione/ esposizione mostra un scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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

GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55-64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	

RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Classe 5 PI SERALE

DISCIPLINA : Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi

SEZIONI	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA	LE MACCHINE UTENSILI DI SETTORE
2. Contestualizzazione	<p>L'allievo deve effettuare lavorazione di pezzi meccanici, in conformità con i disegni di riferimento, mediante l'utilizzo di macchine utensili tradizionali in uso in una ditta meccanica .</p> <p>Lo scopo di questa UDA di istruire a lavorare e produrre particolari metallici e non con macchine utensili tradizionali (tornio e fresatrice) al fine di fornire all'allievo un apprendimento che risulti avere dei riscontri pratici nella realtà lavorativa.</p>
3. Destinatari	Classe 5 PI
4. Monte ore complessivo	19 ore 1° quadrimestre + 5 ore 2° quadrimestre
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	<p>Lavorazioni per asportazione di truciolo.</p> <p>L'allievo assunto in una ditta meccanica è addetto alla conduzione e gestione delle macchine utensili tradizionali per asportazione di truciolo. Deve produrre particolari meccanici rispettando i requisiti di qualità ed economicità richiesti dal cliente.</p>
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	<p>L'alunno deve realizzare :</p> <ol style="list-style-type: none">una relazione che descriva la struttura della macchina utensile, le lavorazioni possibili, gli utensili utilizzati, le attrezzature e gli strumenti di misura necessari.
7. Competenze target	<p><i>P3: Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i></p> <p><i>P4: selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche</i></p> <p><i>P6: intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica</i></p>

	<p><i>P9: applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio</i></p> <p><i>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 .</i></p>					
8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● X competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● competenza digitale, ● X competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● X competenza in materia di cittadinanza, ● X competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 					
9. Saperi essenziali	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">CONTENUTI</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">ABILITA'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> Macchine utensili tradizionali: Tornio, trapano a colonna, fresatrice, rettificatrice, dentatrice, brocciatrice, alesatrice. Struttura, lavorazioni possibili, utensili. Potenza di taglio, tempi macchina e parametri di taglio, scelta dell'utensile. Considerazioni economiche sulla velocità di taglio, Formula di Kronenberg. Strumenti di misura utilizzati per il controllo dimensionale e geometrico dei pezzi. Scelta del grezzo e dei sovrametalli e di eventuali trattamenti termici. SICUREZZA E SALUTE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO. D. Lgs 81/2008, Direttiva macchine CE 89/392. Fattori di rischio e analisi dei rischi. </td> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ● Individuare il sistema di produzione per la realizzazione di oggetti e manufatti. ● Riconoscere gli standard di qualità del prodotto in relazione alle esigenze dell'azienda e del mercato. ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischio. ● Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali ● Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore ● Selezionare le materie e i materiali più idonei alla realizzazione dei prodotti. ● Eseguire lavorazioni secondo tempistiche e metodi determinati. ● saper calcolare il tempo per la realizzazione del prodotto ● Consultare schemi produttivi e documentazioni tecniche di settore ● Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento. </td> </tr> </tbody> </table>	CONTENUTI	ABILITA'	Macchine utensili tradizionali: Tornio, trapano a colonna, fresatrice, rettificatrice, dentatrice, brocciatrice, alesatrice. Struttura, lavorazioni possibili, utensili. Potenza di taglio, tempi macchina e parametri di taglio, scelta dell'utensile. Considerazioni economiche sulla velocità di taglio, Formula di Kronenberg. Strumenti di misura utilizzati per il controllo dimensionale e geometrico dei pezzi. Scelta del grezzo e dei sovrametalli e di eventuali trattamenti termici. SICUREZZA E SALUTE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO. D. Lgs 81/2008, Direttiva macchine CE 89/392. Fattori di rischio e analisi dei rischi.	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare il sistema di produzione per la realizzazione di oggetti e manufatti. ● Riconoscere gli standard di qualità del prodotto in relazione alle esigenze dell'azienda e del mercato. ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischio. ● Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali ● Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore ● Selezionare le materie e i materiali più idonei alla realizzazione dei prodotti. ● Eseguire lavorazioni secondo tempistiche e metodi determinati. ● saper calcolare il tempo per la realizzazione del prodotto ● Consultare schemi produttivi e documentazioni tecniche di settore ● Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento. 	
CONTENUTI	ABILITA'					
Macchine utensili tradizionali: Tornio, trapano a colonna, fresatrice, rettificatrice, dentatrice, brocciatrice, alesatrice. Struttura, lavorazioni possibili, utensili. Potenza di taglio, tempi macchina e parametri di taglio, scelta dell'utensile. Considerazioni economiche sulla velocità di taglio, Formula di Kronenberg. Strumenti di misura utilizzati per il controllo dimensionale e geometrico dei pezzi. Scelta del grezzo e dei sovrametalli e di eventuali trattamenti termici. SICUREZZA E SALUTE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO. D. Lgs 81/2008, Direttiva macchine CE 89/392. Fattori di rischio e analisi dei rischi.	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare il sistema di produzione per la realizzazione di oggetti e manufatti. ● Riconoscere gli standard di qualità del prodotto in relazione alle esigenze dell'azienda e del mercato. ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischio. ● Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali ● Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore ● Selezionare le materie e i materiali più idonei alla realizzazione dei prodotti. ● Eseguire lavorazioni secondo tempistiche e metodi determinati. ● saper calcolare il tempo per la realizzazione del prodotto ● Consultare schemi produttivi e documentazioni tecniche di settore ● Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento. 					
10. Insegnamenti coinvolti	TAMPP					
11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)	<p>II docente mostrerà video sulle lavorazioni alle macchine utensili, fornirà lezioni teoriche ed esercitazioni numeriche sui saperi indicati al punto 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● eventuale semplificazione dei contenuti e delle prassi in modo da migliorare la comprensione e facilitare la produzione del compito per gli alunni che ne hanno bisogno 					

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
<p>1. Rubrica di processo</p> <p>(valuta la competenza agita in situazione)</p>	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
<p>2. Rubrica di prodotto</p> <p>(risultato dell'agire competente in termini di elaborato)</p>	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
<p>3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva</p> <p>(risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)</p>	La relazione/ esposizione mostra un scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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

GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55-64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	

RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Classe 5 PI SERALE

DISCIPLINA : Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi

sezioni	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA	SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI
2. Contestualizzazione	L'allievo nel corso dell'anno scolastico e nella vita professionale usa/userà macchine/attrezzature/sostanze che costituiscono rischi per la salute e sicurezza. Lo scopo di questa UDA è quello di far acquisire le conoscenze e abilità per operare in sicurezza avendo cura di se stesso e degli altri.
3. Destinatari	Classe 5 S PI
4. Monte ore complessivo	2 h 1° quadrimestre + 2 h 2° quadrimestre
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'allievo assunto in un'azienda metalmeccanica con la qualifica di operatore alle macchine utensili deve operare in sicurezza avendo cura di se stesso e degli altri.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	<p>Gli studenti dovranno realizzare in base alle indicazioni del docente i seguenti prodotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare l'analisi dei rischi delle macchine utensili e attrezzature del laboratorio. - Prodotto multimediale (a scelta dell'allievo) sul tema "operare in sicurezza"
7. Competenze target	<p>P9 applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio</p> <p>C11 analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni</p>

	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	
8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● X competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● X competenza digitale, ● X competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● X competenza in materia di cittadinanza, ● competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 	
9. Saperi essenziali	CONTENUTI	ABILITA'
	<p>Normativa in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. Definizione di infortunio, pericolo, malattia, rischio, fattori di rischio. Tipologie di prevenzione ed inabilità Segnali di divieto, obbligo, pericolo, salvataggio. Definizione di DPI, tipologie. Valutazione rischi e relative misure di prevenzione. I rischi principali nell'utilizzo delle macchine utensili utilizzate in laboratorio. Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute. Valutare e prevenire situazione di rischio negli ambienti di lavoro. Cenni sulla Direttiva Macchine 42/2006.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● conoscere e utilizzare correttamente i DPI e collettivi ● saper riconoscere la segnaletica di riferimento ● saper riconoscere i rischi relativi all'attività lavorativa ● saper interpretare il manuale d'uso delle attrezzature in merito alla sicurezza
10. Insegnamenti coinvolti	TAMPP	
11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)	<p>II docenti forniranno lezioni teoriche sui saperi indicati al punto 9, inoltre saranno accompagnati nel laboratorio per simulare i rischi presenti nel laboratorio e durante l'utilizzo delle macchine/attrezzature.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● eventuale semplificazione dei contenuti e delle prassi in modo da migliorare la comprensione e facilitare la produzione del compito per gli alunni che ne hanno bisogno ● accompagnamento nei processi cognitivi, di analisi, di interpretazione, di selezione e di produzione personale ● Attività di cooperative learning per sviluppare le capacità di selezione e analisi delle informazioni, il pensiero critico. 	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	<ul style="list-style-type: none"> ● relazione sui rischi per la salute e sicurezza ● presentazione a carattere multimediale sui rischi durante l'uso delle macchine utensili e discussione della stessa alla classe 	

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
<p>1. Rubrica di processo</p> <p>(valuta la competenza agita in situazione)</p>	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
<p>2. Rubrica di prodotto</p> <p>(risultato dell'agire competente in termini di elaborato)</p>	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
<p>3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva</p> <p>(risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)</p>	La relazione/ esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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

GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55–64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	

RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Classe 3-4-5 PI SERALE

sezioni	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA	PROGRAMMAZIONE DEL TORNIO CNC
2. Contestualizzazione	Questa UDA vuole contribuire a formare la figura dell'operatore addetto alla conduzione delle macchine utensili a controllo numerico molto richiesta dalle aziende del territorio. Saranno sviluppate le conoscenze e abilità per la conduzione e programmazione di TORNIO CNC con linguaggio di programmazione ISO.
3 Destinatari	3- 4- 5 Produzione industriale
4. Monte ore complessivo	22 h – 1° quadrimestre + 10 ore 2° quadrimestre
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'allievo assunto in un'azienda metalmeccanica con la mansione di addetto alla conduzione di tornio CNC deve realizzare programmi in linguaggio ISO per tornio CNC e realizzare il pezzo programmato.
6.Prodotto/Prodotti da realizzare	L'allievo sulla base del disegno di un particolare meccanico assegnato dal docente deve: <ol style="list-style-type: none">1. redigere una relazione che contenga: scelta degli utensili, parametri di taglio, descrizione di attrezzature di staffaggio/posizionamento pezzo2. redigere il programma CNC in linguaggio ISO3. inserire il programma nel tornio MAS 165S in dotazione all'Istituto e simulare il programma4. correggere eventuali errori riscontrati in fase di simulazione5. realizzare il particolare con tornio MAS 165 S
7. Competenze target	P4 selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche P5 innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio P6 intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica

8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● x competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● x competenza digitale, ● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● competenza in materia di cittadinanza, ● x competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 					
9. Saperi essenziali	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: left;">CONTENUTI</th> <th style="width: 50%; text-align: left;">ABILITA'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Struttura delle MU CNC. Punti di riferimento, assi, zero pezzo, sistemi di riferimento e quotatura. Funzioni ausiliarie M, Funzioni preparatorie G. Interpolazioni. Parametri di taglio. Correzione raggio utensile. Cicli fissi. Codici ISO. Stesura di programmi per macchine utensili CNC con linguaggio ISO. Cenni sul software di simulazione SINUTRAIN. Uso di software free per simulazione di codici ISO per tornio CNC. Realizzazione di programmi in linguaggio ISO. Uso del tornio MAS 165S: Inserimento in macchina di programmi, simulazione e realizzazione dei pezzi programmati . </td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare i componenti delle macchine utensili CNC e la funzione svolta. 2. Individuare materie prime e materiali derivati idonei alle innovazioni di prodotto. 3. saper individuare gli utensili necessari per la lavorazione 4. Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali 5. saper realizzare semplici programmi per torni CNC in linguaggio ISO 6. Operare in ambiente lavorativo simulato secondo procedure e processi specifici di settore. 7. Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento. 8. utilizzare i principali strumenti di misura 9. utilizzare software di simulazione di lavorazioni CNC 10. individuare i rischi per la sicurezza dell'operatore e operare nel rispetto della relativa normativa. </td> </tr> </tbody> </table>		CONTENUTI	ABILITA'	Struttura delle MU CNC. Punti di riferimento, assi, zero pezzo, sistemi di riferimento e quotatura. Funzioni ausiliarie M, Funzioni preparatorie G. Interpolazioni. Parametri di taglio. Correzione raggio utensile. Cicli fissi. Codici ISO. Stesura di programmi per macchine utensili CNC con linguaggio ISO. Cenni sul software di simulazione SINUTRAIN. Uso di software free per simulazione di codici ISO per tornio CNC. Realizzazione di programmi in linguaggio ISO. Uso del tornio MAS 165S: Inserimento in macchina di programmi, simulazione e realizzazione dei pezzi programmati .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare i componenti delle macchine utensili CNC e la funzione svolta. 2. Individuare materie prime e materiali derivati idonei alle innovazioni di prodotto. 3. saper individuare gli utensili necessari per la lavorazione 4. Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali 5. saper realizzare semplici programmi per torni CNC in linguaggio ISO 6. Operare in ambiente lavorativo simulato secondo procedure e processi specifici di settore. 7. Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento. 8. utilizzare i principali strumenti di misura 9. utilizzare software di simulazione di lavorazioni CNC 10. individuare i rischi per la sicurezza dell'operatore e operare nel rispetto della relativa normativa.
CONTENUTI	ABILITA'					
Struttura delle MU CNC. Punti di riferimento, assi, zero pezzo, sistemi di riferimento e quotatura. Funzioni ausiliarie M, Funzioni preparatorie G. Interpolazioni. Parametri di taglio. Correzione raggio utensile. Cicli fissi. Codici ISO. Stesura di programmi per macchine utensili CNC con linguaggio ISO. Cenni sul software di simulazione SINUTRAIN. Uso di software free per simulazione di codici ISO per tornio CNC. Realizzazione di programmi in linguaggio ISO. Uso del tornio MAS 165S: Inserimento in macchina di programmi, simulazione e realizzazione dei pezzi programmati .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare i componenti delle macchine utensili CNC e la funzione svolta. 2. Individuare materie prime e materiali derivati idonei alle innovazioni di prodotto. 3. saper individuare gli utensili necessari per la lavorazione 4. Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali 5. saper realizzare semplici programmi per torni CNC in linguaggio ISO 6. Operare in ambiente lavorativo simulato secondo procedure e processi specifici di settore. 7. Utilizzare in autonomia impianti, strumenti e materiali del settore di riferimento. 8. utilizzare i principali strumenti di misura 9. utilizzare software di simulazione di lavorazioni CNC 10. individuare i rischi per la sicurezza dell'operatore e operare nel rispetto della relativa normativa. 					
10. Insegnamenti coinvolti	TAMPP					
11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)	<p>Il docenti forniranno lezioni teoriche sui saperi indicati al punto 9, inoltre gli alunni svolgeranno attività di laboratorio per inserire nel tornio CNC MAS 165 S in dotazione all'istituto il programma realizzato, per simulare e realizzare pezzo programmato; nel laboratorio di informatica (lab 315) verranno svolte esercitazioni pratiche sull'uso di SINUTRAIN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● eventuale semplificazione dei contenuti e delle prassi in modo da migliorare la comprensione e facilitare la produzione del compito per gli alunni che ne hanno bisogno ● accompagnamento nei processi cognitivi, di analisi, di 					

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
<p>1. Rubrica di processo</p> <p>(valuta la competenza agita in situazione)</p>	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
<p>2. Rubrica di prodotto</p> <p>(risultato dell'agire competente in termini di elaborato)</p>	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
<p>3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva</p> <p>(risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)</p>	La relazione/ esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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

GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55-64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	

RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio

livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Classe 5 PI SERALE

DISCIPLINA : Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi

SEZIONI	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA4	LE LAVORAZIONI PER DEFORMAZIONE PLASTICA
2. Contestualizzazione	L'allievo è assunto in un'azienda metalmeccanica con la qualifica addetto al controllo qualità.
3. Destinatari	Classe 5 PI
4. Monte ore complessivo	TAMPP 4 ORE – 2° quadrimestre
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'allievo deve effettuare il controllo qualità particolari meccanici con controlli non distruttivi.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Gli alunni suddivisi in gruppo da 5 devono: <ol style="list-style-type: none">1. Realizzare una presentazione multimediale (o una relazione), della durata di 10 minuti, che illustra i principali controlli non distruttivi2. Presentare alla classe il prodotto realizzato
7. Competenze target	<ul style="list-style-type: none">● P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali● P4 selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche● P10 riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo qualità nella propria attività lavorativa
8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">● competenza alfabetica funzionale,● competenza multilinguistica,● X competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria,● X competenza digitale,● X competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare,● X competenza in materia di cittadinanza,● X competenza imprenditoriale,● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
<p>1. Rubrica di processo</p> <p>(valuta la competenza agita in situazione)</p>	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
<p>2. Rubrica di prodotto</p> <p>(risultato dell'agire competente in termini di elaborato)</p>	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
<p>3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva</p> <p>(risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)</p>	La relazione/ esposizione mostra un scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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

GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55-64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	

RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



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_13 Classe 5S_PI Materia: Tecniche di Gestione-Conduzione di Macchine e Impianti

1. Titolo UdA	Macchine
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto produttivo industriale che richiede la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base delle Macchine per quanto riguarda gli aspetti manutentivi in particolare. 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 Meccanica Applicata alle Macchine e con l'UdA Cicli di lavorazione (piastra e giunto)



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 24
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Affrontare un problema di manutenzione (e pianificazione della stessa) di una macchina o di un impianto generico.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Realizzazione di un piano di manutenzione semplice.
7. Competenze target	<i>P1 Applicare le metodologie e le tecniche di gestione dei progetti</i> <i>P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i>



8. Competenze trasversali	<input type="checkbox"/> competenze in matematica e competenze 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
	Algebra di Boole, porte logiche e tabelle di verità, pneumatica e applicazioni, principi di elettrotecnica, reti a regime stazionario, manutenzione UNI 10147, diagramma di Gantt, piezoelettricità, ultrasuoni, lavorazioni non convenzionali, polveri metalliche e sinterizzazione, diagramma di Pareto e analisi ABC, modelli affidabilistici: serie e parallelo puro, ridondanza e stand-by, filosofia additive manufacturing,	Attività laboratoriale: saper cablare circuiti pneumatici semplici. Trattare resistenze elettriche in regime stazionario, regolare la frequenza di ultrasuoni in funzione del materiale da esaminare e delle dimensioni tipiche delle anomalie da rilevare, sapersi orientare nel mondo Additive Manufacturing, interpretare un piano 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.iisponsi.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

	rendimento dei motori, motori a c.i., combustibili e potere calorifico, sicurezza (legge 81/2008)	
10. Insegnamenti coinvolti	Tecniche di Gestione e Conduzione Macchine Impianti e Laboratorio, 24 ore	
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (12 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (6 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



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



Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale

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

www.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Serale IP_13 Classe 5S_PI Materia: Tecniche di Gestione-Conduzione di Macchine e Impianti

1. Titolo UdA	Meccanica Applicata alle Macchine
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto produttivo industriale che richiede la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base della Meccanica Applicata alle Macchine mediante raccolta, selezione e utilizzo delle informazioni riguardanti attività di ricerca. 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 Macchine.



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 24
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Affrontare un problema di dimensionamento elementare degli organi della trasmissione meccanica e trasformazione del moto.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Dimensionamento di massima di un meccanismo di trasmissione del moto
7. Competenze target	<i>P2 Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</i> <i>P5 Innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico le produzioni tradizionali del territorio</i>



8. Competenze trasversali	<input type="checkbox"/> competenze in matematica e competenze 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
	Leggi della Fisica, cinematica, dinamica, statica, tipologia di forze, S.I. e conversioni, analisi dimensionale, algebra vettoriale, traslazione e rotazione, idraulica e applicazioni, momenti d'inerzia, strutture isostatiche e iperstatiche, strutture reticolari, trasmissione del moto, trasformazione del moto, ruote dentate, di frizione, cinghie, sistema biella-manovella, croce di Malta, glifo oscillante, rotismi epicicloidali	Saper dimensionare un sistema di trasmissione del moto, schematizzare una struttura semplice isostatica, riuscire a posizionare masse per modificare il momento d'inerzia di massa di un componente semplice (attività 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

10. Insegnamenti coinvolti	Tecniche di Gestione e Conduzione Macchine e Impianti, 24 ore
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (8 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (6 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 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.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.iis Ponti.edu.it

email: vais008004@istruzione.it

pec: vais008004@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2023/24

Indirizzo Serale IP_13 Classe 5S_PI Materia: Tecniche di Gestione-Conduzione di Macchine e Impianti

1. Titolo UdA	Gestire la Qualità
2. Contestualizzazione	L'UdA si inserisce nel contesto produttivo industriale che richiede la necessità di acquisire conoscenze e abilità di base della qualità industriale e delle metodologie di controllo. Il focus si posiziona sull'asse professionale, avvalendosi delle risorse degli altri assi scientifici, della Statistica, in particolare. L'UdA trova collegamenti e con l'UdA Cicli di lavorazione (piastra e giunto).



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 ore
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Affrontare un problema di controllo della qualità di un processo produttivo
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Realizzazione di un generico piano di controllo qualità
7. Competenze target	<i>P10 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare sistemi di controllo qualità nella propria attività lavorativa</i> <i>P6 Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo mantenendo la visione sistemica</i>



8. Competenze trasversali	<input type="checkbox"/> competenze in matematica e competenze 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="678 826 1364 935">Contenuti</th><th data-bbox="1364 826 2040 935">Abilità</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="678 935 1364 1353">Statistica descrittiva e inferenziale, diagrammi a barre, istogrammi e diagrammi a torte, probabilità, distribuzione normale e normale standardizzata, ISO 9001, controllo qualità, diagramma di Ishikawa, carta di controllo Shewhart, UNI EN ISO 7870: 2014, trend e deriva, regole di controllo, stima e intervalli di confidenza</td><td data-bbox="1364 935 2040 1353">Redigere una carta di controllo, tenere sotto controllo un processo produttivo, attività laboratoriale: raccolta ed elaborazione dati, rappresentazione grafica, capacità di scelta della tipologia di diagramma</td></tr></tbody></table>	Contenuti	Abilità	Statistica descrittiva e inferenziale, diagrammi a barre, istogrammi e diagrammi a torte, probabilità, distribuzione normale e normale standardizzata, ISO 9001, controllo qualità, diagramma di Ishikawa, carta di controllo Shewhart, UNI EN ISO 7870: 2014, trend e deriva, regole di controllo, stima e intervalli di confidenza	Redigere una carta di controllo, tenere sotto controllo un processo produttivo, attività laboratoriale: raccolta ed elaborazione dati, rappresentazione grafica, capacità di scelta della tipologia di diagramma
Contenuti	Abilità				
Statistica descrittiva e inferenziale, diagrammi a barre, istogrammi e diagrammi a torte, probabilità, distribuzione normale e normale standardizzata, ISO 9001, controllo qualità, diagramma di Ishikawa, carta di controllo Shewhart, UNI EN ISO 7870: 2014, trend e deriva, regole di controllo, stima e intervalli di confidenza	Redigere una carta di controllo, tenere sotto controllo un processo produttivo, attività laboratoriale: raccolta ed elaborazione dati, rappresentazione grafica, capacità di scelta della tipologia di diagramma				



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

10. Insegnamenti coinvolti	Tecniche di Gestione-Conduzione di Macchine e Impianti e Laboratorio, 12 ore
11. Attività di accompagnamento dei docenti	Recupero orario in FAD (5 ore) e recupero frontale degli argomenti in itinere (2 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 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 2023/2024

Indirizzo Produzioni industriali- curvatura meccanica Classe 5 PI

DISCIPLINA : Tecniche di Produzione e di Organizzazione

sezioni	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA	4_IL COLLAUDO DIMENSIONALE
2. Contestualizzazione	Focalizzare l'attenzione sull'importanza del collaudo dimensionale all'interno del ciclo produttivo.
3. Destinatari	Classe 5 Produzioni industriali- curvatura meccanica
4. Monte ore complessivo	2 h 1° quad.
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'allievo è stato assunto nel reparto controllo qualità e deve effettuare controlli e collaudi di componenti meccanici per valutare la conformità del prodotto rispetto alle specifiche del disegno e alle richieste del cliente.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Gli studenti dovranno: <ul style="list-style-type: none">• Compilare la scheda di controllo fornita dal docente• Discutere i risultati ottenuti
7. Competenze target	<ul style="list-style-type: none">● P4 selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche● P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali● P10 riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo qualità nella propria attività lavorativa



8. Competenze trasversali

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

9. Saperi essenziali

CONTENUTI	ABILITA'
Caratteristiche degli strumenti di misura e loro struttura. Utilizzo degli strumenti di misura utilizzati nelle aziende meccaniche. Calibro, micrometro, comparatore. Schede di collaudo e analisi dei risultati.	<ul style="list-style-type: none"> ● Scegliere gli strumenti di misura adeguati ● Usare correttamente gli strumenti di misura ● Redigere rapporti sul risultato delle misure ● Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici ● Utilizzare software di settore. ● Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali. ● Redigere documentazione su materiali, processi e prodotti.

10. Insegnamenti coinvolti

TPO;

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

Il docente forniranno lezioni teoriche sui saperi specificati nel punto 9, il particolare meccanico da controllare, terranno sessioni pratiche sull'uso di strumenti di misura e guideranno gli studenti nella preparazione delle loro presentazioni multimediali.

- analisi dei singoli casi con individuazione delle potenzialità di ogni alunno
- rinforzo dell'autostima e della motivazione con l'assegnazione del ruolo più idoneo lavoro cooperativo
- eventuale semplificazione dei contenuti e delle prassi in modo da migliorare la comprensione e facilitare la produzione del compito per gli alunni che ne hanno bisogno
- accompagnamento nei processi cognitivi, di analisi, di interpretazione, di selezione e di



DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
1. Rubrica di processo (valuta la competenza agita in situazione)	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
2. Rubrica di prodotto (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva (risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)	La relazione/ esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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



GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55-64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	



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

RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Classe 5 PI SERALE
DISCIPLINA : Tecniche di Produzione e di Organizzazione

SEZIONI	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA	L'OPERATORE ALLE MACCHINE UTENSILI DI SETTORE
2. Contestualizzazione	<p>L'allievo deve effettuare lavorazione di pezzi meccanici, in conformità con i disegni di riferimento, mediante l'utilizzo di macchine utensili tradizionali in uso in una ditta meccanica .</p> <p>Lo scopo di questa UDA di istruire a lavorare e produrre particolari metallici e non con macchine utensili tradizionali al fine di fornire all'allievo un apprendimento che risulti avere dei riscontri pratici nella realtà lavorativa.</p>
3. Destinatari	Classe 5 SPI
4. Monte ore complessivo	18 h – 1° quad. + 9 h 2° quad
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	<p>Lavorazioni per asportazione di truciolo.</p> <p>L'allievo assunto in una ditta meccanica è addetto alla conduzione e gestione delle macchine utensili tradizionali per asportazione di truciolo. Deve produrre particolari meccanici rispettando i requisiti di qualità ed economicità richiesti dal cliente.</p>
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	<p>L'alunno deve realizzare :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Il cartellino di lavorazione2. una relazione sul cartellino di lavorazione3. il disegno esecutivo del componente

7. Competenze target	<p><i>P3: Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i></p> <p><i>P4: selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche</i></p> <p><i>P6:intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica</i></p> <p><i>P9: applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio</i></p> <p><i>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 .</i></p>				
8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● X competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● competenza digitale, ● X competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● X competenza in materia di cittadinanza, ● X competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 				
9. Saperi essenziali	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="339 1229 759 1263">CONTENUTI</th> <th data-bbox="759 1229 1481 1263">ABILITA'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="339 1263 759 1944"> MU Tradizionali: Tornio, trapano, seghetto, mola da banco, fresatrice, dentatrice, brocciatrice, rettificatrice. Lavorazioni possibili, utensili. Stesura del ciclo di lavorazione. Strumenti di misura per il controllo dimensionale e geometrico dei pezzi. Scelta del grezzo e dei sovrametalli. SICUREZZA E SALUTE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO.D. Lgs 81/2008, Fattori di rischio e analisi dei rischi. Direttiva macchine CE 42/2006. </td> <td data-bbox="759 1263 1481 1944"> <ul style="list-style-type: none"> ● Individuare il sistema di produzione per la realizzazione di oggetti e manufatti. ● Riconoscere gli standard di qualità del prodotto in relazione alle esigenze dell'azienda e del mercato. ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischio. ● Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali ● Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore ● Selezionare le materie e i materiali più idonei alla realizzazione dei prodotti. ● Eseguire lavorazioni secondo tempistiche e metodi determinati. ● saper calcolare il tempo per la realizzazione del prodotto ● Consultare schemi produttivi e documentazioni tecniche di settore </td> </tr> </tbody> </table>	CONTENUTI	ABILITA'	MU Tradizionali: Tornio, trapano, seghetto, mola da banco, fresatrice, dentatrice, brocciatrice, rettificatrice. Lavorazioni possibili, utensili. Stesura del ciclo di lavorazione. Strumenti di misura per il controllo dimensionale e geometrico dei pezzi. Scelta del grezzo e dei sovrametalli. SICUREZZA E SALUTE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO.D. Lgs 81/2008, Fattori di rischio e analisi dei rischi. Direttiva macchine CE 42/2006.	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare il sistema di produzione per la realizzazione di oggetti e manufatti. ● Riconoscere gli standard di qualità del prodotto in relazione alle esigenze dell'azienda e del mercato. ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischio. ● Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali ● Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore ● Selezionare le materie e i materiali più idonei alla realizzazione dei prodotti. ● Eseguire lavorazioni secondo tempistiche e metodi determinati. ● saper calcolare il tempo per la realizzazione del prodotto ● Consultare schemi produttivi e documentazioni tecniche di settore
CONTENUTI	ABILITA'				
MU Tradizionali: Tornio, trapano, seghetto, mola da banco, fresatrice, dentatrice, brocciatrice, rettificatrice. Lavorazioni possibili, utensili. Stesura del ciclo di lavorazione. Strumenti di misura per il controllo dimensionale e geometrico dei pezzi. Scelta del grezzo e dei sovrametalli. SICUREZZA E SALUTE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO.D. Lgs 81/2008, Fattori di rischio e analisi dei rischi. Direttiva macchine CE 42/2006.	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare il sistema di produzione per la realizzazione di oggetti e manufatti. ● Riconoscere gli standard di qualità del prodotto in relazione alle esigenze dell'azienda e del mercato. ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischio. ● Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali ● Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore ● Selezionare le materie e i materiali più idonei alla realizzazione dei prodotti. ● Eseguire lavorazioni secondo tempistiche e metodi determinati. ● saper calcolare il tempo per la realizzazione del prodotto ● Consultare schemi produttivi e documentazioni tecniche di settore 				

10. Insegnamenti coinvolti	TPO
11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)	<p>Il docente mostrerà video sulle lavorazioni alle macchine utensili, fornirà lezioni teoriche ed esercitazioni numeriche sui saperi indicati al punto 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● eventuale semplificazione dei contenuti e delle prassi in modo da migliorare la comprensione e facilitare la produzione del compito per gli alunni che ne hanno bisogno ● accompagnamento nei processi cognitivi, di analisi, di interpretazione, di selezione e di produzione personale ● Attività di cooperative learning per sviluppare le capacità di selezione e analisi delle informazioni, il pensiero critico
12. Prodotti /realizzazioni in esito	<p>Gli allievi dovranno produrre in base al disegno fornito dal docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il cartellino di lavorazione di lavorazione ● La relazione sul ciclo di lavorazione che descriva gli utensili utilizzati, gli strumenti di misura, calcolo dei parametri di taglio, il fabbisogno di materia prima. ● la scheda utensili ● il disegno esecutivo del particolare assegnato
13. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	<p>La valutazione finale terrà conto dei dati di partenza, del livello di competenza raggiunto e dei progressi in itinere. Per ogni valutazione è allegata una griglia che definisce il livello espresso da un voto in decimi.</p> <p>Autovalutazione degli studenti</p> <p>verifiche scritte/interrogazioni/esercitazioni pratiche</p>

CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA'

Disciplina	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio
TPO								
TAMPPP								
TGCM I								
LE								

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
<p>1. Rubrica di processo</p> <p>(valuta la competenza agita in situazione)</p>	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
<p>2. Rubrica di prodotto</p> <p>(risultato dell'agire competente in termini di elaborato)</p>	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
<p>3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva</p> <p>(risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)</p>	La relazione/ esposizione mostra un scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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

GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55-64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	

RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.

RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza degli Strumenti Multimediali					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Produzioni industriali- curvatura meccanica Classe 5 SPI

DISCIPLINA : Tecniche di Produzione e di Organizzazione

sezioni	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA	5_ Organizzazione aziendale
2. Contestualizzazione	Le aziende metalmeccaniche del territorio operano in un contesto competitivo e innovativo si avvalgono di tecnici attenti alle richieste del mercato e al rispetto della normativa. L'allievo è assunto all'interno dell'ufficio tempi e metodi e si deve occupare dell'organizzazione del processo produttivo e della distribuzione delle risorse
3. Destinatari	Classe 5 PI Produzioni industriali- curvatura meccanica
4. Monte ore complessivo	10 h – 1° quad. + 10 h-2° quad. I tempi di svolgimento dell'UDA possono variare in funzione delle esigenze della classe
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'allievo è assunto all'interno dell'ufficio tempi e metodi e si deve occupare dell'organizzazione del processo produttivo, della distribuzione delle risorse, e della preventivazione del costo del prodotto.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Gli studenti partendo da un ciclo di lavorazione dovranno organizzare il processo produttivo per la fabbricazione del particolare.
7. Competenze target	<ul style="list-style-type: none">● P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali● P4 selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche● P5 innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio● P6 intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica● P7 Padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali



	<ul style="list-style-type: none"> ● P9 applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio ● 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. 					
8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● x competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● x competenza digitale, ● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● x competenza in materia di cittadinanza, ● x competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 					
9. Saperi essenziali	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="300 1077 705 1115">CONTENUTI</th> <th data-bbox="721 1077 1497 1115">ABILITA'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="300 1115 705 1966"> Struttura delle aziende, lay-out degli impianti. Capacità produttiva, tasso di produzione, carico di lavoro e saturazione della risorsa, diagramma di Gantt. PERT. Piano di produzione, tipi di produzione e di processi. Classificazione dei costi. Tasso di interesse, calcolo della rata, concetto di ammortamento e di utile. Calcolo del costo del prodotto. Calcolo del Break Even Point. Lotto economico di approvvigionamento. Scelta del livello di automazione. </td> <td data-bbox="721 1115 1497 1966"> <ul style="list-style-type: none"> ● Interpretare le esigenze del mercato e le aspettative della committenza ai fini della proposta progettuale ● Collaborare alla definizione di piani di produzione coerenti ed efficaci. ● Identificare i lay-out ottimali in funzione delle tipologie di processo e di prodotto. ● Individuare le criticità nel processo produttivo e predisporre soluzioni. ● Interfacciarsi con i settori della struttura organizzativa aziendale. ● saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● Saper applicare i concetti base di costi, ricavi, utile, ammortamento ● Riconoscere le competenze relative ai singoli reparti e i profili lavorativi. ● Scegliere il procedimento idoneo per ottenere un determinato prodotto ● Saper distribuire le risorse in base al piano di produzione. </td> </tr> </tbody> </table>	CONTENUTI	ABILITA'	Struttura delle aziende, lay-out degli impianti. Capacità produttiva, tasso di produzione, carico di lavoro e saturazione della risorsa, diagramma di Gantt. PERT. Piano di produzione, tipi di produzione e di processi. Classificazione dei costi. Tasso di interesse, calcolo della rata, concetto di ammortamento e di utile. Calcolo del costo del prodotto. Calcolo del Break Even Point. Lotto economico di approvvigionamento. Scelta del livello di automazione.	<ul style="list-style-type: none"> ● Interpretare le esigenze del mercato e le aspettative della committenza ai fini della proposta progettuale ● Collaborare alla definizione di piani di produzione coerenti ed efficaci. ● Identificare i lay-out ottimali in funzione delle tipologie di processo e di prodotto. ● Individuare le criticità nel processo produttivo e predisporre soluzioni. ● Interfacciarsi con i settori della struttura organizzativa aziendale. ● saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● Saper applicare i concetti base di costi, ricavi, utile, ammortamento ● Riconoscere le competenze relative ai singoli reparti e i profili lavorativi. ● Scegliere il procedimento idoneo per ottenere un determinato prodotto ● Saper distribuire le risorse in base al piano di produzione. 	
CONTENUTI	ABILITA'					
Struttura delle aziende, lay-out degli impianti. Capacità produttiva, tasso di produzione, carico di lavoro e saturazione della risorsa, diagramma di Gantt. PERT. Piano di produzione, tipi di produzione e di processi. Classificazione dei costi. Tasso di interesse, calcolo della rata, concetto di ammortamento e di utile. Calcolo del costo del prodotto. Calcolo del Break Even Point. Lotto economico di approvvigionamento. Scelta del livello di automazione.	<ul style="list-style-type: none"> ● Interpretare le esigenze del mercato e le aspettative della committenza ai fini della proposta progettuale ● Collaborare alla definizione di piani di produzione coerenti ed efficaci. ● Identificare i lay-out ottimali in funzione delle tipologie di processo e di prodotto. ● Individuare le criticità nel processo produttivo e predisporre soluzioni. ● Interfacciarsi con i settori della struttura organizzativa aziendale. ● saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● Saper applicare i concetti base di costi, ricavi, utile, ammortamento ● Riconoscere le competenze relative ai singoli reparti e i profili lavorativi. ● Scegliere il procedimento idoneo per ottenere un determinato prodotto ● Saper distribuire le risorse in base al piano di produzione. 					



DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
1. Rubrica di processo (valuta la competenza agita in situazione)	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
2. Rubrica di prodotto (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva (risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)	La relazione/ esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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



GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55-64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	



RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



Anno Scolastico 2023/2024
Indirizzo Classe 5 PI SERALE
DISCIPLINA : Tecniche di Produzione e di Organizzazione

sezioni	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA	SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI
2. Contestualizzazione	L'allievo nel corso dell'anno scolastico e nella vita professionale usa/userà macchine/attrezzature/sostanze che costituiscono rischi per la salute e sicurezza. Lo scopo di questa UDA è quello di far acquisire le conoscenze e abilità per operare in sicurezza avendo cura di se stesso e degli altri.
3. Destinatari	Classe 5 S PI
4. Monte ore complessivo	2 h 1° quadrimestre + 2 h 2° quadrimestre
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'allievo assunto in un'azienda metalmeccanica con la qualifica di operatore alle macchine utensili deve operare in sicurezza avendo cura di se stesso e degli altri.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	<p>Gli studenti dovranno realizzare in base alle indicazioni del docente i seguenti prodotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare l'analisi dei rischi delle macchine utensili e attrezzature del laboratorio. - Prodotto multimediale (a scelta dell'allievo) sul tema "operare in sicurezza"
7. Competenze target	<p>P9 applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio</p> <p>C11 analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni</p>

	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	
8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● X competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● X competenza digitale, ● X competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● X competenza in materia di cittadinanza, ● competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 	
9. Saperi essenziali	CONTENUTI	ABILITA'
	<p>Normativa in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. Definizione di infortunio, pericolo, malattia, rischio, fattori di rischio. Tipologie di prevenzione ed inabilità Segnali di divieto, obbligo, pericolo, salvataggio. Definizione di DPI, tipologie. Valutazione rischi e relative misure di prevenzione. I rischi principali nell'utilizzo delle macchine utensili utilizzate in laboratorio. Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute. Valutare e prevenire situazione di rischio negli ambienti di lavoro. Direttiva Macchine 42/2006.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● conoscere e utilizzare correttamente i DPI e collettivi ● saper riconoscere la segnaletica di riferimento ● saper riconoscere i rischi relativi all'attività lavorativa ● saper interpretare il manuale d'uso delle attrezzature in merito alla sicurezza
10. Insegnamenti coinvolti	TPO	
11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)	<p>II docenti forniranno lezioni teoriche sui saperi indicati al punto 9, inoltre saranno accompagnati nel laboratorio per simulare i rischi presenti nel laboratorio e durante l'utilizzo delle macchine/attrezzature.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● eventuale semplificazione dei contenuti e delle prassi in modo da migliorare la comprensione e facilitare la produzione del compito per gli alunni che ne hanno bisogno ● accompagnamento nei processi cognitivi, di analisi, di interpretazione, di selezione e di produzione personale ● Attività di cooperative learning per sviluppare le capacità di selezione e analisi delle informazioni, il pensiero critico. 	
12. Prodotti /realizzazioni in esito	<ul style="list-style-type: none"> ● relazione sui rischi per la salute e sicurezza ● presentazione a carattere multimediale sui rischi durante l'uso delle macchine utensili e discussione della stessa alla classe 	

DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
<p>1. Rubrica di processo</p> <p>(valuta la competenza agita in situazione)</p>	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
<p>2. Rubrica di prodotto</p> <p>(risultato dell'agire competente in termini di elaborato)</p>	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
<p>3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva</p> <p>(risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)</p>	La relazione/ esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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

GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55–64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	

RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



Anno Scolastico 2023/2024

Indirizzo Produzioni industriali- curvatura meccanica Classe 5 SPI

DISCIPLINA : Tecniche di Produzione e di Organizzazione

sezioni	DESCRIZIONE
1. Titolo UdA	5_IL CICLO DI FABBRICAZIONE E DI MONTAGGIO
2. Contestualizzazione	Le aziende metalmeccaniche del territorio operano in un contesto competitivo e innovativo si avvalgono di tecnici attenti alle richieste del mercato e al rispetto della normativa.
3. Destinatari	Classe 5 PI Produzioni industriali- curvatura meccanica
4. Monte ore complessivo	15 h – 1° quad. + 8 h-2° quad. I tempi di svolgimento dell'UDA possono variare in funzione delle esigenze della classe
5. Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	L'allievo lavora in un'azienda metalmeccanica e si occupa di studi di fabbricazione. Il responsabile della produzione gli chiede di predisporre il ciclo di lavorazione per la produzione del particolare rappresentato nella figura allegata.
6. Prodotto/Prodotti da realizzare	Gli studenti dovranno realizzare in base alle indicazioni del docente i seguenti prodotti: <ul style="list-style-type: none">• Il disegno 3d e quello esecutivo del componente assegnato.• Redigere la relazione sul ciclo di lavorazione
7. Competenze target	<ul style="list-style-type: none">● P3 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali● P4 selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche● P6 intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica● P7 Padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali● P9 applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi,



	<p>nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. 					
<p>8. Competenze trasversali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● competenza alfabetica funzionale, ● competenza multilinguistica, ● x competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, ● x competenza digitale, ● competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, ● x competenza in materia di cittadinanza, ● x competenza imprenditoriale, ● competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. 					
<p>9. Saperi essenziali</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="339 1048 815 1084">CONTENUTI</th> <th data-bbox="815 1048 1481 1084">ABILITA'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="339 1084 815 1585"> <p>Il ciclo di fabbricazione : contenuti essenziali. Scelta degli utensili, dei parametri di taglio, del grezzo di partenza e del processo produttivo. Calcolo dei parametri di taglio delle fasi del ciclo di lavorazione. Analisi dei tempi e calcolo del costo del prodotto. Analisi dei rischi per la salute e sicurezza del lavoratore sulle macchine/attrezzi utilizzati.</p> </td> <td data-bbox="815 1084 1481 1585"> <ul style="list-style-type: none"> ● saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● Scegliere il procedimento idoneo per ottenere un determinato prodotto ● Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali e consultare i relativi manuali ● Riconoscere le competenze relative ai singoli reparti e i profili lavorativi. ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischi </td> </tr> </tbody> </table>	CONTENUTI	ABILITA'	<p>Il ciclo di fabbricazione : contenuti essenziali. Scelta degli utensili, dei parametri di taglio, del grezzo di partenza e del processo produttivo. Calcolo dei parametri di taglio delle fasi del ciclo di lavorazione. Analisi dei tempi e calcolo del costo del prodotto. Analisi dei rischi per la salute e sicurezza del lavoratore sulle macchine/attrezzi utilizzati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● Scegliere il procedimento idoneo per ottenere un determinato prodotto ● Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali e consultare i relativi manuali ● Riconoscere le competenze relative ai singoli reparti e i profili lavorativi. ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischi 	
CONTENUTI	ABILITA'					
<p>Il ciclo di fabbricazione : contenuti essenziali. Scelta degli utensili, dei parametri di taglio, del grezzo di partenza e del processo produttivo. Calcolo dei parametri di taglio delle fasi del ciclo di lavorazione. Analisi dei tempi e calcolo del costo del prodotto. Analisi dei rischi per la salute e sicurezza del lavoratore sulle macchine/attrezzi utilizzati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ● Scegliere il procedimento idoneo per ottenere un determinato prodotto ● Saper scegliere /determinare i parametri di taglio ottimali e consultare i relativi manuali ● Riconoscere le competenze relative ai singoli reparti e i profili lavorativi. ● Riconoscere, valutare e prevenire situazione di rischi 					
<p>10. Insegnamenti coinvolti</p>	<p>Tecniche di Produzione e di Organizzazione, Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi, Laboratori ed Esercitazioni.</p>					
<p>11. Attività di accompagnamento dei docenti (i moduli orari da recuperare dai vari docenti in questa classe)</p>	<p>Il docente fornirà lezioni teoriche e pratiche sui saperi essenziali relativi al punto 9, inoltre terrà sessioni pratiche sull'uso del software di disegno e sui rischi presenti nel laboratorio di macchine utensili.</p> <p>Saranno svolte attività di cooperative learning per consolidare il metodo di studio e sviluppare le capacità di selezione e analisi delle informazioni, di Problem solving, di pensiero critico.</p>					



DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA

INDICATORI	INIZIALE (D) 0-44	BASE (C) 45-64	INTERMEDIO (B) 65-84	AVANZATO (A) 85-100
1. Rubrica di processo (valuta la competenza agita in situazione)	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
2. Rubrica di prodotto (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso 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 conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva (risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)	La relazione/ esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/ illustrazione 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



GRIGLIA PER LE OSSERVAZIONI SISTEMATICHE E PER LA VALUTAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

ALUNNO :		CLASSE:	
-----------------	--	----------------	--

COMPETENZE (dicitura ministeriale)	CRITERI – EVIDENZE (aspetti osservabili dell'agire competente)	INDICATORI		
		1	2	3
Punti assegnati in centesimi (vedi tabella sottostante)				

LIVELLI COMPETENZA: D=iniziale= Non Raggiunto; C= base; B=intermedio; A=avanzato. N.B. Per ogni alunno inserire: **nella prima casella** il livello dell'evidenza in azione (vedi rubrica di processo); **nella seconda** il livello dell'evidenza nel prodotto (vedi rubrica di prodotto); **nella terza** il livello della riflessione/esposizione delle attività e dei saperi legati alla competenza promossa (vedi rubrica di consapevolezza).

Punti	0-14	15-24	25 -34	35- 44	45-54	55-64	65-74	75-84	85- 94	>= 95
Valutazione in /10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Livello Comp	D			C			B		A	



RUBRICA DI AUTOVALUTAZIONE PER L'UDA

CRITERIO	Ho mostrato questa competenza				
	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Creazione di Sintesi Efficaci					
Padronanza dei Registri Comunicativi					
Abilità di Presentazione Orale					
Conoscenza di software di settore					
Creazione di Presentazioni Multimediali					
Conoscenze disciplinari					
Collaborazione e Comunicazione					
Rispetto delle Scadenze					
Partecipazione Attiva alle Discussioni in Classe					

Gli studenti possono segnare una croce nella colonna appropriata per valutare il proprio livello di competenza per ciascun criterio. Successivamente, possono riflettere su come migliorare nelle aree in cui hanno segnato meno frecce e pianificare azioni di miglioramento.



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



Elenco firmatari

Giuseppe Minutoli

Firma di Giuseppe Minutoli

Firma

Massimo Angeloni

Firma di Massimo Angeloni

Firma