



Documento del Consiglio di classe

(D.Lgs. 62 del 13 aprile 2017, art. 17, comma I)

Percorso formativo compiuto dalla classe

Classe: Quinta Istituto Tecnico

Sezione: TMMS

Settore: Tecnologico

Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed Energia

Articolazione: Meccanica e Meccatronica

Il Dirigente Scolastico
Gianni Camici

Il Coordinatore di Classe
PROF. BALDASSARRE GIUSEPPE

Approvato nella seduta del consiglio di classe del 14 maggio 2024
Affisso all'Albo di Istituto il giorno 15 maggio 2024

Sommario

1. Profilo culturale e risultati di apprendimento del percorso

- 1.1. Istituti tecnici
- 1.2. Settore tecnologico



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



1.3. Indirizzo Meccatronica ed Energia (artic.Meccatronica)

2. Caratteristiche della classe

2.1. Composizione del consiglio di classe e continuità didattica

2.2. Profilo della classe

2.3. Programmazione educativa e didattica

3. Attività e progetti

3.1. Attività di recupero, sostegno e integrazione

3.2. Attività di orientamento

3.3. Modalità d'insegnamento di una disciplina non linguistica con metodologia CLIL (se prevista)

3.4. Insegnamento della Educazione Civica

3.5. Attività di PCTO, tirocini e stage

3.6. Visite guidate e viaggi di istruzione

3.7. Progetti realizzati

4. Criteri di assegnazione del credito scolastico

5. Simulazioni delle prove scritte e griglie di valutazione proposte

6. Allegati

ALLEGATO 1: PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

ALLEGATO 2: PROGRAMMA DI STORIA

ALLEGATO 3: PROGRAMMA DI INGLESE

ALLEGATO 4: PROGRAMMA DI MATEMATICA

ALLEGATO 5: PROGRAMMA DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

ALLEGATO 6: PROGRAMMA DI SISTEMI E AUTOMAZIONE

ALLEGATO 7: PROGRAMMA DI TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO

ALLEGATO 8: PROGRAMMA DI DISEGNO, PROGETT. E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

ALLEGATO 9: PROGRAMMA DI TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO –ATTIVITA' LABORATORIALE

ALLEGATO 10: INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

ALLEGATO 11: SIMULAZIONI DI PROVA D'ESAME MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

ALLEGATO 12: GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

ALLEGATO 13: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

ALLEGATO 14: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

1.1 Istituti tecnici

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

1.2 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.

1.3 Indirizzo Meccatronica ed Energia (artic. Meccanica e Meccatronica)

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

In relazione alle articolazioni: "Meccanica e mecatronica" ed "Energia", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

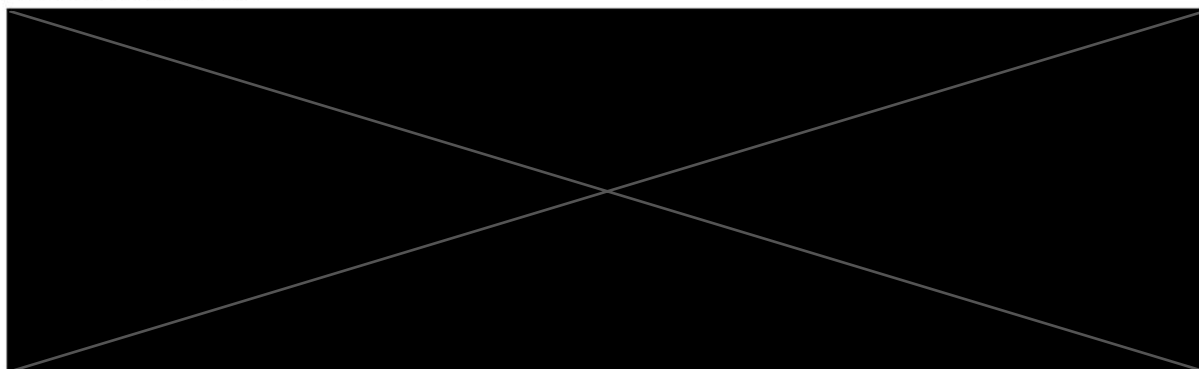
2.1 Composizione del consiglio di classe e continuità didattica

Composizione del consiglio di classe:

Insegnamenti generali	Ore sett.	Insegnante	Continuità didattica
Lingua e letteratura italiana	3	DE CICCO SALVATORE	SI
Storia	2	DE CICCO SALVATORE	SI
Lingua inglese	2	BALLANTI SILVIA	SI
Matematica	3	SONA GIULIANO	NO
Insegnamenti obbligatori area di indirizzo	Ore sett.	Insegnante	Continuità didattica
Meccanica, macchine ed energia	3	BALDASSARRE GIUSEPPE, ZOGGIO AGOSTINO	NO
Sistemi e automazione	2	BALDASSARRE GIUSEPPE, ZOGGIO AGOSTINO	SI
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	4	BALDASSARRE GIUSEPPE, ZOGGIO AGOSTINO	NO
Disegno, progett. e organizzazione industriale	3	CRAMARO PIERGIUSEPPE, ZOGGIO	NO

	AGOSTINO	
--	----------	--

2.2 Profilo della classe



2.3 Criteri di valutazione

Le tassonomie riportano in modo sistematico gli obiettivi che, in base agli studi di psicologia dell'età evolutiva, i discenti devono raggiungere nei diversi cicli scolastici. Dalle tassonomie è possibile ricavare indicatori e descrittori funzionali all'attribuzione dei punteggi; di conseguenza la verifica va intesa come confronto metodico, mediante indicatori e descrittori, tra gli obiettivi programmati ed il livello di apprendimento conseguito, di fatto, dai singoli allievi.

Gli indicatori utilizzati sono i seguenti:

- Partecipazione al dialogo educativo**
- Applicazione allo studio**
- Conoscenze**
- Abilità / capacità**
- Competenze**
- Progressi**
- Profitto**

Le scale di valutazione sono le seguenti:

Partecip. dialogo educ.	Applic. a studio	Progressi
Nulla	Nulla	Nessuno
Incostante	Incostante	Modesti
Accettabile	Accettabile	Accettabili
Costante	Costante	Significati

Conoscenze	Abilità/capacità	Competenze	Profitto
Gravemente lacunose	Estremamente carenti	Estremamente carenti	Gravemente insufficiente
Frammentarie	Deboli	Deboli	Insufficiente
Superficiali	Modeste	Modeste	Mediocre
Sufficienti	Accettabili	Accettabili	Sufficiente
Piuttosto ampie	Discrete	Discrete	Discreto
Complete	Sicure	Sicure	Buono
Complete e approfondite	Eccellenti	Eccellenti	Ottimo



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



Profitto	Voto
Gravemente insufficiente	1-3
Insufficiente	4
Mediocre	5
Sufficiente	6
Discreto	7
Buono	8
Ottimo	9-10

3.1 Attività di recupero, sostegno e integrazione

Il C. di C. si è impegnato a recuperare le situazioni di ritardo generali e le insufficienze anche individuali, con interventi di sostegno curricolari.

3.2 Attività di orientamento

La classe ha svolto regolarmente attività di orientamento in base alle direttive del D.M. 63 del 05 Aprile 2023

3.3 Modalità d'insegnamento di una disciplina non linguistica con metodologia CLIL (se prevista)

NON PREVISTA

3.4 Insegnamento della Educazione Civica

L'istituto ha deliberato e adottato il Curricolo di Educazione Civica. Il curricolo di educazione civica è finalizzato alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio e all'esercizio della responsabilità personale e sociale (cfr. D. P. R. n° 226/2005 - Allegato A "Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione"), dando attuazione alla legge n° 92 del 20 agosto 2019 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica".

La declinazione degli elementi di competenza, la scansione temporale e l'attribuzione agli insegnamenti sono definiti dal collegio dei docenti nel rispetto delle competenze di programmazione dei consigli di classe, che potranno adattare la realizzazione delle attività in base alle specifiche esigenze dei gruppi classe, fermo restando il PECUP di uscita definito dalla citata normativa nazionale.

Ferma restando l'autonomia professionale dei docenti e la libertà di insegnamento di cui all'art. 33 della Costituzione, l'IIS B. Cellini promuove la discussione, il civile dibattito e il protagonismo degli studenti, nell'ambito delle libertà di pensiero e parola di cui all'articolo 21 della Costituzione. A questo scopo sono anche valorizzate le tradizioni dell'istituto nell'ambito del *service learning*.

Nell'allegato 15 è presente programma svolto per l'insegnamento della Educazione Civica

3.5 Attività di PCTO, tirocini e stage

Al fine di realizzare in maniera efficace l'interazione tra mondo della scuola e il modo del lavoro e far avvicinare gli allievi alla cultura e alla realtà economica e sociale nella quale dovranno inserirsi nonché contribuire ad un migliore orientamento nelle scelte future di studio e di lavoro la classe ha partecipato alle seguenti attività:



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



NON PREVISTI PER IL CORSO SERALE

3.6 Visite guidate e viaggi di istruzione

In corrispondenza della natura specifica del corso indirizzato all'istruzione degli adulti, il Consiglio di classe, pur riservandosi di operare scelte in funzione dell'arricchimento culturale degli allievi, non ha predisposto visite guidate e viaggi di istruzione per non compromettere la regolare attività lavorativa degli stessi.

3.7 Progetti realizzati

NON REALIZZATI AL DI FUORI DEL CONTESTO DIDATTICO

4. Criteri di assegnazione del credito scolastico

Il credito scolastico dei candidati interni all'esame di Stato è disciplinato dalla seguente tabella di cui all'allegato A del Decreto legislativo n. 62 del 13/4/2017:

Media dei voti	Credito III anno	Credito IV anno	Credito V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Per integrare il punteggio minimo previsto dalla tabella l'alunno/a deve possedere almeno due dei requisiti di seguito indicati se la media ha una frazione decimale $< 0,5$. Se la media è $\geq 0,5$ è sufficiente un requisito.

Requisiti
1. Possesso di credito formativo.
2. Frequenza assidua ($\geq 90\%$ monte ore annuale).
3. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo.
4. Impegno nelle attività degli organi collegiali.
5. Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative organizzate dalla scuola.

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di QUARANTA punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

5. Simulazione delle prove scritte e griglie di valutazione proposte

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte le seguenti simulazioni delle prove scritte:
29-04-2024-SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA DI MECCANICA, MACCHINE E ENERGIA

Il consiglio di classe propone le griglie di valutazione presenti agli allegati n.13 (prima prova) e n. 14 (seconda prova) del seguente documento.



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



6. Allegati

1	Programma di Lingua e letteratura italiana
2	Programma di Storia
3	Programma di Lingua inglese
4	Programma di Matematica
5	Programma di Meccanica, macchine ed energia
6	Programma di Sistemi e automazione
7	Programma di Tecnologie meccaniche di processo e prodotto
8	Programma di Disegno, progett. e organizzazione industriale
9	Programma di Tecnologie meccaniche di processo e prodotto –ATTIVITA' LABORATORIALE
10	Simulazione di prova d'esame (PRIMA PROVA) NON EFFETTUATA
11	Simulazione di prova d'esame (SECONDA PROVA) Meccanica, macchine ed energia
12	Griglia di valutazione prima prova
13	Griglia di valutazione seconda prova
14	Insegnamento dell'Educazione Civica (a cura del Referente di classe)
15	Testi, documenti, esperienze, progetti e problemi
16	<i>In presenza di alunni con DSA</i> (Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, art. 20, e O.M. 11-3-2019, n. 205, art. 21): Copia del Piano didattico personalizzato o altra documentazione predisposta ai sensi dell'art. 5 del DM n. 5669 del 12 luglio 2011.
17	<i>In presenza di alunni con Bisogni Educativi Speciali - BES</i> (O.M. 11-3-2019, n. 205, art. 21): copia del Piano Didattico Personalizzato.
18	<i>In presenza di alunni diversamente abili:</i> Relazione ai sensi: <input type="checkbox"/> del D.P.R. n. 323 del 23-7-1998, art. 6 comma 1 (prove equipollenti) <input type="checkbox"/> del D.P.R. n. 122 del 22-06-2009 art. 9 commi 5 e 6 <input type="checkbox"/> del Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, art. 20 <input type="checkbox"/> dell'O.M. 11-3-2019 n. 205, art. 20 <i>oppure</i> <input type="checkbox"/> del D.P.R. n. 323 del 23-7-1998, art. 13 comma 2 (prove differenziate) <input type="checkbox"/> del D.P.R. n. 122 del 22-06-2009 art. 9 commi 5 e 6 <input type="checkbox"/> del Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, art. 20 dell'O.M. 11-3-2019 n. 205, art. 20



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



I componenti del Consiglio di classe della:

Classe: V

Sez.: TMMS

Corso : MECCANICA

	MATERIA	PROF.	FIRMA
1	Lingua e letteratura italiana	DE CICCO SALVATORE	<i>De Cicco Salvatore</i>
2	Storia	DE CICCO SALVATORE	<i>De Cicco Salvatore</i>
3	Lingua inglese	BALLANTI SILVIA	<i>Silvia Ballanti</i>
4	Matematica	SONA GIULIANO	<i>Giuliano Sona</i>
5	Meccanica, macchine ed energia	BALDASSARRE GIUSEPPE ZOGGIO AGOSTINO	<i>Giuseppe Baldassarre Agostino Zoglio</i>
6	Sistemi e automazione	BALDASSARRE GIUSEPPE ZOGGIO AGOSTINO	<i>Giuseppe Baldassarre Agostino Zoglio</i>
7	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	BALDASSARRE GIUSEPPE, ZOGGIO AGOSTINO	<i>Giuseppe Baldassarre Agostino Zoglio</i>
8	Disegno, progett. e organizzazione industriale	CRAMARO PIERGIUSEPPE ZOGGIO AGOSTINO	<i>Piergiuseppe Cramaro Agostino Zoglio</i>
9	Rappres. alunni	MARIANI FEDERICO	<i>Federico Mariani</i>
10	Rappres. Alunni (IN SOSTITUZIONE DI STEFANINI SAMUELE)	PLACIDI MATTEO	<i>Matteo Placidi</i>

Firenze, 14-05-2024

Il Dirigente scolastico
(prof. Gianni Camici)

ALLEGATO 1: PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

CLASSE V TMMS

PROF.: SALVATORE DE CICCO

Contenuti disciplinari trasmessi:

<p>Unità di Apprendimento 1</p> <p>Quadrimestre: Primo</p> <p>Ore in presenza: 16, Ore FAD: 4</p>	<p>Titolo: Il decadentismo. Giovanni Pascoli e Gabriele D'Annunzio</p> <p>Contenuti:</p> <p>Il Decadentismo europeo ed italiano: il Simbolismo, i poeti maledetti, l'estetismo e <i>Il ritratto di Dorian Gray</i>, biografia e poetica di Baudelaire. Vita, opere, stile, poetica di Giovanni Pascoli e di Gabriele D'Annunzio.</p> <p>Prove di scrittura secondo le tipologie previste dalla prima prova dell'Esame di Stato</p> <p><u>Testi</u></p> <p>C. Baudelaire, da <i>I fiori del male</i>: "L'albatro" e "Corrispondenze".</p> <p>O. Wilde, brano "Il ritratto corrotto";</p> <p>G. Pascoli, da <i>Myricae</i>: "Lavandare", "Temporale", "Arano", "X agosto";</p> <p>da <i>Il fanciullino</i>: passi scelti sul fanciullino interiore;</p> <p>da <i>I canti di Catelvecchio</i>: "La mia sera", "Il gelsomino notturno";</p> <p>dai <i>Poemetti</i>: "Italy" (canto I, III-VI; canto II, XIII e XX);</p> <p>da <i>La grande Proletaria si è mossa</i>: brevi estratti esplicativi.</p> <p>G. d'Annunzio, da <i>Il piacere</i>: "Il ritratto del protagonista", brano tratto dal libro I, capitolo II.</p> <p>da <i>Alcyone</i>: "La pioggia nel pineto" e "La sera fiesolana"</p>
<p>Unità di Apprendimento 2</p>	<p>Titolo: Il primo Novecento: le Avanguardie e la narrativa italiana ed europea.</p>

<p>Quadrimestre: Secondo</p> <p>Ore in presenza: 16, Ore FAD: 4</p>	<p>Contenuti</p> <p>La poesia italiana del primo Novecento in riferimento al contesto storico e culturale. L'Ermetismo e il primo Quasimodo. Vita, opere principali, stile, pensiero e poetica di Ungaretti e Montale.</p> <p>Prove di scrittura secondo le tipologie previste dalla prima prova dell'Esame di Stato</p> <p><u>Testi</u></p> <p>S. Quasimodo, da <i>Acque e terre</i>: "Ed è subito sera".</p> <p>G. Ungaretti, da <i>L'Allegria</i>: "Il porto sepolto", "Stasera", "Solitudine", "Soldati" "I fiumi";</p> <p style="padding-left: 40px;">da <i>Sentimento del tempo</i>: "Stelle".</p> <p style="padding-left: 40px;">Da <i>Il dolore</i>: "Non gridate più".</p> <p>E. Montale, da <i>Ossi di seppia</i>: "I limoni", "Non chiederci la parola", "Spesso il male di vivere ho incontrato";</p> <p style="padding-left: 40px;">da <i>Le occasioni</i>: "La casa dei doganieri";</p> <p style="padding-left: 40px;">da <i>La bufera e altro</i>: "Il sogno del prigioniero"</p> <p style="padding-left: 40px;">da <i>Satura</i>: "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale".</p>
<p>Unità di Apprendimento 4¹</p>	<p>Titolo: La letteratura del secondo Novecento: correnti, autori e testi.</p>

¹ I contenuti dell'UDA 4 sono stati affrontati in modo sintetico.

<p>Quadrimestre: Secondo</p> <p>Ore in presenza: 20, Ore FAD: 5</p>	<p>Contenuti</p> <p>Narratori e correnti letterarie del secondo Novecento: il Neorealismo, la narrativa memorialistica, accenni alla poetica e alle opere di Sciascia e Gadda, il postmoderno, Italo Calvino, accenni al romanzo di Umberto Eco.</p> <p>Primo Levi: trama del romanzo <i>Se questo è un uomo</i>.</p> <p>Pier Paolo Pasolini: trama e contestualizzazione dei romanzi <i>Ragazzi di vita</i> e <i>Una vita violenta</i>.</p> <p>Vita, opere principali, pensiero, stile di Italo Calvino.</p> <p><u>Testi</u></p> <p>P. Levi, da <i>Se questo è un uomo</i>: poesia iniziale "Se questo è un uomo".</p> <p>P. Pasolini, da <i>Ragazzi di vita</i>: brano "Il furto del Ricchetto".</p> <p>C. E. Gadda, da <i>Quer pasticciaccio brutto de via Merulana</i>: brano "Il ritratto di Ingravallo".</p> <p>I. Calvino, da <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i>: "L'incontro di Pin con i partigiani e il significato della lotta", brano tratto dal capitolo VI.</p> <p style="text-align: right;">da <i>Le città invisibili</i>, "Le città continue. 2. Trude".</p>
---	--

Metodi e strumenti adottati:

Metodi:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Problem solving
- Brainstorming
- Apprendimento cooperativo
- Dibattito

Strumenti:

- Libro di testo in uso
- Internet
- Laboratori
- Fotocopie
- Presentazioni multimediali e filmati
- TIC

Verifiche:

Tipologia delle prove di verifica

- Interrogazione tradizionale
- Compito in classe tradizionale (prove di scrittura secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato)
- Prove di verifica strutturate scritte
- Verifiche orali
- Compiti assegnati
- Approfondimenti individuali



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



Criteria di valutazione

La valutazione è stata articolata sulla base dei seguenti elementi:

- Verifiche scritte ed orali
- Costanza nella frequenza
- Impegno regolare
- Partecipazione attiva
- Interesse particolare per la disciplina
- Approfondimento autonomo

Obiettivi realizzati:

COMPETENZE

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana, in forma orale e scritta, secondo le esigenze comunicative dei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici).
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura.
- Stabilire collegamenti tra forme culturali nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale, sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Reperire ed utilizzare informazioni per assolvere un compito ed organizzare il proprio apprendimento.
- Collaborare e partecipare, comprendendo i diversi punti di vista delle persone.

ABILITA'

- Identificare i connotati principali della lingua e della cultura letteraria: leggere, comprendere, illustrare i testi.
- Identificare e contestualizzare autori ed opere fondamentali italiani ed internazionali delle epoche studiate.
- Individuare le relazioni di identità e di diversità fra la cultura letteraria italiana e quella di altri paesi.
- Operare collegamenti fra le correnti letterarie ed i fenomeni culturali, artistici, storici coevi, in prospettiva interculturale.
- Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali;
- Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità in lingua italiana.

ALLEGATO 2: PROGRAMMA DI STORIA

CLASSE V TMMS
PROF.: SALVATORE DE CICCO

Contenuti disciplinari trasmessi:

<p>Unità di Apprendimento 1</p> <p>Quadrimestre: primo</p> <p>Tempi di attuazione: 10 ore</p>	<p>Titolo: La prima guerra mondiale</p> <p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il logoramento degli antichi imperi, la situazione nei Balcani e le premesse alla guerra. - Le cause della guerra. - La Grande guerra. - L'intervento italiano. - Le rivoluzioni russe. - I trattati di pace. - Il dopoguerra in Italia e in Europa.
<p>Unità di Apprendimento 2</p> <p>Quadrimestre: primo</p> <p>Tempi di attuazione: 20</p>	<p>Titolo: L'età dei totalitarismi e la Seconda guerra mondiale</p> <p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli anni Trenta: crisi economiche e totalitarismi. - La crisi del 1929 e il New Deal. - L'affermazione del fascismo in Italia. - Il nazismo e lo stalinismo. - La Seconda guerra mondiale. - Le cause e le fasi della guerra. - L'Europa sotto il nazismo e la Resistenza.
<p>Unità di Apprendimento 3</p> <p>Quadrimestre: secondo</p> <p>Tempi di attuazione: 10 ore</p>	<p>Titolo: Il lungo dopoguerra e il mondo diviso</p> <p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il lungo dopoguerra. - Il secondo dopoguerra in Europa. - Il mondo bipolare. - La guerra fredda. - La crisi degli anni Settanta.
<p>Unità di Apprendimento 4</p>	<p>Titolo: Il mondo contemporaneo</p>

<p>Quadrimestre: secondo</p> <p>Tempi di attuazione: 20 ore</p>	<p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none">- L'Italia repubblicana.- Il secondo dopoguerra in Italia- La nascita della Repubblica e la Costituzione.- L'avvio del centrismo.- Il centro-sinistra, il Sessantotto e l'autunno caldo.- Il miracolo economico degli anni Ottanta.- Il mondo contemporaneo.- L'Urss e la svolta di Gorbacev.- Globalizzazione e multiculturalità.- Il mondo postbipolare: frammentazione e instabilità- Problematiche geopolitiche ed ambientali fra XX e XXI secolo
---	--

Metodi e strumenti adottati:

Metodi:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Problem solving
- Brainstorming
- Apprendimento cooperativo

Strumenti:

- Libro di testo in uso
- Internet
- Laboratori
- Fotocopie
- Presentazioni multimediali e filmati
- TIC

Verifiche:

Tipologia delle prove di verifica

- Interrogazione tradizionale
- Compito in classe tradizionale (prove di scrittura secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato)
- Prove di verifica strutturate scritte
- Verifiche orali
- Compiti assegnati
- Approfondimenti individuali

Criteri di valutazione



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



La valutazione è stata articolata sulla base dei seguenti elementi:

- Verifiche scritte ed orali
- Costanza nella frequenza
- Impegno regolare
- Partecipazione attiva
- Interesse particolare per la disciplina
- Approfondimento autonomo

Obiettivi realizzati:

COMPETENZE

- Collegare i fatti storici ai contesti globali e locali, con rimando costante sia al territorio, sia allo scenario internazionale.
- Stabilire collegamenti fra le tradizioni nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale, sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale, nella consapevolezza della storicità dei saperi.
- Riconoscere l'interdipendenza dei fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale.
- Individuare ed illustrare i nessi fra il passato ed il presente, in prospettiva interdisciplinare.

ABILITA'

- Ricostruire i processi di trasformazione nei sistemi economici e politici individuando persistenze e discontinuità.
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.
- Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica e fonti di diversa tipologia, in contesti laboratoriali operativi.
- Collegare i fenomeni storici alla dimensione geografica in cui sono inseriti.



ALLEGATO 3: PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE

CLASSE V TMMS

PROF.SSA: SILVIA BALLANTI

Contenuti disciplinari trasmessi:

Quadrimestre: primo	UDA 1- "Robotics" da pag. 174 a pag . 178.
	UDA 2-"Renewable and Non Renewable Energy Resources" da pag. 126 a pag. 131.
Quadrimestre: secondo	UDA 3- "Engines" da pag. 74 a pag. 81.
	UDA 4-"Control Systems" da pag. 160 a pag. 163

Metodi e strumenti adottati:

(strategie educative, esercitazioni, compresenza)

Approccio Comunicativo che utilizza il metodo funzionale-nozionale integrato da una riflessione linguistica sistematica. Lezione frontale ed interattiva. Sono state proposte strategie di lettura desunte dalle metodologie comunicative. 4 METODI E SPAZI UTILIZZATI (Testi in adozione e consigliati, uso dei laboratori e dei singoli sussidi didattici) Libro di Testo, C.D.C.,D.V.D.,LIM, DISPENSE, REGISTRO ELETTRONICO ARGO, WHATSAPP, PIATTAFORMA TEAMS . Il Libro di Testo è finalizzato all'apprendimento della micro-lingua. Ogni lettura e ' seguita da esercizi di comprensione del brano e di ampliamento del vocabolario generale e specifico. Sono compresi anche esercizi di grammatica le cui spiegazioni sono fornite in fondo al libro nella sezione grammaticale di riferimento.

Verifiche:

Prove di verifica scritte e orali su argomenti di indirizzo specifico. Sono stati proposti anche testi in lingua straniera di carattere generale seguiti da domande intese accertare la comprensione del senso globale e dei dettagli significativi del brano nonché là abilità nella produzione scritta. Il monitoraggio delle 4 abilità linguistiche e l'uso delle funzioni è stato anche condotto nel corso delle lezioni tramite le esercitazioni proposte dal libro di testo. Sono stati effettuati esercizi di vero/falso, di riordino, di completamento e



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



abbinamento, di trasferimento delle informazioni acquisite ad altri contesti, di traduzione nei 2 sensi, oltre a quiz a scelta multipla, domande a risposta chiusa e aperta.

Criteria di valutazione

Acquisizione di competenze linguistiche e comunicative sufficienti a consentire: -La lettura (con accettabile pronuncia) e la comprensione di testi di carattere generale e tecnico. -L'esposizione orale in lingua straniera di argomenti scelti dallo studente fra i contenuti proposti dal libro di testo in un linguaggio corretto anche se poco articolato. -La produzione di brevi testi scritti di carattere specifico con sufficiente chiarezza e coesione. -La padronanza della terminologia tecnica. -La capacità di sintetizzare, rielaborare ed effettuare collegamenti interdisciplinari. La valutazione tiene conto dei progressi ottenuti rispetto alla situazione di partenza e della preparazione raggiunta rispetto agli standard minimi. Concorrono alla valutazione la partecipazione alle attività svolte, il metodo di studio, la frequenza, la condizione di studente lavoratore.

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA.

(conoscenze, competenze, capacità)

- Acquisizione dei contenuti del programma
- Potenziamento delle competenze linguistiche e comunicative
- Affinamento delle capacità logico-relazionali

Obiettivi realizzati:

Gli studenti hanno raggiunto un grado di conoscenze specifiche e generali, differenziato. Uno studente ha conseguito risultati soddisfacenti mentre gli altri si sono attestati a livello della sufficienza. Permangono lacune nella organizzazione del discorso scritto e orale non colmate nel corso degli anni di studio precedenti.



ALLEGATO 4: PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente: Prof. G. Sona

UDA 1: LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETA':

Definizione di funzione; classificazione delle funzioni; dominio e studio del segno. Funzioni iniettive, suriettive e biiettive; funzioni crescenti, decrescenti e monotone; funzioni periodiche; funzioni pari e dispari. La funzione inversa. Funzioni composte. Trasformazione di grafici: grafico di $f(x+h)$; $f(x)+k$; $f(|x|)$; $|f(x)|$; $-f(x)$

UDA 2: ESPONENZIALI E LOGARITMI

Funzioni e loro caratteristiche. Proprietà delle funzioni e loro composizione. Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale, equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali. Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni e disequazioni logaritmiche.

UDA 3: LIMITI DI FUNZIONI

Elementi di topologia della retta: intervalli, intorno completi e circolari; intorno destri e sinistri; punti di accumulazione. Definizione di limite finito/infinito. Limite destro e sinistro. Teorema di unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto. Operazioni sui limiti; le forme indeterminate; risoluzione di limiti che si presentano in forma indeterminata. I limiti notevoli (funzioni trigonometriche, esponenziali, logaritmiche). Definizione numero di Nepero. Classificazione dei punti di discontinuità. Definizione di asintoto. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Calcolo delle equazioni degli asintoti. Grafico probabile di una funzione. Operazioni sui limiti; le forme indeterminate; risoluzione di limiti che si presentano in forma indeterminata. I limiti notevoli:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1; \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e; \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x} = 1; \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x} = 1.$$

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass; teorema dei valori intermedi; teorema di esistenza degli zeri. Punti di discontinuità. Definizione di asintoto. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.

UDA 4: LE DERIVATE *

Rapporto incrementale; interpretazione geometrica del rapporto incrementale; definizione di derivata; calcolo della derivata; derivata destra e sinistra. Interpretazione geometrica della derivata e calcolo dell'equazione della retta tangente al grafico di una funzione. Punti stazionari. Punti di non derivabilità. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata della funzione composta. Derivate di ordine superiore al primo. Regola di De L'Hospital.

UDA 5: STUDIO DELLE FUNZIONI*

Funzioni crescenti e decrescenti e le derivate; massimi, minimi e flessi; concavità e flessi. Condizione necessaria per la determinazione dei massimi e minimi relativi. Ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima. Concavità e segno della derivata seconda.

***parte di programma ancora da svolgere al 2 Maggio 2023**



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



ALLEGATO 5: MECCANICA, MACCHINE E ENERGIA

Docenti: Baldassarre Giuseppe, Zoglio Agostino

Libro di testo: Manuale di Meccanica, ed. Hoepli, Dispense del corso

MECCANICA

GIUNTI E INNESTI:

Giunti rigidi, Giunti elastici, Giunti mobili, Giunti speciali, Innesti

MANOVELLISMI

Dimensionamento del manovellismo di spinta, Forze esterne agenti sul manovellismo, Forze d'inerzia, Forze risultanti, Momento motore, Calcolo della biella

Alberi e manovelle

Manovelle di estremità, Calcolo della manovella di estremità, Bilanciamento degli alberi a gomiti, Alberi ad asse rettilineo

Molle: Generalità, Molle a lamina semplice, Molle sollecitate a flessione, Molle sollecitate a torsione

UNIFORMITÀ DEL MOTO ROTATORIO

Lavoro eccedente, Dimensionamento del volano, Coefficiente di fluttuazione

TRASMISSIONI A CINGHIA

Rapporto di trasmissione, tensionamento e tiro della cinghia, Forze trasmesse alla puleggia e all'albero, Dimensionamento delle pulegge, Cinghie trapezoidali: scelta e dimensionamento della cinghia

TRASMISSIONI CON RUOTE DENTATE

Rapporto di trasmissione, Progetto e verifica delle ruote dentate: Calcolo di resistenza a usura, Calcolo di resistenza del dente alla flessione, Forze di contatto tra ruote dentate, Forze trasmesse all'albero

SVOLGIMENTO TEMI DI ESAME

MACCHINE E ENERGIA

Motori policilindrici

I combustibili, Curve caratteristiche, Particolari costruttivi, Cenni sulle emissioni nocive

Motori endotermici alternativi: Generalità, Calcolo della potenza, Rendimenti e bilancio termico

Motori ad accensione comandata: Generalità, Motori a quattro tempi, Motori a due tempi

Motori a stantuffo rotante; La carburazione, La distribuzione, L'accensione

Motori a combustione graduale: Motori diesel a quattro tempi: Motori diesel a due tempi, Lavaggio e distribuzione, L'iniezione, Dispositivi di avviamento, Lubrificazione, Raffreddamento, Sovralimentazione

CENNI su Altri tipi di motori



ALLEGATO 6: SISTEMI E AUTOMAZIONE

Docenti: Baldassarre Giuseppe, Zoglio Agostino

Libro di testo: Manuale di Meccanica, ed. Hoepli, Dispense del corso

1. CONTROLLORI LOGICA PROGRAMMABILI (PLC)

Concetti introduttivi e Introduzione al PLC

Struttura e affinità con la macchina di Von Neumann

Funzioni principali del PLC

Classificazione dei PLC

Temporizzatori PLC

Contattori PLC

LINGUAGGIO Ladder e Grafset (cenni)

Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.

Tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura.

Teoria della misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette.

2. SENSORI E TRASDUTTORI

Misure di grandezze geometriche, meccaniche, tecnologiche e termiche, elettriche ed elettroniche, di tempo.

Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate.

MOTORI ELETTRICI (come attuatori)

- A corrente continua
- A corrente alternata
- Passo-passo
- Brushless

3. ROBOTICA INDUSTRIALE

COMPONENTI PRINCIPALI E ORGANI DI PRESA



ALLEGATO 7: TMMP (TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO)

Docente Prof. GIUSEPPE BALDASSARRE, ZOGLIO AGOSTINO

Libro di testo: Manuale di Meccanica, ed. Hoepli, Dispense del corso

UDA n. 1 Titolo: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

- Misure, elaborazione e valutazione delle grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- Processo produttivo e modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.

UDA n. 2 Titolo: LAVORAZIONI NON CONVENZIONALI

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.

UDA n. 3 Titolo: CORROSIONE

Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.

Individuare i processi corrosivi e identificarne le tecniche di prevenzione e protezione.

UDA n. 5 Titolo: ALTRE MACCHINE UTENSILI

- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
1. Razionalizzare l'impiego delle Macchine utensili per il miglioramento della qualità del processo produttivo e la minimizzazione dei costi di processo
 2. FOCUS su: Brocciatrice; Rettificatrice; Dentatrici; Dentatrici a creatore, taglio di ruote dentate con il creatore; Dentatrici Fellows



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



ALLEGATO 8: PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

(3 ORE SETTIMANALI)

A.S. 2023/2024

Docenti: Cramaro Piergiuseppe, Zoglio Agostino

Libro di testo: Manuale di Meccanica, ed. Hoepli

Unità di apprendimento Disegno: convenzioni unificate sul disegno secondo le normative UNI 936,938,8187, 3970, 3971,3973, 3975,3977. Disegno con il programma ProgeCAD.

Unità di apprendimento Progettazione:

Meccanica: statica, cinematica del punto, dinamica del moto di traslazione e rotazione, resistenza dei materiali, sollecitazioni semplici (trazione, flessione, taglio, torsione), sollecitazioni composte (trazione e torsione, flessione e torsione), risoluzione di una struttura isostatica caricata con forze concentrate e distribuite, calcolo delle reazioni vincolari e delle caratteristiche di sollecitazione N,T,M.

Costruzioni di Macchine: organi di collegamento filettati, organi di collegamento non filettati (chiavette, linguette), assi ed alberi (calcolo di progetto), velocità critiche flessionali e torsionali, cuscinetti volventi (dimensionamento), ruote dentate (caratteristiche generali, interferenza e numero minimo di denti, dimensionamento delle ruote dentate cilindriche a denti diritti ed elicoidali), trasmissioni con cinghie (dimensionamento di una trasmissione con cinghie trapezoidali);

Unità di apprendimento Organizzazione Industriale: La nascita dell'industrializzazione e sua evoluzione, i sistemi produttivi, metodologie di produzione, produzione in serie ed a lotti, diagramma di Gantt, diagramma di Pert.



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



ALLEGATO 9: PROGRAMMA DI LABORATORIO – TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO

Docente Prof. ZOGGIO AGOSTINO, BALDASSARRE GIUSEPPE

Durante le attività di laboratorio sono state effettuate lavorazioni di tornitura e fresatura per la realizzazione di parti e complessivi, filettature con l'utilizzo delle filettatrici.

· Addestramento alle macchine presenti nel laboratorio: tornio parallelo, fresa meccanica e divisore meccanico universale.

· Asportazione truciolo al tornio parallelo tramite le seguenti operazioni:

o Sfacciatura

o Tornitura cilindrica

o Alesatura

o Foratura

o Filettatura

o Troncatura

o Tornitura conica

· Lavorazioni di filettatura a mano con l'utilizzo di:

o Tre maschi filettatori per l'esecuzione di fori filettati. Nello specifico sbozzatore, intermedio e finitore.

o Filiere tonde con girafiliera a mano per l'esecuzione di filettature esterne.

· Lavorazioni alla fresa meccanica con l'utilizzo del divisore:

o Spianatura di superfici



ALLEGATO 10: PROGRAMMA SVOLTO PER L'INSEGNAMENTO

DELL'EDUCAZIONE CIVICA a.s. 2023/2024

CLASSE V TMMS

REFERENTE: BALDASSARRE GIUSEPPE

Contenuti disciplinari trasmessi:

Competenza Materia Attività Ore e UDA

1.5.1 Unione Europea e

organismi internazionali. Storia Focus sulla nascita dell'Unione Europea e sulle sue istituzioni, l'ONU per la pace, l'obiettivo 16 dell'Agenda 2030. UDA 3

1.5.2 Le mafie e la criminalità organizzata nella storia italiana e

mondiale Storia Documentari: - Focus "La criminalità organizzata in Italia" - I martiri della mafia: Giovanni Falcone

UDA 4

5.5.2 Sviluppo ecosostenibile Storia e Inglese - Letture in lingua sulle energie rinnovabili - La tutela dell'ambiente nella Costituzione italiana. UDA 4

3.5.1 Partecipare al dibattito culturale Italiano Competenza trasversale a tutte le UDA - Formulare un motivato giudizio critico sul mondo contemporaneo in relazione alle esperienze personali. - Dibattito sull'uguaglianza dei diritti nelle società moderne. - Dibattiti vari su questioni culturali, sociali, politiche ed economiche contemporanee a partire dagli autori e i testi studiati. Competenza trasversale a tutte le UDA

3.5.2 Formulare risposte personali argomentate Italiano Competenza trasversale a tutte le UDA - Produrre testi orali e scritti coerenti e coesi. Competenza trasversale a tutte le UDA

4.5.1 Il disagio psicologico, morale e sociale nella letteratura del '900. Italiano Compito di realtà "Vecchie e nuove patologie: dal disagio dell'inetto al disagio contemporaneo. UDA 2

2.4.2 Coordinamento del lavoro di piccoli gruppi Sistemi e Automazione 4 ORE

5.5.1 Trattamento dei rifiuti e sostenibilità ambientale delle produzioni. Sistemi e Automazione 2 ORE

6.5.1 Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.

Meccanica Macchine ed Energia 3 ORE

6.5.2 Protezione civile

DPOI 2 ORE

7.5.1 Identità digitale, tutela dei dati e delle

TMMP 2 ORE

informazioni personali

5.5.3 L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: consumo e produzione responsabili (lotta alla povertà e alla fame, imprese, innovazione e infrastrutture, città e comunità sostenibili



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



DPOI 3 ORE

Metodi e strumenti adottati:

Lezioni frontali, approfondimenti, presentazioni multimediali, fotocopie, TIC, dibattito, risorse video, compiti di realtà.

Verifiche:

Tipologia delle prove di verifica ORALI

Criteri di valutazione

Verifiche orali, costanza nella frequenza, impegno regolare, partecipazione attiva, interesse particolare per la disciplina, partecipazione ad attività extracurricolari attinenti alla disciplina, approfondimento autonomo.

Obiettivi realizzati:

Conoscere e saper applicare il concetto di rappresentanza, delega, rispetto degli impegni assunti, Conoscere e saper applicare il concetto di Rispetto per l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

ALLEGATO 11: SIMULAZIONE DI PROVA D'ESAME MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

SIMULAZIONE MECCANICA E MACCHINE

DATA: _____/04/2024

ALLIEVO: _____

ASSEGNAZIONE VARIABILE: X= _____

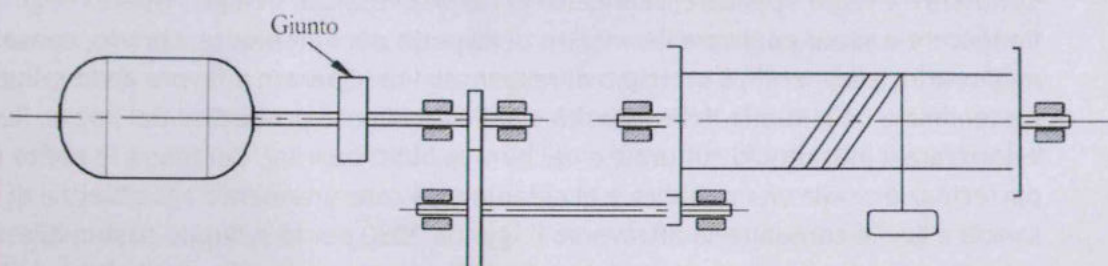
VOTAZIONE: _____

Lo schema riportato in figura rappresenta un motore elettrico che eroga una potenza nominale di 30 kW ad un regime di $700+(X*10)$ giri al minuto e, attraverso un giunto rigido G, la trasmette ad un treno di quattro ruote dentate adenti dritti. L'ultima ruota è solidale ad un verricello A con un tamburo di diametro $d = 35$ cm.

Il rendimento complessivo della catena cinematica rappresentata è $\eta = 0,85$ e la velocità media di sollevamento del carico è pari a 1,40 m/s.

Il candidato, fissato con motivati criteri ogni altro elemento eventualmente mancante, esegua:

- il dimensionamento completo del giunto rigido G ed uno schizzo quotato dello stesso;
- il calcolo del carico massimo Q sollevabile;
- il calcolo del modulo di entrambe le coppie di ruote dentate.



SUGGERIMENTI:

1-Come materiale si sceglie un acciaio C40 bonificato sia per le ruote dentate che per gli alberi di trasmissione si ha:

$$R_m = 640 \text{ [MPa]}, \quad R_p = 420 \text{ [MPa]}, \quad HB = 190, \quad E = 206000 \text{ [MPa]}$$

2-durata $h = 15000$

3- l'angolo β è 0 in quanto le ruote sono a denti dritti

FIRMA DOCENTE

SIMULAZIONE SECONDA PROVA

CANDIDATO: _____ Data: 13-05-2024

CLASSE: V TMMS

VOTAZIONE/GIUDIZIO: _____

Un argano, azionato manualmente tramite una manovella, utilizza il riduttore rappresentato in figura.

Il riduttore realizza tre salti di velocità attraverso l'accoppiamento di 6 ruote dentate a denti diritti come di seguito descritto:

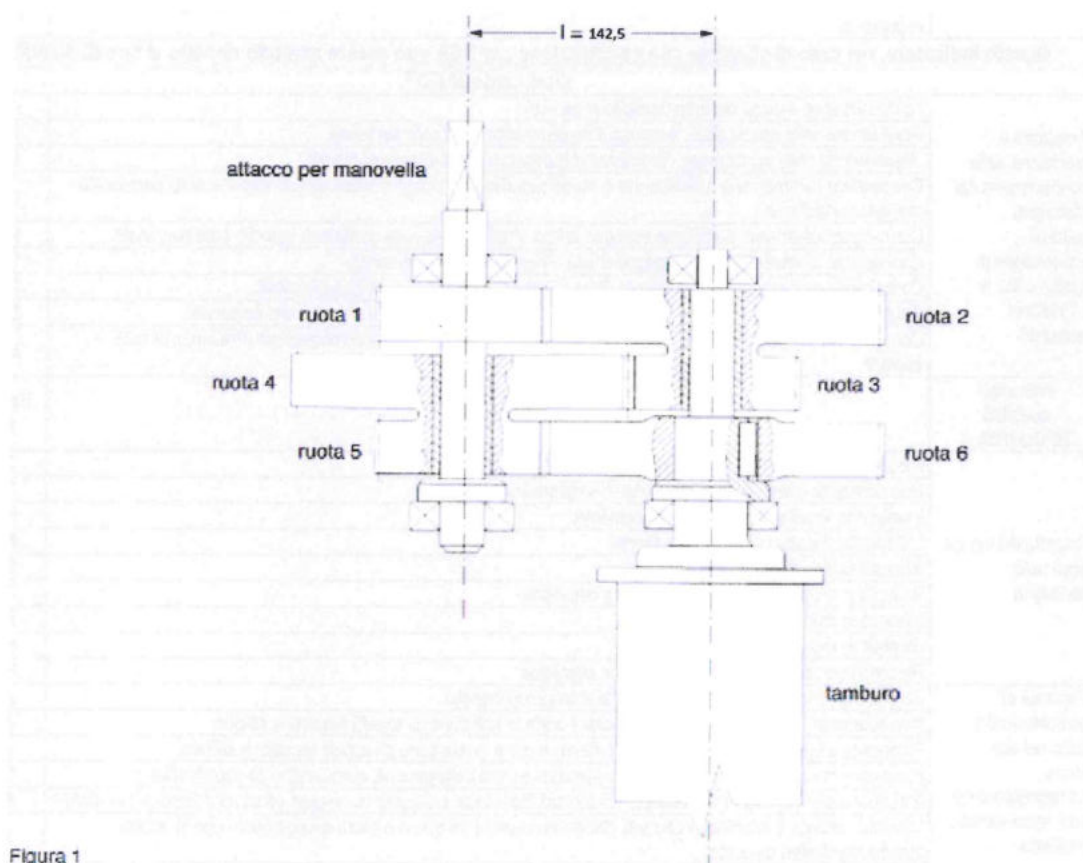
- la ruota 1 è solidale con l'albero motore e trasmette il moto alla ruota 2;
- le ruote 2 e 3 sono solidali tra loro e sono montate a "folle", tramite bronzine, sull'albero condotto;
- la ruota 4 riceve il moto dalla 3;
- le ruote 4 e 5 sono solidali tra loro e sono montate a "folle", tramite bronzine, sull'albero motore;
- la ruota 6 è solidale con l'albero condotto e riceve il moto dalla ruota 5;
- il rapporto di trasmissione è lo stesso per ogni coppia di ruote dentate.

Sono noti i seguenti dati:

- interasse albero motore – albero condotto 142,5 mm;
- rapporto di trasmissione tra le ruote dentate $i = \omega_1 / \omega_2 = 2$;
- materiale per alberi e ruote dentate C 40;
- coppia motrice applicata alla manovella 24 N·m

Il candidato assumendo con giustificato criterio ogni altro dato occorrente esegua:

- il dimensionamento del gruppo di ruote 4 e 5;
- il dimensionamento dell'albero condotto;



ALLEGATO 12:
PRIMA PROVA SCRITTA – ITALIANO – GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIPOLOGIA A
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Indicatori generali	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Lo svolgimento non è valutabile	4	
	Assenza di un evidente processo di ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Mancanza di coesione testuale e di un chiaro filo logico.	6	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo lacunose e confuse. Scarsa coesione testuale. Insufficiente coordinazione logica di idee e fatti. Presenza di contraddizioni.	8	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo confusi. Mediocre coesione testuale. Non ancora elaborata a pieno la coordinazione logica di idee e fatti. Presenza di contraddizioni.	10	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo sufficientemente ordinate ed efficaci. Accettabile coesione testuale. Sufficiente coordinazione logica di idee e fatti. Assenza di contraddizioni evidenti.	12	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo abbastanza ordinata ed efficace. Discreta coesione testuale. Discreta coordinazione logica dell'intera composizione.	14	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo ordinate ed efficaci. Buona coesione testuale. Buona coordinazione logica dell'intera composizione.	16	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo ordinate ed efficaci. Eccellente coesione testuale. Coordinazione logica e sicura entro un contesto di pensiero coerente.	18	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo rigorosamente ordinate ed efficaci. Eccellente coesione testuale. Coordinazione logica sicura entro un contesto di pensiero vivacemente elaborato.	20	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	La forma non è valutabile (compito in bianco)	4	
	Numerose e gravi scorrettezze morfo-sintattiche. Stile notevolmente incolore. Linguaggio improprio e privo di efficacia espressiva, uso della punteggiatura carente o improprio	6	
	Frequenti scorrettezze morfo-sintattiche piuttosto gravi. Scarsa coerenza stilistica. Linguaggio spesso poco appropriato e scarsamente espressivo. L'uso della punteggiatura è diffusamente scorretto e carente.	8	
	In alcuni passaggi la forma è morfologicamente e sintatticamente scorretta; qualche errore ortografico non grave. Lessico povero e a tratti improprio; l'uso della punteggiatura incompleto o carente	10	
	La forma è generalmente corretta con qualche errore morfo sintattico e/o ortografico non grave. Il lessico è sostanzialmente appropriato, l'uso della punteggiatura è nel complesso corretto.	12	
	La forma è abbastanza corretta e il lessico è abbastanza appropriato l'uso della punteggiatura è abbastanza corretto.	14	
	La forma è corretta con una sintassi ordinata il lessico è appropriato; l'uso della punteggiatura corretto.	16	
	La forma è corretta e adeguata con sintassi ben ordinata il lessico è appropriato l'uso della punteggiatura è sicuro	18	
	Forma espressiva corretta e scorrevole. Notevole coerenza stilistica. Linguaggio sicuramente appropriato ed espressivo.	20	
Questo indicatore, nel caso di studente con certificazione per DSA può essere adattato rispetto al tipo di disturbo facendo riferimento al PDP.			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	I contenuti sono assenti del tutto (compito in bianco)	4	
	Gravi lacune nelle conoscenze. Assenza d'impegno critico e di note personali.	6	
	Varie lacune nelle conoscenze. Scarsa d'impegno critico e di note personali.	8	
	Conoscenze frammentarie o rielaborate in modo superficiale. Impegno critico ed espressione della personalità dell'autore insufficienti.	10	
	Conoscenze essenziali. Sufficiente impegno critico. Presenza sia pure parziale di qualche nota personale.	12	
	Conoscenze discrete. Discreto impegno critico. Presenza di note personali.	14	
	Conoscenze e riferimenti culturali buoni. Buono l'impegno critico e i contributi personali.	16	
	Contenuti molto ampi e correttamente rielaborati, ben strutturati gli interventi e le note personali.	18	
	Conoscenze complete ed approfondite. Sicuro impianto critico dell'intera composizione. Presenza di note originali.	20	
Indicatori specifici TIPOLOGIA A	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	L'elaborato non rispetta i vincoli (compito in bianco)	2	
	Non rispetta le consegne o le recepisce in maniera inesatta	3	
	L'elaborato rispetta ai vincoli sporadicamente	4	
	L'elaborato rispetta i vincoli parzialmente	5	
	Rispetta sufficientemente le consegne	6	
	Rispetta in modo abbastanza adeguato le consegne	7	
	Rispetta in modo adeguato le consegne	8	
	Rispetta in modo corretto le consegne	9	
	Rispetta in modo corretto ed esauriente le consegne	10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Alcuna capacità di comprensione/ assente (compito in bianco)	2	
	Non riconosce i concetti chiave e non riesce a porre in relazione gli aspetti tematici e stilistici	3	
	Riconosce a fatica i concetti chiave e non riesce a porre in relazione gli aspetti tematici e stilistici	4	
	Riconosce in maniera parziale i concetti essenziali e i loro collegamenti, come anche gli aspetti stilistici	5	
	Individua e pone in relazione i concetti fondamentali del testo proposto, come pure gli snodi stilistici più evidenti	6	
	Individua, collega e interpreta i concetti chiave, le relazioni tra questi e il loro collegamento con gli aspetti stilistici significativi del testo	7	
	Individua, collega e interpreta i concetti chiave, le relazioni tra questi e il loro collegamento con gli aspetti stilistici significativi del testo in modo completo	8	
	Individua, collega e interpreta i concetti chiave, le relazioni tra questi e il loro collegamento con gli aspetti	9	



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
 Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
 Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
 Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
 Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
 Settore Tecnologico (Elettronica)
 Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
 Tecnico Sistema Moda



	stilistici significativi del testo in modo completo e approfondito		
	Individua, collega e interpreta in modo approfondito, preciso e completo i concetti chiave, le relazioni tra questi e il loro collegamento con gli aspetti stilistici significativi del testo	10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Assenza di analisi lessicale, sintattica e retorica (compito in bianco)	2	
	Non affronta le analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, che risultano inesatte o assenti	3	
	Non affronta correttamente le analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, che risultano inesatte o assenti	4	
	Affronta parzialmente gli aspetti lessicali e sintattici, nonché l'analisi stilistica e retorica	5	
	Effettua un'analisi sufficientemente corretta sui piani lessicale e sintattico, essenziale dal punto di vista stilistico e retorico	6	
	Effettua un'analisi discretamente corretta sui piani lessicale e sintattico, buona dal punto di vista stilistico e retorico	7	
	Effettua un'analisi corretta sui piani lessicale e sintattico, buona dal punto di vista stilistico e retorico	8	
	Effettua un'analisi esatta sul piano lessicale e sintattico, compresi gli aspetti stilistici e retorici	9	
	Effettua un'analisi corretta e precisa sul piano lessicale e sintattico, compresi gli aspetti stilistici e retorici	10	
	Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione assente (compito bianco)	2
I contenuti sono lacunosi e l'interpretazione pressoché assente		3	
L'interpretazione è insufficiente, a tratti lacunosa .		4	
Interpretazione del testo non del tutto corretta, scarsamente articolata e priva di spunti personali		5	
L'interpretazione risulta corretta, anche se essenziale e relativamente corredata da spunti personali		6	
L'interpretazione risulta corretta, abbastanza articolata e corredata da spunti personali		7	
L'interpretazione risulta corretta, ben articolata e corredata da spunti personali		8	
L'interpretazione risulta efficace, articolata e corredata da vari spunti personali		9	
L'interpretazione risulta esatta e articolata, in virtù di commenti e spunti personali	10		
TOTALE	Punteggio / 5 arrotr. Arrotondamento dei decimali: 0,1-0,5 = 0; 0,6-0,9 = 1		



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
 Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
 Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
 Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
 Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
 Settore Tecnologico (Elettronica)
 Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
 Tecnico Sistema Moda



PRIMA PROVA SCRITTA – ITALIANO – GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIPOLOGIA B ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Indicatori generali	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Lo svolgimento non è valutabile	4	
	Assenza di un evidente processo di ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Mancanza di coesione testuale e di un chiaro filo logico.	6	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo lacunose e confuse. Scarsa coesione testuale. Insufficiente coordinazione logica di idee e fatti. Presenza di contraddizioni.	8	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo confusi. Mediocre coesione testuale. Non ancora elaborata a pieno la coordinazione logica di idee e fatti. Presenza di contraddizioni.	10	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo sufficientemente ordinate ed efficaci. Accettabile coesione testuale. Sufficiente coordinazione logica di idee e fatti. Assenza di contraddizioni evidenti.	12	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo abbastanza ordinata ed efficace. Discreta coesione testuale. Discreta coordinazione logica dell'intera composizione.	14	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo ordinata ed efficace. Buona coesione testuale. Buona coordinazione logica dell'intera composizione.	16	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo ordinate ed efficaci. Eccellente coesione testuale. Coordinazione logica e sicura entro un contesto di pensiero coerente.	18	
	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo rigorosamente ordinate ed efficaci. Eccellente coesione testuale. Coordinazione logica sicura entro un contesto di pensiero vivacemente elaborato.	20	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	La forma non è valutabile (compito in bianco)	4	
	Numerose e gravi scorrettezze morfo-sintattiche. Stile notevolmente incolore. Linguaggio improprio e privo di efficacia espressiva, uso della punteggiatura carente o improprio	6	
	Frequenti scorrettezze morfo-sintattiche piuttosto gravi. Scarsa coerenza stilistica. Linguaggio spesso poco appropriato e scarsamente espressivo. L'uso della punteggiatura è diffusamente scorretto e carente.	8	
	In alcuni passaggi la forma è morfologicamente e sintatticamente scorretta; qualche errore ortografico non grave. Lessico povero e a tratti improprio; l'uso della punteggiatura incompleto o carente	10	
	La forma è generalmente corretta con qualche errore morfo sintattico e/o ortografico non grave. Il lessico è sostanzialmente appropriato, l'uso della punteggiatura è nel complesso corretto.	12	
	La forma è abbastanza corretta e il lessico è abbastanza appropriato l'uso della punteggiatura è abbastanza corretto.	14	
	La forma è corretta con una sintassi ordinata il lessico è appropriato; l'uso della punteggiatura corretto.	16	
	La forma è corretta e adeguata con sintassi ben ordinata il lessico è appropriato l'uso della punteggiatura è sicuro	18	
	Forma espressiva corretta e scorrevole. Notevole coerenza stilistica. Linguaggio sicuramente appropriato ed espressivo.	20	
Questo indicatore, nel caso di studente con certificazione per DSA può essere adattato rispetto al tipo di disturbo facendo riferimento al PDP.			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	I contenuti sono assenti del tutto (compito in bianco)	4	
	Gravi lacune nelle conoscenze. Assenza d'impegno critico e di note personali.	6	
	Varie lacune nelle conoscenze. Scarsa d'impegno critico e di note personali.	8	
	Conoscenze frammentarie o rielaborate in modo superficiale. Impegno critico ed espressione della personalità dell'autore insufficienti.	10	
	Conoscenze essenziali. Sufficiente impegno critico. Presenza sia pure parziale di qualche nota personale.	12	
	Conoscenze discrete. Discreto impegno critico. Presenza di note personali.	14	
	Conoscenze e riferimenti culturali buoni. Buono l'impegno critico e i contributi personali.	16	
	Contenuti molto ampi e correttamente rielaborati, ben strutturati gli interventi e le note personali.	18	
Conoscenze complete ed approfondite. Sicuro impianto critico dell'intera composizione. Presenza di note originali.	20		
Indicatori specifici TIPOLOGIA B	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	L'elaborato non è valutabile (compito in bianco)	4	
	Individuazione non corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	6	
	Individuazione molto parziale di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	8	
	Individuazione parziale di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10	
	Individuazione essenziale di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	12	
	Individuazione complessivamente corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	14	
	Individuazione abbastanza buona di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	16	
	Individuazione buona e complessivamente corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	18	
Individuazione pienamente raggiunta e corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	20		
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Alcuna capacità di sostenere il percorso ragionativo (compito in bianco)	2	
	L'argomentazione è poco sviluppata e contraddittoria, mancanza di connettivi logici	3	
	L'argomentazione è non coerente e poco articolata i connettivi sono scorretti o assenti	4	
	Argomentazione è non sempre coerente e poco risulta poco articolata. I connettivi non sempre sono presenti	5	
	L'argomentazione è sufficientemente coerente e coesa ma strutturalmente schematica; i connettivi scandiscono le argomentazioni in modo essenziale	6	
	L'argomentazione è abbastanza coerente, articolata discretamente; i connettivi scandiscono in modo adeguato le argomentazioni	7	
	Argomentazione ben articolata e coerente i connettivi scandiscono in modo molto adeguato le argomentazioni	8	
L'argomentazione è articolata in modo coerente e coeso; i connettivi scandiscono in modo sicuro le	9		



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



	argomentazioni		
	L'argomentazione è articolata in modo completo ed efficace, perfettamente coerente; i connettivi scandiscono in modo molto adeguato le argomentazioni	10	
Congruenza e correttezza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Assenza di riferimenti culturali e di contenuti pertinenti (compito in bianco)	2	
	I contenuti si legano in modo molto limitato all'argomentazione e la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento non è adeguata	3	
	I contenuti si legano in modo limitato all'argomentazione la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento non è adeguata	4	
	I contenuti si legano in modo non sempre pertinente all'argomentazione; la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento è limitata	5	
	I contenuti si legano in modo sufficientemente pertinente all'argomentazione; la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento è limitata	6	
	I contenuti si legano in modo abbastanza adeguato all'argomentazione; la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento è discreta	7	
	I contenuti si legano in modo adeguato all'argomentazione; la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento è buona	8	
	I contenuti si legano in modo corretto all'argomentazione; la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento è molto buona	9	
	I contenuti sono perfettamente in linea con l'argomentazione; a capacità di orientarsi e argomentare all'interno della traccia è ottima	10	
TOTALE	Punteggio / 5 arrotr. Arrotondamento dei decimali: 0,1-0,5 = 0; 0,6-0,9 = 1		

PRIMA PROVA SCRITTA – ITALIANO – GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIPOLOGIA C RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Indicatori generali	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Lo svolgimento non è valutabile	4	
	Assenza di un evidente processo di ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Mancanza di coesione testuale e di un chiaro filo logico.	6	
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo lacunose e confuse. Scarsa coesione testuale. Insufficiente coordinazione logica di idee e fatti. Presenza di contraddizioni.	8	
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo confusi. Mediocre coesione testuale. Non ancora elaborata a pieno la coordinazione logica di idee e fatti. Presenza di contraddizioni.	10	
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo sufficientemente ordinate ed efficaci. Accettabile coesione testuale. Sufficiente coordinazione logica di idee e fatti. Assenza di contraddizioni evidenti.	12	
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo abbastanza ordinata ed efficace. Discreta coesione testuale. Discreta coordinazione logica dell'intera composizione.	14	
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo ordinata ed efficace. Buona coesione testuale. Buona coordinazione logica dell'intera composizione.	16	
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo ordinate ed efficaci. Eccellente coesione testuale. Coordinazione logica e sicura entro un contesto di pensiero coerente.	18	
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo rigorosamente ordinate ed efficaci. Eccellente coesione testuale. Coordinazione logica sicura entro un contesto di pensiero vivacemente elaborato.	20	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	La forma non è valutabile (compito in bianco)	4	
	Numerose e gravi scorrettezze morfo-sintattiche. Stile notevolmente incolore. Linguaggio improprio e privo di efficacia espressiva, uso della punteggiatura carente o improprio	6	
	Frequenti scorrettezze morfo-sintattiche piuttosto gravi. Scarsa coerenza stilistica. Linguaggio spesso poco appropriato e scarsamente espressivo. L'uso della punteggiatura è diffusamente scorretto e carente.	8	
	In alcuni passaggi la forma è morfologicamente e sintatticamente scorretta; qualche errore ortografico non grave. Lessico povero e a tratti improprio; l'uso della punteggiatura incompleto o carente	10	
	La forma è generalmente corretta con qualche errore morfo sintattico e/o ortografico non grave. Il lessico è sostanzialmente appropriato, l'uso della punteggiatura è nel complesso corretto.	12	
	La forma è abbastanza corretta e il lessico è abbastanza appropriato l'uso della punteggiatura è abbastanza corretto.	14	
	La forma è corretta con una sintassi ordinata il lessico è appropriato; l'uso della punteggiatura corretto.	16	
	La forma è corretta e adeguata con sintassi ben ordinata il lessico è appropriato l'uso della punteggiatura è sicuro	18	
Forma espressiva corretta e scorrevole. Notevole coerenza stilistica. Linguaggio sicuramente appropriato ed espressivo.	20		
Questo indicatore, nel caso di studente con certificazione per DSA può essere adattato rispetto al tipo di disturbo facendo riferimento al PDP.			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	I contenuti sono assenti del tutto (compito in bianco)	4	
	Gravi lacune nelle conoscenze. Assenza d'impegno critico e di note personali.	6	
	Varie lacune nelle conoscenze. Scarsa d'impegno critico e di note personali.	8	
	Conoscenze frammentarie o rielaborate in modo superficiale. Impegno critico ed espressione della personalità dell'autore insufficienti.	10	
	Conoscenze essenziali. Sufficiente impegno critico. Presenza sia pure parziale di qualche nota personale.	12	
	Conoscenze discrete. Discreto impegno critico. Presenza di note personali.	14	
	Conoscenze e riferimenti culturali buoni. Buono l'impegno critico e i contributi personali.	16	
	Contenuti molto ampi e correttamente rielaborati, ben strutturati gli interventi e le note personali.	18	
Conoscenze complete ed approfondite. Sicuro impianto critico dell'intera composizione. Presenza di note originali.	20		
Indicatori specifici	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	L'elaborato non risponde alla traccia e alle consegne (compito bianco)	2	
	L'elaborato non risulta pertinente rispetto alla traccia proposta, il titolo e la paragrafazione non sono coerenti con il contenuto	3	
	L'elaborato risulta scarsamente pertinente rispetto alla traccia proposta; titolo e paragrafazione sono sporadicamente coerenti	4	
	L'elaborato risulta parzialmente pertinente rispetto alla traccia proposta; titolo e paragrafazione sono coerenti solo in parte	5	
	L'elaborato risulta pertinente rispetto alla traccia proposta, sviluppata e articolata correttamente; titolo e paragrafazione sono coerenti	6	
	L'elaborato risulta discretamente pertinente rispetto alla traccia, che viene sviluppata e interpretata discretamente; titolo e paragrafazione sono coerenti	7	
	L'elaborato risulta adeguatamente rispondente alla traccia; titolo e paragrafazione sono	8	

	coerenti e appropriati		
	L'elaborato risulta pertinente alla traccia che viene sviluppata approfonditamente; il titolo e la paragrafazione sono completi	9	
	L'elaborato risulta pertinente rispetto alla traccia, che viene sviluppata e interpretata approfonditamente; titolo e paragrafazione sono coerenti e appropriati	10	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione non è valutabile (compito in bianco)	2	
	L'esposizione è assai disordinata, contraddittoria e poco sviluppata al punto che l'evoluzione delle idee non è comprensibile	3	
	L'esposizione risulta poco organizzata e non lineare, al punto che si coglie a fatica l'evoluzione delle idee	4	
	L'esposizione risulta appena organizzata, poco lineare, al punto che non sempre si coglie agevolmente l'evoluzione delle idee	5	
	L'esposizione risulta sufficientemente pianificata, dotata di una linearità che permette di cogliere facilmente lo sviluppo delle idee	6	
	L'esposizione risulta nel complesso pianificata, articolata in base al controllo discretamente organizzato delle idee di fondo e contestualizzata	7	
	L'esposizione risulta pianificata, articolata in base al controllo organizzato delle idee di fondo e contestualizzata in modo coerente	8	
	L'esposizione risulta ben pianificata, articolata in base al controllo organizzato e coeso delle idee di fondo ed efficacemente contestualizzata	9	
	L'esposizione risulta ottimamente pianificata, articolata in base al controllo puntualmente organizzato delle idee di fondo ed efficacemente contestualizzata	10	
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I contenuti sono del tutto assenti (compito in bianco)	4
I contenuti si leggono in modo molto limitato al discorso e la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento non è adeguata. Non ci sono riferimenti culturali.		6	
I contenuti si legano in modo limitato al discorso la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento non è adeguata. Scarsi i riferimenti culturali		8	
I contenuti si legano in modo non sempre pertinente al discorso; la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento è limitata. Pochi i riferimenti culturali		10	
I contenuti si legano in modo sufficientemente corretto al discorso e la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento è sufficiente L'elaborato è corretto sul piano delle conoscenze; i riferimenti culturali sono esatti e sufficientemente articolati		12	
I contenuti si legano in modo abbastanza adeguato al discorso e la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento è discreta. L'elaborato è corretto sul piano delle conoscenze; i riferimenti culturali sono esatti e discretamente articolati		14	
I contenuti si legano in modo adeguato al discorso e la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento è buona. L'elaborato è corretto sul piano delle conoscenze e i riferimenti culturali sono ben articolati		16	
I contenuti sono in linea con il discorso; la capacità di orientarsi all'interno dell'argomento è molto buona, così come i riferimenti culturali che risultano corretti e ben articolati		18	
	L'elaborato è corretto e ben organizzato sul piano delle conoscenze, i riferimenti culturali sono coerenti e approfonditi. Sul piano delle conoscenze l'elaborato è esaustivo e i riferimenti culturali sono corretti, coesi e ottimamente articolati	20	
TOTALE	Punteggio / 5 arrot. Arrotondamento dei decimali: 0,1-0,5 = 0; 0,6-0,9 = 1		



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



ALLEGATO 13: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

Nuclei tematici fondamentali

- Resistenza dei materiali: metodologie di calcolo, di progetto e di verifica di elementi meccanici semplici; proprietà dei materiali in relazione all'impiego e alle caratteristiche intrinseche.
- Sistemi per la trasmissione, variazione e conversione del moto, bilanciamento degli alberi e velocità critiche.
- Metodologie per la progettazione ed il calcolo di organi meccanici, strutture, componenti meccanici e sistemi tenendo conto delle sollecitazioni presenti (meccaniche, termiche e di altra natura).
- Macchine idrauliche motrici e operatrici, motori a combustione interna, turbine a gas, a vapore: principi di funzionamento e struttura dei rispettivi apparati.
- Principi di funzionamento, curve caratteristiche, installazione ed esercizio di compressori, ventilatori, soffianti, impianti frigoriferi e di climatizzazione, impianti combinati.
- Procedure e standard previsti dalla normativa di settore e dai sistemi aziendali della qualità e sicurezza.

Obiettivi della prova

- Capacità di sapersi orientare autonomamente nella scelta delle soluzioni più idonee alle problematiche proposte, applicando gli strumenti più adeguati ai casi di studio.
- Progettare e verificare elementi e semplici componenti meccanici, anche a mezzo dell'uso di manuali tecnici, applicando le leggi della meccanica necessarie allo studio dell'equilibrio dei corpi e delle macchine, calcolando le relative sollecitazioni.
- Sviluppare calcoli appropriati.
- Affrontare e valutare i problemi anche in relazione ai costi, alla sicurezza e all'impatto ambientale, analizzando altresì le tematiche connesse al recupero energetico e le soluzioni tecnologiche per la sua efficace realizzazione e manutenzione.
- Descrivere impianti idraulici, termotecnici, per la produzione e/o la trasformazione d'energia connessi all'impiego delle diverse fonti tradizionali e innovative, riuscendo ad orientarsi nella scelta delle soluzioni più adeguate.



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	4



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



ALLEGATO 14:

Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	



Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy (Abbigliamento, Meccanica)
Manutenzione e Assistenza Tecnica (Impianti elettrici)
Servizi Commerciali (Comunicazione visiva e pubblicitaria)
Servizi Culturali e dello spettacolo

ISTITUTO TECNICO
Settore Tecnologico (Elettronica)
Settore Tecnologico (Telecomunicazioni)
Tecnico Sistema Moda



straniera				
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				