



Documento finale del Consiglio di Classe per l'Esame di Stato

art. 15 D.P.R. 323 d.d.23.07.1998

**Corso Annuale per l'Esame di Stato
volto al conseguimento del Diploma di Istruzione Professionale**

*(ai sensi del Protocollo d'Intesa MIUR-PAT del 07.02.2013
e della Deliberazione della Giunta Provinciale n. 1156 del 14 luglio 2014)*

Classe V Capes Sez. A

SOMMARIO

1.CENTRO DI ISTRUZIONE SCOLASTICA E FORMAZIONE PROFESSIONALE G. VERONESI	
1.1 Presentazione Istituto.....	4
1.2 Progetto d'Istituto: profilo in uscita dell'indirizzo.....	7
1.3 Quadro orario annuale.....	12
2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	13
2.1 Composizione consiglio di classe.....	13
2.2 Composizione e storia della classe.....	14
2.3 Qualifica – diploma tecnico – scuola di provenienza.....	15
3 INDICAZIONI SU INCLUSIONE	15
4 INDICAZIONE GENERALI ATTIVITÀ	16
4.1 Metodologie e strategie didattiche.....	16
4.2 Potenziamento linguistico.....	16
4.3 Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio.....	16
4.4 Strumenti – Mezzi – Spazi – Ambienti di apprendimento – Tempi del percorso.....	16
4.5 Attività didattiche e formative svolte nel V anno approvate dal Consiglio di Classe.....	17
4.6 Progetti didattici.....	17
4.7 Educazione alla cittadinanza: attività – percorsi – progetti nel triennio.....	18
4.8 Project work descrizione generale.....	19
4.9 Elenco Project work.....	20
4.10 Attività complementari e integrative.....	23
5 INDICAZIONI SU DISCIPLINE	24
5.1 Schede informative su singole discipline.....	24
6 INDICAZIONE SU VALUTAZIONE	54
6.1 Criteri di valutazione.....	54
6.2 Criteri attribuzione crediti.....	55
6.3 Tabelle di conversione.....	56
6.4 Griglie di valutazione.....	57
7 INDICAZIONI SU PROVE	67
7.1 Prove di simulazione.....	67
7.2 Colloquio d'Esame.....	67
7.3 Esempio seconda prova.....	67
8 ALLEGATI 1,2,3,4,5	

1. CENTRO DI ISTRUZIONE SCOLASTICA E FORMAZIONE PROFESSIONALE "G. VERONESI"

1.1 Presentazione Istituto



Il Centro di Istruzione Scolastica e di Formazione Professionale Giuseppe Veronesi prende avvio nell'anno scolastico 1953/54 con la "scuola metalmeccanica" di Rovereto. Attualmente è un istituto paritario accreditato e convenzionato con la Provincia autonoma di Trento per la gestione dei corsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) che permettono **l'assolvimento dell'obbligo di Istruzione** e che consentono di acquisire la qualifica professionale ed il diploma della Formazione professionale di base. Dall'anno 2014-2015 è sede anche del "Corso annuale per l'Esame di Stato volto al conseguimento del Diploma di Istruzione Professionale" (ai sensi del Protocollo d'Intesa MIUR-PAT del 07.02.2013 e della Deliberazione della Giunta Provinciale n. 1156 del 14 luglio 2014). Il Centro svolge inoltre attività formativa di vario genere e di educazione permanente per altri enti quali i fondi interprofessionali, le aziende, l'Agenzia del lavoro, il Fondo Sociale Europeo ecc. Attualmente l'offerta formativa di base prevede i seguenti percorsi:

QUALIFICHE PROFESSIONALI TRIENNALI

- Operatore meccanico
- Operatore mecatronico
- Operatore carpenteria metallica
- Operatore elettronico

DIPLOMA DI TECNICO

- Tecnico della modellazione e fabbricazione digitale Manufacturing Designer

4° ANNO DI DIPLOMA DI TECNICO

- Tecnico della programmazione e gestione di impianti di produzione
- Tecnico dell'automazione industriale

MATURITA' PROFESSIONALE

- Manutenzione e Assistenza Tecnica (V Capes)
- Produzioni industriali e artigianali (V Capes)

MATURITÀ SCIENTIFICA OPZIONE SCIENZE APPLICATE PERCORSO QUADRIENNALE A CURRICULUM INTERNAZIONALE

- Liceo Steam International

DIPLOMA ALTA FORMAZIONE

- Tecnico superiore per la progettazione della manifattura digitale e interattiva (Digital Manufacturing Designer)

Dall'anno scolastico 2016-2017 ha preso avvio il nuovo percorso di Alta Formazione per il Tecnico Superiore Digital Manufacturing Designer, profilo caratterizzato da competenze tecniche trasversali in grado di creare un ponte tra progettazione e mercato, di operare nelle fasi di ideazione, progettazione e industrializzazione e di dialogare con gli esperti del marketing.

Il percorso ha durata biennale [24 mesi] ed è articolato in 4 semestri, di alternanza tra formazione in aula e formazione on the job.

Nell'anno scolastico 2012/13 è stata avviata una sperimentazione fin dal primo anno nel campo della mecatronica e dell'automazione, usufruendo della possibilità di flessibilizzazione dei piani di studio del CFP prevista dagli ordinamenti provinciali.

Negli anni più recenti il CFP ha cambiato impostazione attivando a fianco della formazione professionale di base anche attività a favore dei lavoratori e dell'educazione permanente, anticipando l'ottica del life long learning.

Dall'anno scolastico 2018-2019 il Centro di Istruzione Scolastica G. Veronesi ha attivato anche il Liceo Internazionale Steam, liceo scientifico ad opzione scienze applicate quadriennale e che prevede l'acquisizione del Diploma di Stato italiano.

Con l'avvio del Liceo, il Centro Veronesi ha ottenuto anche l'accreditamento come Centro di Certificazione Cambridge.

Il Centro, in sintonia con lo spirito del proprio Ente, opera per salvaguardare i valori tradizionali, e si pone come fondamento il rispetto delle diversità culturali, ispirandosi a valori universali. Il proprio progetto educativo ha come cardine la persona, nella sua globalità, con l'obiettivo primario di farla crescere in tutte le tue dimensioni, curandone la formazione umana, culturale e professionale.

Per quanto riguarda la crescita culturale durante tutto il percorso della formazione di base si persegue l'elevazione dei valori di cultura, civiltà e convivenza.

La crescita professionale riguarda innanzi tutto la possibilità per gli allievi di assumere un ruolo lavorativo attivo, con adeguate competenze.

1.2 Progetto d'Istituto: Profilo in uscita dell'indirizzo

Il corso annuale, che si conclude con l'Esame di Stato, favorisce ulteriormente [rispetto al diploma quadriennale], attraverso l'elaborazione e la riflessione critica del sapere, del fare e dell'agire impiegate in maniera organizzata e sistematica:

- la crescita educativa, culturale e professionale dello studente;
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio e di interazione con la realtà nelle sue diverse dimensioni.

Nello specifico coloro che portano a termine il corso annuale sono posti nella condizione, rispetto agli studenti in possesso del diploma professionale quadriennale di tecnico a conclusione dei percorsi di istruzione e formazione professionale, di disporre di:

- una maggiore padronanza degli strumenti culturali e metodologici che consentono di porsi criticamente di fronte alla realtà, di affrontare compiti o problemi di maggiore complessità, di interpretare la società e la cultura contemporanea;
- un patrimonio lessicale ed espressivo, anche in lingua straniera, più ampio e sicuro;
- una maggiore padronanza delle forme moderne della comunicazione e degli strumenti espressivi diversi dalla parola, tra loro integrati o autonomi;
- una più elevata capacità di utilizzo degli strumenti culturali – matematici, scientifici e tecnologici/storico, socio economici -necessari per la comprensione dei processi socio-economici;
- una maggiore capacità di ascolto, di dialogo, di confronto, di elaborazione, di espressione e di argomentazione delle proprie opinioni, idee e valutazioni per l'interlocuzione culturale, la collaborazione e la cooperazione con gli altri;
- una maggiore disposizione all'assunzione nella vita quotidiana e professionale di comportamenti volti ad assicurare il benessere e la sicurezza personale e sociale;
- una più consolidata capacità di avvalersi consapevolmente e criticamente delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Le competenze acquisite nel corso annuale consentiranno agli studenti di affrontare con più sicurezza i percorsi accademici coerenti con gli studi intrapresi e di sviluppare maggiore consapevolezza, capacità d'analisi, riflessione critica e un atteggiamento di tipo scientifico nei settori professionali di riferimento.

Rispetto al conseguimento del Diploma quadriennale di Tecnico il Livello di competenza di riferimento dell'EQF non cambia (Livello 4); le competenze già acquisite nell'ambito tecnico – professionale vengono potenziate e consolidate, e costituiscono il riferimento di base per l'acquisizione di competenze nell'area generale, legate a saperi teorici e formalizzati. Il corso annuale, infatti, è orientato soprattutto alla promozione delle competenze di tale ambito, nella direzione della padronanza degli strumenti culturali e delle metodologie critiche sopraevidenziate.

SETTORI E INDIRIZZI

Presso il Centro di Istruzione Scolastica e Formazione professionale "G. Veronesi" di Rovereto sono stati attivati per l'anno scolastico 2021-2022 i seguenti indirizzi:

- **Manutenzione e assistenza tecnica**
- **Produzioni industriali e artigianali**

LE SCIENZE DI INDIRIZZO

Considerato che la finalità principale del Corso Annuale è favorire l'acquisizione di competenze che permettano agli studenti di maturare un atteggiamento riflessivo, critico e problematico nei confronti della realtà, di appropriarsi di strumenti culturali, espressivi e metodologici che permettano di cogliere la complessità del mondo contemporaneo, e in esso sapersi muovere, le Scienze di Indirizzo sono costituite, per ciascun corso annuale e per le diverse aree, da Insegnamenti teorici a carattere socio-economico e/o scientifico-tecnologico che sono alla base dei saperi più specifici del settore di riferimento e dei saperi esperienziali acquisiti nel percorso quadriennale.

L'attivazione dell'indirizzo ha creato l'esigenza di una elaborazione del curriculum secondo le esigenze del corso annuale specifico, con la definizione di competenze, abilità e conoscenze coerenti con e funzionali al percorso intrapreso. Il corso di Produzioni industriali e artigianali ha attivato nell'area Matematica, Scientifica e Tecnologica le seguenti discipline di indirizzo: Fisica – Tecnologia dei processi di produzione. Nel corso di Manutenzione e Assistenza tecnica le discipline di indirizzo attivate sono: Meccanica, macchine ed energia; Elettronica ed elettrotecnica.

AREA LINGUISTICA

L'area Linguistica promuove l'acquisizione di competenze nella più ampia dimensione comunicativa, in lingua madre-italiano e in L2-inglese, fondamentali per lo sviluppo personale e per l'esercizio attivo di cittadinanza.

Il raggiungimento di un buon livello di competenza comunicativa si fonda sulla padronanza linguistica, sia sul piano sintattico - grammaticale sia sul piano semantico - lessicale, e sulle competenze testuali, di comprensione e produzione orale e scritta.

La fruizione del patrimonio letterario italiano, attraverso il contatto diretto con i testi e l'approccio ai temi, autori, generi e opere più significativi, contribuisce a:

- rafforzare le competenze linguistiche – comunicative;
- sviluppare le capacità riflessive e critiche maturale
- la consapevolezza della ricchezza della tradizione culturale italiana.

L'area Linguistica si collega alle altre aree, insegnamenti e forme comunicative - espressive, in un continuo confronto e scambio, nell'ottica di una visione complessa della realtà, anche in una prospettiva diacronica.

AREA STORICO SOCIO ECONOMICA

L'area Storico socio economica promuove le competenze che contribuiscono allo sviluppo di:

- un atteggiamento critico e problematico nei confronti della realtà;

- la consapevolezza della complessità, delle dinamiche e delle trasformazioni del passato, in un continuo dialogo con il presente.

L'approccio metodologico si fonda sulle procedure della ricerca storica attraverso l'analisi diretta di fonti e documenti storici, in chiave laboratoriale.

L'area prevede una selezione di nuclei tematici essenziali e significativi che permettano allo studente di collocare le tematiche dell'economia, della produzione, della scienza e della tecnologia, delle espressioni artistiche e del pensiero, ovvero le tematiche correlate agli specifici Settori/Indirizzi di riferimento, nel quadro di una visione contestuale di tipo storico-sociale più generale. Per gli Indirizzi/Settori a carattere socio-economico l'area è potenziata con l'apprendimento di una Scienza di Settore/Indirizzo.

AREA MATEMATICA, SCIENTIFICA E TECNOLOGICA

In coerenza con il quadro europeo delle competenze chiave per l'apprendimento, l'Area Matematica, scientifica e tecnologica promuove lo sviluppo di competenze che permettano allo studente di affrontare e risolvere problemi complessi in contesti diversi, avvalendosi dei modelli e degli strumenti matematici, dei principi e dei metodi scientifici più adeguati. Attraverso il rafforzamento del pensiero logico-razionale, l'Area matematica scientifica e tecnologica favorisce lo sviluppo di un'attitudine al ragionamento rigoroso e critico, in una prospettiva di ricerca e indagine cognitiva.

La selezione degli argomenti sarà funzionale all'acquisizione di competenze spendibili nell'ambito del Settore/Indirizzo di riferimento, anche nell'ottica del proseguimento degli studi. Per gli Indirizzi/Settori a carattere scientifico-tecnologico l'area è potenziata con l'apprendimento di una Scienza di Settore/Indirizzo.

AREA TECNICO - PROFESSIONALE

Nel Corso annuale l'Area Tecnico - Professionale offre agli studenti percorsi, individuali, per gruppi e per gruppi d'interesse, che permettano loro di acquisire o potenziare le competenze di progettazione.

Si prevedono, in tal senso, diverse tipologie di intervento didattico:

- lezioni, seminari, laboratori con docenti interni o con esperti esterni
- lezioni "in situazione", presso aziende o altre realtà
- simulazioni, discussioni per piccoli gruppi
- lavoro individuale e/o in team
- tutoraggio (con tutor interno all'Istituto o esterno/aziendale)
- accompagnamento e supervisione nell'elaborazione del project work
- offerta di strumenti e modelli per accompagnare gli studenti nelle varie fasi di realizzazione del project work

Le competenze di progettazione implicano la capacità di muoversi nella complessità, su più livelli contemporaneamente, e di scomporre i problemi per proporre una o più soluzioni attuabili e, se possibile, originali e innovative. È forse più importante, in tal senso, il percorso di ricerca e di sperimentazione, nonché il metodo seguito o trovato nella risoluzione, il processo in atto nel lavoro di ricerca, che non il risultato raggiunto in termini di prodotto.

Acquisire queste competenze significa pianificare e gestire azioni diverse, con l'attenzione ai tempi di realizzazione; significa prevedere e organizzare il lavoro con precisione e rigore, ma anche affrontare l'imprevisto modificando le azioni con flessibilità.

Tale obiettivo può essere conseguito attraverso un percorso orientato all'acquisizione delle seguenti abilità e conoscenze:

- analisi dei bisogni/richieste/esigenze/ecc. e focalizzazione del problema
- definizione degli obiettivi
- ricerca di soluzioni
- valutazione delle risorse disponibili (materiali e umane) e previsione dei costi
- individuazione delle priorità
- ricerca delle informazioni e dei materiali
- progettazione puntuale delle fasi di lavoro e delle attività
- monitoraggio
- documentazione (con indicazione delle fonti) e comunicazione del progetto
- team working

Diventare competenti nella progettazione significa anche essere competenti, a vari livelli, rispetto all'ambito disciplinare e professionale entro cui un progetto/problema si situa. L'Area Tecnico - Professionale, quindi, contribuisce al potenziamento e alla valorizzazione delle competenze disciplinari e professionali maturate nel percorso formativo di provenienza degli studenti; è opportuno anche un raccordo, se non una vera e propria sinergia, con le altre Aree di apprendimento del Corso Annuale, e in modo particolare con le Scienze di Indirizzo. È importante, inoltre, che gli studenti assumano progressivamente un atteggiamento riflessivo e metacognitivo, attento quindi non solo agli aspetti progettuali e operativi, ma anche ai loro processi di problem solving, alle strategie attuate, al senso del loro agire e all'etica professionale.

Rispetto agli interventi didattici di progettazione e all'elaborazione del project work, gli studenti si troveranno a dover approfondire e ampliare, singolarmente o in gruppo, le loro conoscenze e abilità disciplinari. Nell'ambito dell'Area Tecnico- Professionale gli studenti elaborano un PROJECT WORK, sintesi e risultato delle competenze disciplinari e di progettazione che maturano nel Corso Annuale.

Il project work, che sarà presentato al colloquio orale dell'Esame di Stato, può essere elaborato dal singolo studente o in team, purché sia chiaro e individuabile il contributo di ciascuno. L'oggetto del project work viene stabilito dagli studenti/team con i docenti tutor e/o dei singoli insegnamenti e/o dell'Area Tecnico - Professionale, prendendo le mosse da un problema reale o simulato, contestualizzato nel mondo lavorativo - aziendale. Pur basandosi sulle competenze tecniche e teoriche, sia disciplinari sia professionali, il project work deve avere carattere applicativo, che si concretizzi in un prodotto finale. Tutto il percorso di progettazione richiede, inoltre, un'adeguata documentazione e la capacità di comunicare i risultati conseguiti sia in termini di prodotto, sia in termini di processo. La presentazione del project work può prevedere una parte in lingua inglese. Sarebbe opportuno il coinvolgimento diretto delle aziende e/o delle associazioni di categoria nell'elaborazione del progetto, come supporto alla formazione, contesto di realtà in cui situare il progetto, partner nell'ideazione di soluzioni innovative, ecc.

L'anno integrativo per il conseguimento del diploma di Stato nel settore "industria e artigianato indirizzo "Produzioni industriali e artigianali" rappresenta un anello strategico per la filiera formativa professionale, perché raccorda i percorsi di Istruzione e Formazione Professionale con i percorsi di formazione superiore accademici e non accademici. Al tempo stesso permette allo studente di acquisire quelle competenze che, una volta entrato nel mondo del lavoro, lo aiuteranno ad essere il protagonista del proprio sviluppo professionale e a contribuire all'innovazione dei processi aziendali.

In questa prospettiva la struttura del percorso si fonda su specifici paradigmi di apprendimento e su una metodologia didattica coerente con essi.

Il centro di tutta l'azione didattica sarà l'acquisizione di metacompetenze sistemiche, relazionali e comunicative, che aiuteranno l'allievo ad interpretare le realtà e i processi con i quali interagisce con un approccio olistico.

Queste specifiche competenze risulteranno utili sia per inserirsi nel mondo del lavoro nella gestione e nell'innovazione dei processi tecnici del settore, sia per affrontare con sicurezza i percorsi accademici coerenti con il percorso intrapreso.

Nel settore manifatturiero le soluzioni di domani dovranno essere necessariamente di tipo olistico individuando prospettive e collegamenti tra nuovi approcci alla personalizzazione, la risposta dei clienti, logistica assistenza e manutenzione. Una definizione più ampia del termine 'Produzione' comprenderà un sistema integrato che include l'intero ciclo di creazione, produzione, distribuzione e trattamento di prodotti a fine vita e prodotti / servizi.

L'attuale approccio tipicamente lineare alla ricerca, sviluppo, progettazione, costruzione e montaggio sarà sostituito da attività simultanea in tutti i settori per soddisfare la domanda globale e ridurre il time-to-market.

▪ **Titoli di accesso**

Gli allievi che possono accedere al **V anno Capes** devono essere in possesso di uno dei seguenti titoli di studio:

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnico per l'automazione industriale • Tecnico per la conduzione e la manutenzione di impianti industriali • Tecnico elettrico • Tecnico di impianti termici • Tecnico riparatore di veicoli a motore
INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnico della modellazione e fabbricazione digitale • Tecnico dell'abbigliamento e del prodotta moda • Tecnico grafico multimediale • Tecnico edile • Tecnico edile di carpenteria del legno • Tecnico del legno

- **Le professioni NUP/ISTAT correlate a tali figure sono le seguenti:**

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
<ul style="list-style-type: none"> • Manutentore meccanico ed elettromeccanico • Tecnico di produzione • Montatore • Installatore • Tecnico di assistenza post-vendita • Tecnico per il miglioramento impianti
INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnico della modellazione e fabbricazione digitale

▪ **Descrizione sintetica della figura**

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo **"Manutenzione ed assistenza tecnica"** possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a sistemi di automazione che sono una combinazione di meccanica, elettronica e software, impianti e apparati tecnici. Il diplomato sarà inoltre in grado di intervenire consapevolmente nei processi industriali. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, pneumatica, mecatronica) ma anche nel miglioramento dei processi, come analizzare il servizio di assistenza e la supply chain dei ricambi, e operare secondo le logiche della lean organization e della lean manufacturing secondo il metodo T.P.M. (Total ProductiveMaintenance) relativamente e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio e del nuovo polo della Meccatronica.

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo **"Produzioni industriali e artigianali"** possiede competenze che gli permettono di intervenire nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio di prodotti industriali e artigianali. Esso è in grado di scegliere e utilizzare le materie prime e i materiali relativi al settore di riferimento; utilizzare i saperi multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo per operare autonomamente nei processi in cui è coinvolto; occuparsi degli aspetti relativi all'ideazione, progettazione, realizzazione di oggetti e sistemi di oggetti, prodotti anche su commissione, con attenzione agli aspetti connessi all'innovazione, sotto il profilo creativo e tecnico e alle produzioni tipiche locali.

1.3 Quadro orario annuale

5A Capes indirizzo Produzioni Industriali e Artigianali

5A PIA CAPES	ORE	DOCENTI
Inglese (90) + Inglese Trinity (30)	120	PROSSER
Lingua Italiana	210	CARDONE
Matematica	160	POLESELLO
Studi storici economici e sociali	100	CELADON
Project work PIA	200	KALUDEROVIC
Tecniche di produzione e organizzazione	100	ZANONI R.
Fisica e Fisica Applicata	100	MARZARI
EDUCAZIONE CIVICA ED ALLA CITTADINANZA	0 *	CARDONE PROSSER CELADON
990		

* Sono state svolte 33 ore di educazione alla cittadinanza le quali non hanno influito sul quadro orario perché l'insegnamento prevede la co-titolarità tra i docenti del Consiglio di Classe e non ha comportato un aumento di orario o di organico.

5B Capes indirizzo manutenzione e assistenza tecnica

5B MAT CAPES	ORE	DOCENTI
Inglese (90) + Trinity (30)	120	PROSSER
Lingua Italiana	210	CARDONE
Matematica	160	MAFFEI
Studi storici economici e sociali	100	CELADON
Project work MAT	200	GASPARRE + ISEPPI
Elettrotecnica ed Elettronica	100	GUBERT
Meccanica macchine ed energia	100	GASPARRE

EDUCAZIONE CIVICA ED ALLA CITTADINANZA	0*	CARDONE PROSSER CELADON
--	----	-------------------------

990

* Sono state svolte 33 ore di educazione alla cittadinanza le quali non hanno influito sul quadro orario perché l'insegnamento prevede la co-titolarità tra i docenti del Consiglio di Classe e non ha comportato un aumento di orario o di organico.

2 DESCRIZIONE DELLA CLASSE

2.1 Composizione consiglio di classe V CAPES Sez. A

Indirizzo Produzioni industriali e artigianali

COGNOME NOME	RUOLO	MATERIA
Cardone Andrea	Coordinatore Docente	Lingua e Letteratura Italiana
Prosser Luigi	Docente	Lingua Inglese
G. Gottardi, M. C. Schir	Docente	Lingua Inglese – Certificazione linguistica

Barbara Celadon	Docente	Storia
Jasmina Kaluderovic	Docente	Project Work
Polesello Marta	Docente	Matematica
Marzari Alessio	Docente	Fisica e fisica applicata
Zanoni Rocco	Docente	Tecniche di produzione e di organizzazione

2.2 Composizione e storia classe

La classe V Capes Sez. A è composta da 8 studenti. Gli allievi provengono dal Centro di Istruzione Scolastica e Formazione Professionale "G. Veronesi" di Rovereto dove hanno frequentato il corso di Manufacturing Designer (4 anni) acquisendo il diploma di Tecnico della modellazione e fabbricazione digitale. Tre studenti non hanno frequentato il suddetto corso dal primo anno formativo ma provengono da altri percorsi scolastici.

Gli studenti hanno mostrato una buona attenzione verso le lezioni più tradizionalmente frontali ed un vivo interesse a quelle partecipate, incentrate su dialoghi innescati da spunti di riflessione proposti dall'insegnante circa i vari argomenti trattati. L'impegno e l'interesse si possono ritenere abbastanza costanti seppur sono da registrare alcuni momenti di stanchezza.

La classe ha dimostrato un atteggiamento generalmente corretto ed un comportamento rispettoso delle regole. Il rapporto tra pari e con gli adulti può ritenersi soddisfacente. Gli studenti sono riusciti a creare un buon affiatamento e uno spirito collaborativo che ha portato alcuni di loro a rendersi disponibili verso gli studenti più deboli o che hanno incontrato difficoltà durante il percorso.

Durante il primo bimestre un paio di studenti hanno evidenziato alcune criticità nell'area del project work e di inglese. Le lacune e l'acquisizione di un adeguato metodo di studio sono stati affrontati con l'attivazione di percorsi di recupero e di riallineamento entrambi svolti in orario extrascolastico.

Nell'ambito della disciplina del project work gli studenti hanno potuto acquisire oltre alla competenze previste dal piano di studio, anche competenze trasversali come la capacità di lavorare in gruppo, apprendere in maniera autonoma, gestire i tempi e gli spazi, definire le risorse da utilizzare. I progetti sono stati condotti con un impegno complessivamente costante e un vivo interesse sviluppando in ogni membro del gruppo il senso di condivisione, di spirito di iniziativa, consapevolezza del proprio ruolo e delle proprie competenze specifiche.

2.3 Qualifica – Diploma Tecnico – Scuola di provenienza

Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del d.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 – Indicazioni operative. (Ved. All. 1)

3 INDICAZIONI SU INCLUSIONE

Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del d.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 – Indicazioni operative. (Ved. All. 2)

A fronte di una scuola sempre più inclusiva il Consiglio di classe della V Capes Sez. A ha individuato ad inizio anno gli studenti con difficoltà di apprendimento. Ogni docente ha quindi redatto un Percorso Educativo Personalizzato in cui ha predisposto gli obiettivi della programmazione didattica, gli strumenti compensativi, le misure dispensative. Le fragilità degli studenti sono state affrontate dai docenti con una attenzione particolare predisponendo una didattica mirata a rendere più efficace e sereno l'apprendimento degli studenti interessati. In generale si sono rivelati di grande aiuto l'utilizzo del computer, l'uso di mappe concettuali, i tempi più lunghi, l'uso della lavagna LIM, la lettura del testo da parte del docente, l'ascolto attivo tramite l'uso di audiolibri.

In riferimento all'art. 25 del DM 14.03.2022 e alla nota PAT/RFS166-28/04/2022-0289539 Indicazioni e strumenti operativi a supporto degli esami degli studenti con disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento e in situazione di svantaggio (BES) Sessione 2021-2022 nelle prove di svolgimento d'Esame gli studenti con Bisogni Educativi Speciali potranno far uso degli strumenti compensativi e delle misure dispensative adottate durante l'anno scolastico 2021/2022 e previsti nei loro rispettivi Piani educativi personalizzati. In particolare si richiede:

- tempi più lunghi
- uso del pc
- lettura del testo da parte di un componente della Commissione
- trascrizione del testo su supporto informatico

Si allega al presente documento la relazione di presentazione degli studenti interessati e si propone come referente per l'esame di Stato per lo studente in situazione di svantaggio il prof. A. Cardone. Ulteriori informazioni verranno fornite nelle relazioni allegate.

4 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

Le metodologie di insegnamento condivise fra tutti i docenti del Consiglio di Classe sono le seguenti:

- lezioni frontali
- lezioni partecipate
- lavori di gruppo
- attività laboratoriali
- utilizzo di piattaforma Blackboard per la condivisione di progetti, compiti, comunicazioni varie
- Public Speaking
- Debate
- Tutorial e video multimediali
- Mappe e schemi
- Ricerche sul web

4.2 Potenziamento linguistico

VED. PROGRAMMAZIONE LINGUA INGLESE

4.3 Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio

Gli allievi della V Capes sez. A hanno svolto due momenti di alternanza scuola lavoro durante il terzo e quarto anno. Lo stage previsto il terzo anno non è stato svolto completamente a causa della pandemia. In quarta, in riferimento al percorso di diploma tecnico frequentato da ciascun studente, gli allievi hanno frequentato un periodo di formazione aziendale in diverse aziende del territorio trentino, in cui oltre alle competenze tecnico professionali, hanno sviluppato soft skills quali autonomia e responsabilità nel ruolo loro affidato.

4.4 Strumenti – Mezzi – Spazi – Ambienti di apprendimento – Tempi del percorso

Durante l'anno scolastico 2021/2022 per gli allievi della V Capes sez. A sono stati messi a disposizione i laboratori di utilizzati in particolare per portare a compimento i loro project work in particolare il Fab Lab dove hanno adoperato stampanti 3D con PLA e macchina taglio laser. Le lezioni sono state svolte nelle aule della succursale del Centro di Istruzione e Formazione Professionale "G. Veronesi" sita al Polo di Meccatronica in Via F. Zeni n°8.

4.5 Attività didattiche e formative svolte nel V anno approvate dal Consiglio di Classe

Corso annuale a.s. 2021-2022	<ul style="list-style-type: none">- Attività di orientamento universitario: Porte Aperte – Università di Trento- Attività di orientamento universitario: Orientamento Universitario Milano- Attività di orientamento postdiploma: Incontro conoscitivo sul percorso di Alta Formazione in Tecnico superiore per la progettazione della manifattura digitale e interattiva (Digital Manufacturing Designer).- Partecipazione al Torneo “A suon di parole – il gioco del contraddittorio” organizzato da IPRASE (Fase interna ed esterna).- Partecipazione all’evento “Presentazione del libro Exit only”. Incontro con l’autrice Giulia Pastorella e confronto sul tema della fuga dei cervelli dall’Italia. (20/11/2021)- Partecipazione all’evento: “Il lavoro che ci salverà. Cura, innovazione e riscatto una visione prospettica”. Incontro con Marco Bentivoglio e Antonello Briosi presso la sala multimediale di Metalsistem Spa di Rovereto. (21/04/2022)- Partecipazione all’evento: “#Thinksafe” presso Progetto Manifattura di Rovereto (28 aprile 2022)- Partecipazione all’evento “Le nuove frontiere dell’apprendimento: tra tecnologia e innovazione” presso la sala conferenze del Mart di Rovereto (03/05/2022).
---	--

4.6 Progetti didattici

PARTECIPAZIONE AL TORNEO “A SUON DI PAROLE”

- **Studenti coinvolti: tutti**
- **Docente responsabile: Prof. A. Cardone**

Gli allievi della V Capes sez. A hanno partecipato al gioco del contraddittorio “A suon di parole”, progetto organizzato da Iprase, in collaborazione con Università degli studi di Trento, Comune di Trento e Rovereto. Il C.d.c. ha aderito all’iniziativa dopo aver considerato l’esigenza di educare i giovani a formulare ragionamenti in maniera autonoma incentivando anche il rispetto dell’opinione degli altri, il confronto civile e il saper ascoltare attraverso la costruzione e l’esposizione di punti di vista e argomentazioni contrarie. L’attività ha permesso una prima acquisizione di competenze-chiave sociali e civiche e logico-argomentative. Così come consigliato dall’Iprase il torneo “A suon di parole” è stato inserito come attività progettuale nella disciplina di “Educazione civica e alla cittadinanza” (Legge 92/2019 e “Linee guida per l’elaborazione dell’insegnamento trasversale di educazione civica e alla cittadinanza” dell’agosto 2021). Il tema proposto per la gara alla quale hanno partecipato gli studenti di 5 Capes è stata scelta dall’Iprase dall’Agenda 2030. La classe ha partecipato alla fase interna della gara confrontandosi con altre classi del Centro di Istruzione Scolastica e Formazione Professionale “G. Veronesi” e dibattendo il tema “Le donne possono svolgere gli stessi lavori degli uomini”. Nella fase esterna il tema dibattuto è stato: “In situazioni

critiche è responsabile sottoporre al vaglio informazioni e indicazioni emanate da enti istituzionali e agire di conseguenza”.

CERTIFICAZIONE LINGUISTICA

Gli studenti della 5 A Capes hanno durante l'anno formativo 2021/2022 hanno sostenuto l'esame Trinity. *Trinity College London* è un Ente Certificatore Internazionale erogatore di esami di Lingua Inglese. Gli studenti del Corso annuale per l'Esame di Stato si preparano, per un totale di 30 ore curricolari, a sostenere la certificazione orale denominata GESE.

L'esame GESE (*Graded Examination in Spoken English*) mira allo sviluppo di autentiche competenze comunicative – utili e spendibili nella vita reale. La modalità d'esame prevede un colloquio 1:1, quest'anno tornato in presenza dopo una pausa dovuta alla situazione pandemica. Durante la fase di dialogo, il *Trinity examiner* conduce il colloquio con input e stimoli che possano far emergere in maniera spontanea le competenze acquisite dagli studenti.

Il candidato prepara a monte i contenuti della materia d'esame, lavorando attivamente per strutturare idee, pareri e collegamenti tra i vari *topic* (differenti e previsti di default per ogni *GRADE*, con l'aggiunta di un *topic* personale preparato *ad hoc* su iniziativa dello studente).

Il focus valutativo dell'esame risiede quindi nella fluidità linguistica e nella capacità di intrattenere una conversazione (dai 10 ai 25 minuti in base al *GRADE*) nella maniera più naturale possibile.

Risultati esame Trinity 5A CAPES

Elenco completo ved. Allegato 3 (Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del d.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 – Indicazioni operative).

4.7 Educazione alla cittadinanza: attività – percorsi – progetti nel triennio

In base all'emanazione della Legge n. 92 del 20 agosto 2019 che introduce l'insegnamento scolastico dell'educazione civica con l'obiettivo di formare cittadini responsabili e attivi e promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri presso il nostro Istituto è stata attivata la disciplina Educazione civica e alla cittadinanza. Le discipline coinvolte nella classe 5 Capes sono state Italiano, Storia ed Inglese per un totale di 33 ore. In linea con le aree indicate dall'ordinanza e dal curriculum (1 - Costituzione, diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà; 2 - Autonomia Speciale del Trentino e dell'Alto Adige e relazioni con l'Europa; 3 - Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio del territorio; 4 - Cittadinanza digitale; 5 - Alfabetizzazione finanziaria) sono state affrontate alcune tematiche principali che si riportano nelle programmazioni svolte. Il relativo curriculum è stato progettato partendo dai piani di studio individuando competenze essenziali e obiettivi specifici. Riguardo alle Metodologie didattiche sono state adottati approcci attivi in particolare dibattiti e momenti di confronto.

La programmazione e gli obiettivi di questa disciplina sono stati redatti partecipando al Debate "A suon di parole" organizzato dall'Iprase. Partendo da presupposto che questa gara mira a saper condividere e

scambiarsi opinioni, confrontarsi, arricchirsi attraverso l'ascolto gli studenti sono stati chiamati a riflettere su due temi specifici. La preparazione alla gara e la gara stessa sono un importante momento di pratica democratica e confronto civile.

La prima tematica affrontata riguarda la Parità di genere ed in particolare gli studenti sono stati chiamati a riflettere e confrontarsi sul tema: "Le donne possono fare gli stessi lavori degli uomini". La preparazione al tema ha rilevato una partecipazione viva e interessata dove gli studenti hanno discusso sul tema più ampio dei diritti tra uomini e donne sul lavoro, l'accesso alle cariche pubbliche, gli stereotipi di genere, le discriminazioni.

La seconda tematica prevista per la fase esterna della gara verteva sul tema "In situazioni critiche è responsabile sottoporre al vaglio informazioni e indicazioni emanate da enti istituzionali e agire di conseguenza". La tematica, scelta dell'istituto Iprase, ha permesso agli studenti di ragionare sul ruolo delle istituzioni nella società, quali sono i soggetti autorizzati ad agire in nome e per conto dello Stato, quali sono i loro compiti.

Un altro momento legato alla disciplina di Educazione alla Cittadinanza è stata la partecipazione all'evento "Il lavoro che ci salverà. Cura, innovazione e riscatto una visione prospettica". L'incontro tenuto da Marco Bentivoglio e Antonello Briosi presso la sala multimediale di Metalsistem Spa di Rovereto, ha permesso agli studenti di conoscere e riflettere sul futuro del lavoro, le grandi trasformazioni del nostro tempo (digitale, climatico-ambientale e demografica), gli stili di welfare aziendale.

Sul tema della sicurezza sul lavoro gli studenti il 28 aprile 2022 hanno partecipato all'evento #Thinksafe una iniziativa organizzata dal Centro di istruzione Scolastica e Formazione Professionale "G. Veronesi", dal Rotary Club di Rovereto unitamente a Trentino Sviluppo SpA, all'Assessorato allo sviluppo economico, ricerca e lavoro della PAT, all'Assessorato all'istruzione, università e cultura della PAT, al Comune di Rovereto, all'INAIL, all'ANMIL e a QSA Srl. Gli studenti sono stati chiamati a riflettere sul tema della sicurezza sul lavoro grazie anche a due notevoli interventi di due testimonial vittime di incidenti sul lavoro che hanno raccontato le loro esperienze.

Un ultimo momento di formazione riguardante la disciplina di Educazione alla cittadinanza ha visto la partecipazione degli studenti di 5A Capes all'evento tenutosi nella sala conferenze del Mart di Rovereto sul tema della tecnologia e le scuole.

4.8 Project work descrizione generale

Le competenze del lavoro di progettazione (PW) estendono le capacità di carpire la complessità di un progetto contemporaneamente su più livelli perché questo venga scomposto in più segmenti intercollegati. Le competenze acquisite dovrebbero portare lo studente a proporre una o più soluzioni attuabili, se possibile, originali e innovative che, possibilmente, concorrano a suggerire (o a risolvere) anche le problematiche di progettazione degli altri segmenti del progetto. È importante, in tal senso, padroneggiare il percorso di ricerca e di sperimentazione, nonché il metodo per la risoluzione che porta a scartare anche le ipotesi inizialmente prese in considerazione ma poi, dopo una veloce analisi, risultate inefficaci. È quindi più importante, in questo framework, il lavoro collaborativo e l'attuabilità delle soluzioni dei vari sottoprogetti più che il risultato raggiunto in termini di qualità del prodotto (al quale si deve comunque tendere).

Acquisire queste competenze significa pianificare e gestire azioni diverse con l'attenzione ai tempi di realizzazione: significa prevedere e organizzare il lavoro con precisione e rigore, ma anche affrontare l'imprevisto modificando, se necessario, la scala e l'ordine degli interventi per arrivare al risultato nel tempo prestabilito.

4.9: Elenco project work

Elenco completo ved. Allegato 4 (Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del d.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 – Indicazioni operative).

Indirizzo Produzioni Industriali e Artigianali prof.ssa J. Kaluderovic

Gli studenti della 5 Capes sez. A hanno svolto i project work con la prof.ssa J. Kaluderovic. I progetti che presenteranno al colloquio d'Esame sono due: **BIVACCO SMART 4.0** e **OLLY HOME ANGEL**. I progetti sono stati elaborati da due gruppi di lavoro.

BIVACCO SMART 4.0

Il tema del progetto è ideare una **micro cellula abitativa** di dimensioni estremamente ridotte dedicata ad un **utilizzo temporaneo** e per soddisfare specifici obiettivi di natura professionale, tempo libero e relax. La struttura si baserà su trinomio efficienza – ecosostenibilità - compattezza. "*Less is more*" il famoso detto dell'architetto Ludwig Mies van der Rohe descrive e riassume molto bene questa nuova tendenza dell'abitare contemporaneo e sostenibile.

Un bivacco intelligente pensato per essere installato in alta quota ispirato da quello che sono le ultime tendenze della micro housing architetture. La possibilità di far sapere agli escursionisti interessati di poter trascorrere la notte nel bivacco; l'eventuale presenza di altri escursionisti; segnalare la presenza o meno di legna disponibile sono solo alcune delle funzioni Smart delle quali è dotato. Ovviamente il tutto è stato progettato in sintonia con la natura e la tecnologia è stata introdotta in modo delicato e non invasivo con funzioni solo indispensabili.

Aspetti richiesti:

L'originalità dell'idea. Coerenza fra materiale utilizzato, funzionalità e valenza estetica. Il progetto non deve essere solo un esercizio di stile.

Dal punto di vista *funzionale* sono di particolare interesse:

- **prodotti 'smartness'**
- modulari
- dedicati alle attività specifiche come osservazione delle stelle, **birdwatching**,
- **bivacco**
- prodotti dedicati a stili di vita emergenti

Il concept formale deve essere presentato è sostenuto con un moodboard.

Key -words:

- house boue
- **bivacco**
- modulare
- ecologica
- mimetizzata
- autonoma

OLLY – HOME ANGEL

Olly è uno smart device che ci permette di controllare, visualizzare ed elaborare dati relativi al consumo delle risorse energetiche in casa contenendo le relative spese. Un argomento di grandissima attualità. A differenza di prodotti già presenti sul mercato, Olly non necessita di alcun intervento su impianti esistenti. Un sistema plug and play che permette all'utente una chiara lettura della quantità di risorse utilizzate: gas, acqua, elettricità.

Gli oggetti intelligenti stanno diventando gradualmente una necessità quotidiana. Il mondo intorno a noi sta cambiando e il nostro mondo sta andando verso una nuova era. La tecnologia e l'esperienza dell'utilizzo dell'utente sono diventati gli elementi fondamentali per la progettazione di oggetti intelligenti. La accelerazione delle tecnologie digitali e la loro integrazione in prodotti fisici stanno trasformando gli oggetti di uso quotidiano. I nostri elettrodomestici, mobili, abbigliamento, stanno acquistando intelligenza. Gli oggetti intelligenti sono sempre più in grado di interagire con gli esseri umani in modo mirato e con l'intenzionalità. Essi hanno il potenziale per entrare in molteplici tipi di relazioni con gli esseri umani, e formano complesse dinamiche umano / non umano. Un oggetto si dice "smart", ovvero "intelligente", quando è in grado di interagire, quindi scambiare dati e informazioni, con altri oggetti, con persone, con l'ambiente circostante. Questa interazione è garantita attraverso diversi protocolli di comunicazione che collegano l'oggetto "smart" ad un hub, o un server, che a sua volta lo collega alla rete Internet (IoT- Internet of Things). Tra gli standard di comunicazione più diffusi troviamo Wi-Fi, Bluetooth, ZigBee, Z-Wave.

Aspetti richiesti: L'originalità dell'idea. Coerenza fra materiale utilizzato, funzionalità e valenza estetica. Il progetto non deve essere solo un esercizio di stile.

Dal punto di vista funzionale sono di particolare interesse:

- prodotti 'smartness'
- internet of Things
- prodotti dedicati a nuovi stili di vita
- prodotti che migliorano le funzionalità esistenti
- assistenti virtuali
- pet & baby care
- prodotti dedicati all'intrattenimento

Il concept formale deve essere presentato è sostenuto con un moodboard.

Key -words:

- controllo da remoto
- una nuova esperienze di utilizzo
- smart UTILE

Project work e gli incontri con esperti del settore

Gli studenti hanno avuto la possibilità di approfondire le specifiche problematiche tecniche che riguardano i loro progetti interagendo con gli esperti. Sono stati organizzati due incontri, uno per progetto. Gli obiettivi degli incontri sono stati molteplici:

- dare la possibilità ai nostri studenti di vivere una esperienza molto simile a quello del mondo del lavoro
- avere un feedback e un supporto tecnico da esperti che quotidianamente affrontano queste tematiche
- imparare ad interagire con i professionisti affrontando le problematiche complesse

Il 25 marzo 2022 il nostro ospite è stato l'Ing. Marco De Nicola specializzato in Microelettronica, sistemi Wireless, sistemi HW/SW e lo sviluppo di interfacce Ultra Low Power per sensori di visione accompagnato da un suo collaboratore esperto in programmazione nell'ambiente Raspberry. Un incontro che ha fatto luce su diversi problemi relativi al codice e funzionamento di entrambi i nostri progetti: Bivacco e Olly.

Martedì 26 aprile 2022 gli studenti hanno incontrato e dialogato con il sig. Samuel Demattè, esperto di bioedilizia della azienda Essepi Srl (<https://www.essepi.it/>) Un incontro per noi illuminante che ha chiarito tutti i nostri dubbi costruttivi e grazie al quale possiamo portare in fondo il nostro progetto Bivacco Smart 4.0

Durante l'anno formativo 2021/2022 gli studenti hanno realizzato altri project work:

TITOLO	BRIEF
MOVEAIR	Siete stati contattati da una azienda che fa i motorini e le ventole per i Phon di piccole dimensioni. Ipotizziamo che il settore dei Phon è in forte calo e la azienda desidera differenziare la sua produzione. Partendo dalle immagini e dal file 3D della ventola, inventare un nuovo prodotto che possa aiutare l'azienda a superare lacrisi. Possibilmente utilizzare il minor numero di componenti possibile. La ventola è il principale vincolo.
SMART & ERGONOMY	Progettare un device per la comunicazione con le seguenti caratteristiche: 1) indossabile e facilmente portabile; 2) pensare alle funzioni innovative sulla parte hardware; 3) ergonomico e intelligente.

4.10 Attività complementari e integrative

Tra le attività integrative sostenute dagli studenti della classe quinta Capes sez. A si segnala la partecipazione alle prove **INVALSI** (classe non campione). Come previsto dal D. Lgs. n. 62/2017 che introduce le prove INVALSI per l'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado gli studenti hanno sostenuto in tre giornate distinte le prove di italiano, matematica e inglese (reading e listening) per la misurazione dei livelli di apprendimento.

Inoltre il Consiglio di classe si è attivato per favorire il processo di **orientamento** ai gradi formativi successivi sia fornendo una guida ai test universitari sia presentando i percorsi di Alta Formazione proposti dal Centro di Istruzione Scolastica e Formazione Professionale "G. Veronesi" Veronesi e dagli altri Enti della Formazione Professionale trentina. Gli allievi sono stati stimolati ad informarsi rispetto ai percorsi universitari attraverso i siti dedicati e a chiedere ai docenti eventuali consigli e/o informazioni aggiuntive.

Un momento di **orientamento post-diploma** è stato dedicato durante la visita di istruzione a Milano. Gli studenti di 5A Capes hanno potuto visitare la NABA di Milano (Nuova Accademia di Belle Arti) dove, seguiti da un tutor, hanno potuto partecipare ad un incontro di presentazione in aula dell'offerta accademica di circa un'ora e una visita alle Aree didattiche in particolare Fashion Design, Media Design and New Technologies, Cinema e Animazione.

La 5A e la 5B Capes hanno partecipato al **viaggio di istruzione**, svoltosi dal 7 al 9 aprile, a Milano. La scelta della meta è nata al fine di offrire un panorama di iniziative trasversali che potessero inserirsi nelle programmazioni annuali delle aree sia umanistiche che scientifiche. La scelta di visitare la collezione di design della Triennale di Milano ha permesso loro di conoscere e approfondire ulteriormente conoscenze acquisite nei precedenti anni formativi e coerenti con il loro percorso di studio. Sempre nell'ambito del design è stata incentrata la visita al Museo dell'Alfa Romeo di Arese. Il percorso di visita ha unito gli aspetti estetici a quelli meccanici attraverso una selezione cronologica di modelli di automobili dagli esordi ai nostri giorni. Ulteriori visite sono state condotte presso il Museo della Scienza e delle Tecnica, il Vittoriale di Gardone Riviera, l'Autodromo di Monza.

Sul posto, le esaurienti spiegazioni delle guide (Museo dell'Alfa Romeo, Autodromo di Monza) hanno arricchito il bagaglio culturale degli allievi, ma soprattutto hanno reso possibile tradurre le nozioni teoriche studiate in classe in esperienze pratiche vissute sul campo. L'attenzione e la partecipazione degli studenti è stata più che soddisfacente riuscendo ad inserirsi anche in un contesto cittadino ampio e nuovo. Le visite condotte senza la guida (Museo della Scienza e della Tecnica, il Vittoriale) hanno permesso di stimolare un approccio di scoperta e curiosità individuale e collettiva lasciando che gli studenti decidessero, in base ai loro interessi, i percorsi da scegliere e approfondire. Un ulteriore momento di crescita culturale e personale è stata la visita al Memoriale della Shoah Binario 21 che gli studenti hanno vissuto in modo serio, composto e interessato. Ottima la collaborazione e l'affiatamento con gli studenti della classe Quinta sez. B e con i docenti accompagnatori.

Durante il mese di maggio gli studenti saranno impegnati nella stesura del **Curriculum dello studente** così come delineato dalla deliberazione provinciale. Il curriculum permette di, in coerenza con quello nazionale, di indicare il percorso formativo degli studenti mettendo in evidenza le esperienze vissute e gli apprendimenti del percorso scolastico. Ogni studente potrà costruire il proprio profilo non solo nel campo scolastico e formativo ma anche nel settore lavorativo, nelle attività sportive, artistiche, culturali in generali, nel volontariato. Il curriculum dello studente sarà considerato documentazione per lo svolgimento dell'esame di Stato e allegato al diploma di maturità.

5 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

5.1 Schede informative su singole discipline

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA: prof. Andrea Cardone

COMPETENZA 1	
Gestire la comunicazione orale in vari contesti, utilizzando gli strumenti linguistici, espressivi ed argomentativi adeguati, con particolare attenzione ai contesti organizzativi e professionali di riferimento.	
Abilità	Conoscenze
<p><i>Nella comunicazione orale lo studente è in grado di:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- interagire in un contesto formale adeguando la comunicazione al contesto e all'argomento trattato- applicare le strutture della lingua italiana in modo corretto, pertinente ed efficace- strutturare un intervento pianificato, avvalendosi dell'adeguato materiale di supporto (mappe, scalette, audiovisivi, materiale multimediale)- gestire gli aspetti non verbali di un'interazione orale	<p><i>Lo studente conosce:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Elementi della comunicazione orale- Elementi fondamentali dell'argomentazione- Lessico tecnico-specifico delle discipline curriculari.- Caratteristiche del testo orale- Strategie di strutturazione di un intervento pianificato.- Interazione orale e contesti formali- Componenti strutturali, espressive e comunicative di un prodotto audiovisivo e di una comunicazione multimediale.- La struttura del debate: partecipazione alla gara "A suon di parole" – il gioco del contraddittorio- le componenti strutturali, espressive e comunicative di un prodotto audiovisivo e di una comunicazione multimediale- Progettazione e realizzazione di un podcast gli elementi della comunicazione orale (teorie della comunicazione, funzioni della lingua, implicito, deissi, ecc.)- Public Speaking e temi di attualità/ed. alla cittadinanza
COMPETENZA 2	
Leggere, comprendere e interpretare testi d'uso di varia natura e testi letterari, scelti tra i più significativi del patrimonio culturale italiano.	

Abilità	Conoscenze
<p><i>Nella lettura, comprensione e interpretazione del testo lo studente è in grado di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - compiere letture diversificate in base allo scopo - individuare i nuclei tematici - individuare l'architettura del testo - individuare la tipologia testuale - ricavare dal contesto, o attraverso l'uso degli strumenti adeguati, il significato del lessico tecnico-specifico - compiere inferenze integrando le informazioni del testo con le proprie conoscenze - esprimere un giudizio motivato sul testo <p><i>Nella lettura, comprensione e interpretazione del testo letterario lo studente è in grado di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - condurre analisi testuali diversificate: tematica, strutturale, stilistica - riconoscere i principali generi letterari - riconoscere il nesso tra contenuto del testo e scelte stilistiche dell'autore - fornire un'interpretazione argomentata del testo, sulla base del testo stesso, di altri testi, del contesto (autore, periodo, ecc.) - confrontare i testi letterari con altri prodotti artistici ed espressivi 	<ul style="list-style-type: none"> - campi semantici, le relazioni tra le parole - criteri di testualità: coerenza logica e coerenza tematica - elementi di metrica e retorica: principali forme metriche e principali figure retoriche della letteratura italiana - elementi fondamentali dell'argomentazione - la coesione testuale - modalità di collegamento tra gli elementi analizzati con altri testi o con un particolare contesto - principali generi della letteratura italiana - principali metodologie dell'analisi tematica, dell'analisi strutturale e dell'analisi stilistica - strategie di inferenza sul testo - strategie di confronto tra diversi codici comunicativi - strategie di lettura - testualità nei diversi linguaggi espressivi - tipologie di strumenti di consultazione <ul style="list-style-type: none"> - - tipologie testuali e loro caratteristiche - Elementi di grammatica e sintassi

COMPETENZA 3

Produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi, anche in relazione a situazioni professionali.

Abilità	Conoscenze
<p><i>Nella produzione scritta lo studente è in grado di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pianificare il testo in base alla consegna, allo scopo comunicativo, al destinatario, ai contenuti - rispettare le regole morfosintattiche e le convenzioni grafiche, ortografiche, 	<p><i>Lo studente conosce:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - le regole di pianificazione del testo, i criteri di testualità e la strutturazione in paragrafi/capoversi - le strutture morfosintattiche della lingua italiana.

<p>interpuntive</p> <ul style="list-style-type: none"> - curare le scelte lessicali, facendo attenzione alla proprietà, alla ricchezza e varietà. - usare il registro linguistico adeguato all'argomento trattato e alla situazione comunicativa - produrre testi "propri" di tipo informativo – argomentativo. - produrre testi a partire da altri testi (saggio breve, tesina, ecc.) sintetizzando i punti di vista, formulando e sostenendo una tesi propria con argomentazioni efficaci. - manipolare e riutilizzare consapevolmente documenti di vario genere (testi giornalistici, saggi storici e scientifici) - produrre testi sintetici su un argomento specifico - documentare un'esperienza/un progetto in ambito professionale nelle sue varie fasi - rivedere e correggere il testo, in funzione della coesione e dell'efficacia testuale 	<ul style="list-style-type: none"> - le funzioni e l'uso dei segni di interpunzione - caratteristiche delle tipologie testuali dell'Esame di Stato: tipologia B - struttura e caratteristiche del testo argomentativo - tecniche dell'argomentazione scritta (formulazione della tesi, natura e ordine degli argomenti, ecc.) - caratteristiche e procedure della scrittura documentata - le fonti di documentazione (anche in formato elettronico) su argomenti legati alle discipline - le caratteristiche dei testi "non continui" (mappe, tabelle, ecc.) - tecniche per strutturare la scrittura di sintesi - le tecniche di revisione del testo
--	---

COMPETENZA 4

Fruire in modo consapevole del patrimonio artistico e letterario, stabilendo collegamenti tra la letteratura e le altre forme di espressione artistica e del pensiero (*linguaggi visivi, tradizioni locali, paradigmi filosofici e/o scientifici, ecc.*)

Abilità	Conoscenze
<p><i>Lo studente è in grado di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ricostruire per grandi linee il quadro storico – culturale – artistico di un'epoca - collocare un'opera, un autore, un genere, nel contesto di riferimento - cogliere lo sviluppo di un genere/tema letterario entro un determinato arco temporale - cogliere i tratti caratteristici di una personalità poetica/letteraria attraverso i suoi testi - ricostruire la struttura generale, le caratteristiche e le tematiche di un'opera letteraria - approfondire i temi incontrati nello studio della letteratura, coerenti con l'indirizzo di 	<p style="text-align: center;">ETA' BORGHESE E ROMANTICISMO</p> <p>Il contesto storico-culturale e l'identità nazionale</p> <p>Caratteristiche del Romanticismo</p> <p>Il romanzo storico</p> <p>Alessandro Manzoni tra storia e religione</p> <p>I Promessi Sposi: analisi di brani, personaggi e tematiche principali</p> <p>Giacomo Leopardi cenni biografici</p> <p>La poetica leopardiana</p> <p>Analisi produzione poetica</p> <p>I luoghi leopardiani</p> <p style="text-align: center;">IL VERISMO</p> <p>Il Positivismo e le influenze in ambito letterario</p> <p>Il Realismo e il Naturalismo in Francia</p> <p>Le caratteristiche del Verismo in Italia</p>

- studio
- mettere in rapporto il testo letterario con le proprie esperienze e con le tematiche dell'attualità
 - confrontare il contesto letterario di un'opera/autore/genere con contesti artistici e culturali coevi
 - utilizzare gli strumenti di consultazione e di approfondimento di un tema, autore, opera (enciclopedie, saggi critici, ecc.)
- analizzare e confrontare i testi nell'ottica della storia della lingua italiana

Giovanni Verga
Analisi di alcuni brani tratti dalle opere di G. Verga
LA NASCITA DELLA POESIA MODERNA
Il simbolismo
I "fiori del male" di C. Baudelaire - (analisi testi)
I "poeti maledetti" - (analisi testi)
IL DECADENTISMO
Le caratteristiche del Decadentismo
Thomas Mann e Morte a Venezia
Estetismo, O. Wilde e il Ritratto di Dorian Gray
Gabriele d'Annunzio: cenni biografici e poetica
La rappresentazione iconografica del dandy
Analisi di brani tratti da G. d'Annunzio
Il Vittoriale
IL ROMANZO DEL PRIMO NOVECENTO
Luigi Pirandello accenni biografia
Analisi di alcuni estratti dai romanzi di Luigi Pirandello
Le caratteristiche e le tematiche letterarie di L. Pirandello
LA POESIA TRA GLI ANNI VENTI E QUARANTA
Giuseppe Ungaretti e la produzione poetica durante la guerra (analisi testi)
Eugenio Montale e il male di vivere
LA CULTURA TRA GLI ANNI '60 E '70
Pier Paolo Pasolini (analisi testi)
LA LETTERATURA D'INCHIESTA
Leonardo Sciascia
Pier Paolo Pasolini
Roberto Saviano

TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO PER IL COLLOQUIO ESAME DI STATO 2021/2022

- G. Leopardi, L'Infinito
- G. Leopardi, Dialogo della natura e di un islandese
- A. Manzoni, Don Abbondio incontra i bravi
- A. Manzoni, La monaca di Monza
- A. Manzoni, Il colloquio tra Padre Cristoforo e Don Rodrigo
- A. Manzoni, L'incontro tra l'Innominato e Federigo Borromeo
- G. Flaubert, Il ballo
- G. Verga, Padron 'ntoni e la saggezza popolare

G. Vera, L'affare dei lupini
 G. Verga, L'addio di 'ntoni
 G. Verga, La roba
 G. Verga, La lupa
 F. De Andrè: Bocca di Rosa
 C. Baudelaire, L'albatro
 C. Baudelaire, Spleen IV
 A. Rimbaud, Le vocali
 A. Rimbaud, Lettera al veggente
 O. Wilde, Estratto dal primo capitolo
 O. Wilde, Estratto dal secondo capitolo
 O. Wilde, Dorian Gray tra arte e vita
 T. Mann, La morte a Venezia: l'incontro tra Tadzio e G. Aschenbach
 G. D'Annunzio, Tutto impregnato d'arte
 G. D'Annunzio, La conclusione del Piacere
 G. D'Annunzio, La pioggia nel pineto
 G. D'Annunzio, Il primo concerto
 L. Pirandello, La vecchia imbellettata
 L. Pirandello, L'ombra di Adriano Meis
 L. Pirandello, Adriano Meis entra in scena
 L. Pirandello, Tutta colpa del naso
 G. Ungaretti, San Martino del Carso
 G. Ungaretti, Veglia
 E. Montale, Merigiare pallido e assorto
 E. Montale, Spesso il male di vivere ho incontrato
 P. P. Pasolini, I giovani e il PCI (Vi odio cari studenti)
 P. P. Pasolini, Contro la televisione
 P. P. Pasolini, testo a scelta tratto da Lettere Luterane o Scritti Corsari
 P. P. Pasolini, Il romanzo delle stragi
 L. Sciascia, Chi ha sparato
 R. Saviano, Cosa vuol dire scrivere
 R. Saviano, Un terribile fatto di cronaca

Dopo il 15 maggio la programmazione di Lingua e Letteratura italiana prevede un momento di ripetizione degli argomenti affrontati nei mesi precedenti e riferimenti alla letteratura della Seconda Guerra Mondiale.

Metodologia

Le lezioni frontali e partecipate sono state incentrate sul rapporto tra letteratura, testi e vissuto personale concentrando l'attenzione sulla capacità di analisi di un testo letterario e poetico. La lettura analitica è stata poi affiancata da una riflessione critica e personale degli autori e della loro poetica.

La rielaborazione di testi sia in classe che a casa è stata una prassi abbastanza costante per sviluppare l'abilità di scrittura.

La piattaforma Blackboard è stata utilizzata per fornire il materiale di studio, per la consegna dei compiti, per intavolare discussioni su argomenti inerenti l'educazione alla cittadinanza, per comunicazioni didattiche e organizzative. La piattaforma è risultata efficace per monitorare costantemente il loro impegno e la comprensione di quanto svolto in aula e durante le lezioni online.

Verifica e valutazione

Le prove di verifica sono state incentrate sull'acquisizione di abilità riguardanti l'analisi dei testi narrativi e poetici oltre ad una riflessione critica e personale di quanto letto e appreso. Sono ostate quindi svolte soprattutto verifiche orali. Le abilità riguardanti la produzione scritta sono state svolte sia con compiti a casa che con verifiche in aula lavorando in particolare sul testo argomentativo ed espositivo. Le verifiche sulla produzione scritte sono state anticipate da dibattiti in aula su vari argomenti che poi sono stati proposti come tracce di verifica. Tale metodo è servito anche a formare un pensiero critico circa i temi affrontati e le modalità di strutturazione di un testo/argomento.

Obiettivi raggiunti dagli studenti

Gli studenti hanno raggiunto una preparazione complessivamente più che discreta mostrando nel loro percorso di studi, nell'organizzazione e nel metodo di studio una discreta padronanza. Un gruppo di studenti è riuscito a raggiungere risultati più che positivi nel gestire la comunicazione orale in vari contesti riuscendo ad esprimersi in modo corretto, approfondito e preciso apportando valide riflessioni personali rispetto a quanto analizzato e contestualizzato.

La produzione scritta inizialmente è risultata alquanto lacunosa sia nei contenuti che nella forma. Dopo alcune lezioni mirate a far comprendere l'organizzazione di un testo argomentativo scritto e riprendere alcune nozioni di grammatica e di sintassi la classe ha raggiunto globalmente un livello di preparazione sufficiente.

Libro di testo

Manuale di Letteratura: C. Giunta, M. Grimaldi, G. Simonetti, E. Torchio, "Lo Specchio e la Porta. Mille anni di letteratura. Dal secondo Ottocento a oggi", ed. verde, DeaScuola, 2021.

Altri materiali

- Slide con schemi e mappe concettuali
- Piattaforma Blackboard per condivisione materiali/consegna compiti
- Fotocopie di testi letterari
- Video – documenti multimediali



LINGUA INGLESE: Prof. Luigi Prosser

Nel Corso annuale la Lingua inglese si basa sul Livello **Independent User (B2)**, come descritto dal Quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER): apprendimento, insegnamento, valutazione del Consiglio d'Europa (2001).

L'insegnamento Lingua inglese è finalizzato ai seguenti risultati di apprendimento, declinati in termini di competenze:

- a. Sostenere una conversazione su argomenti più o meno familiari, usando strumenti linguistici, espressivi ed argomentativi adeguati, con particolare attenzione ai contesti organizzativi e professionali di riferimento, propri dei livelli B1-B2 del QCER.
- b. Leggere, comprendere e interpretare testi d'uso di varia natura e testi letterari.
- c. Produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi, anche in relazione a situazioni professionali.
- d. Comprendere testi orali di varia natura, per vari scopi e per diversi destinatari.

Potenziamento linguistico:

Per l'anno formativo 2021/2022 la Direzione ha attivato 17 ore di potenziamento linguistico sia in 5A che in 5B Capes. Il modulo di potenziamento è stato progettato con l'intento di realizzare interventi didattici e formativi mirati per alunni che ad inizio anno hanno mostrato difficoltà nell'apprendimento. L'obiettivo quindi è stato di in parte recuperare le carenze e successivamente consolidare e potenziare le conoscenze acquisite. Le ore di potenziamento quindi sono state utilizzate sia per il recupero che per il rinforzo con attività specifiche in base agli obiettivi. Il recupero è stato mirato a padroneggiare le conoscenze di grammatica per poter gestire una interazione verbale e una produzione scritta in diversi contesti e consolidare il metodo di lavoro. L'attività di potenziamento è stato indirizzato ad un arricchimento lessicale, una lettura analitica, all'uso di linguaggi specifici, alla rielaborazione dei contenuti.

Il percorso di allineamento iniziale ha promosso il potenziamento delle seguenti abilità e conoscenze:

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• Parlare di sé e di argomenti di carattere familiare legati alla quotidianità, personalità e routine• Saper passare da presente a passato e futuro, usando correttamente i verbi più comuni	<i>Lessico, verbi e strutture legati ai topics seguenti:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>descrizione delle proprie esperienze personali</i>• <i>verbi irregolari al passato (tenses timeline)</i>• <i>grammatica relativa al livello B1+ del CEFR</i>

COMPETENZA 1

Comprensione e produzione orale

- Sostenere una conversazione su argomenti più o meno familiari, usando strumenti linguistici, espressivi ed argomentativi, con particolare attenzione ai contesti organizzativi e professionali di riferimento, propri dei livelli B1-B2 del QCER.
- Comprendere testi orali di varia natura, per vari scopi e per diversi destinatari.

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere frasi ed espressioni attinenti alla propria esperienza personale e all'ambito professionale di riferimento. • Comprendere ed estrarre le informazioni essenziali da brevi testi orali e scritti vertenti su fatti quotidiani. • Identificare l'argomento principale di input video, supportati da immagini. • Comprendere ed eseguire indicazioni. • Comprendere previsioni e progetti per il futuro. • Applicare le principali regole di pronuncia. • Dare informazioni riguardanti se stessi e porre domande ad altre persone. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Past continuous</i> • <i>Past simple and past perfect</i> • <i>Futures</i> • <i>Modals – shall (offers and suggestions), should (advice), have (got) to (obligation), must (obligation), mustn't (prohibition), need (necessity), needn't (lack of necessity)</i> • <i>Would like (I'd, you'd etc.)</i> • <i>Like / love/enjoy/hate + -ing</i> • <i>Present Perfect</i> • <i>Past Simple Vs. Present Perfect</i> • <i>Relative pronouns and clauses</i> • <i>Conditionals 0, 1, 2.</i> • <i>Question tags</i> • <i>Infinitive of purpose (I went to the shop to buy milk.)</i> • <i>Expressing purpose (to/in order to/so that)</i> • <i>The passive voice</i> • <i>Adverbs of manner/place/time/degree</i> • <i>Connectors (but/however/despite/in spite of/although/even though)</i> • <i>Reported speech</i> • <i>Most common Phrasal verbs</i> • <i>Used to/be used to/get used to</i> <p>VOCABULARY</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Emotions, feelings and emojis;</i> • <i>Luxury and necessity;</i> • <i>Work and jobs</i> • <i>Sound and music</i>
COMPETENZA 2	

Comprensione e produzione scritta

Al termine del corso annuale per l'Esame di Stato l'insegnamento mette lo studente in grado di:

- leggere, comprendere e interpretare testi d'uso di varia natura e testi letterari
- produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi, anche relativo all'ambito professionale di riferimento.

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere ed estrarre le informazioni essenziali da brevi testi orali e scritti vertenti su fatti quotidiani. • Comprendere ed eseguire indicazioni. • Riconoscere e interpretare diverse tipologie di messaggi di utilità personale e professionale. • Comprendere una storia o altri testi, conversazioni anche relative all'ambito professionale di riferimento. • Riconoscere le diverse tipologie di scrittura sia di tipo formale che informale. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>How to write an essay</i> • <i>How to write a review</i> • <i>How to write a letter</i> • <i>Strategie di lettura (skimming e scanning)</i> • <i>Past continuous</i> • <i>Past simple and past perfect</i> • <i>Futures</i> • <i>Modals – shall (offers and suggestions), should (advice), have (got) to (obligation), must (obligation), mustn't (prohibition), need (necessity), needn't (lack of necessity)</i> • <i>Would like (I'd, you'd etc.)</i> • <i>Like / love/enjoy/hate + -ing</i> • <i>Present Perfect</i> • <i>Past Simple Vs. Present Perfect</i> • <i>Relative pronouns and clauses</i> • <i>Conditionals 0, 1, 2.</i> • <i>Question tags</i> • <i>Infinitive of purpose (I went to the shop to buy milk.)</i> • <i>Expressing purpose (to/in order to/so that)</i> • <i>The passive voice</i> • <i>Adverbs of manner/place/time/degree</i> • <i>Connectors but/however/despite/in spite of/although/even though</i> • <i>Reported speech</i> • <i>Most common Phrasal verbs</i> • <i>Used to/be used to/get used to</i> <p>VOCABULARY</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Emotions, feelings and emojis;</i> • <i>Luxury and necessity;</i> • <i>Work and jobs</i> • <i>Sound and music</i>

DOPO IL 15 MAGGIO SI PREVEDE DI SVOLGERE, ALMENO PARZIALMENTE, IL SEGUENTE MODULO

COMPETENZA 1	
- sostenere una conversazione su argomenti più o meno familiari, usando strumenti linguistici, espressivi ed argomentativi, con particolare attenzione ai contesti organizzativi e professionali di riferimento.	
Abilità	conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Preparare una presentazione per un pubblico diversificato, avvalendosi dell'adeguato materiale di supporto, rimanendo nei tempi prefissati. - Interagire in un contesto sia formale sia informale, adeguando la comunicazione al contesto e all'argomento trattato. - applicare le strutture della lingua inglese in modo corretto, pertinente ed efficace. 	<ul style="list-style-type: none"> Presentazione in lingua del procekt work Lessico tecnico-specifico Caratteristiche del testo orale e modalità che regolano l'interazione orale in contesti formali diversi Strutture della lingua inglese funzionali a un'adeguata comunicazione orale Beowulf, Social Media, Post-colonialismo

Situazione finale della classe: La classe arriva alla fine del percorso mostrando ancora un largo margine di miglioramento nell'approccio allo studio e nella costanza. Ciò nonostante, gli studenti si sono dimostrati partecipi e pronti ad accogliere le proposte del docente quando queste incontrano il loro favore ed interesse.

Metodologia: Il lavoro in classe si è composto di momenti di lezione frontale, così come di lavoro a gruppi ed attività individuali seguendo il principio della classe capovolta. Concretamente è stato promosso/proposto il dialogo tra pari, lo svolgimento di role-play e la lettura e commento di brani. Gli *input* in lingua sono stati di varia natura (materiale didattico e originale). Nel lavoro da svolgere a casa è stato richiesto (oltre il comune compito) l'approfondimento tematico, il lavoro di ricerca e presentazione di argomenti concordati in classe. In generale sono stati somministrati ai ragazzi e alle ragazze materiali e *input* linguistici che stimolino le quattro competenze (*reading, listening, writing e speaking*).

Verifica e valutazione: L'attività di verifica della comprensione e produzione orale è avvenuta attraverso un monitoraggio quotidiano della classe e tramite verifiche orali individuali. Per quanto riguarda la comprensione e produzione scritta sono stati somministrati test e prove scritte, tanto nella forma di lavori in classe individuali e attività di gruppo. Tutto ciò al fine di favorire il coinvolgimento di tutti, nonché l'aiuto tra pari.

I compiti a casa hanno contribuito alla valutazione finale e si sono principalmente svolti su piattaforma BlackBoard e schede assegnate in classe.

Particolare attenzione è stata riservata agli alunni con difficoltà cognitive o con bisogni educativi speciali, per loro sono state predisposte attività facilitate o semplificate con una costante attenzione al linguaggio utilizzato ed alla metodologia. Per questi alunni sono state diversificate anche le consegne ed i tempi di verifica.

Obiettivi raggiunti dagli studenti: Quasi tutti gli allievi sono in grado di presentarsi, parlare di sé e argomenti di loro interesse, esprimere preferenze, parlare degli argomenti che abbiamo affrontato in classe in modo comprensibile.

Complessivamente la classe ha raggiunto una conoscenza discreta degli argomenti trattati con gradi differenziati di apprendimento. Questo risultato si riflette sulle competenze comunicative, che spaziano da parziale ad avanzato. Per quanto concerne i criteri utilizzati per valutare sia la produzione scritta che quella orale degli Allievi si è cercato di non prendere in considerazione l'accuratezza grammaticale come criterio dominante.

Tutti gli studenti hanno conseguito una certificazione linguistica solo orale proposta da Trinity. Vedi tabella allegata per *topic* e risultati.

Nel complesso, si riscontra un buon grado di partecipazione in classe, non sempre però seguito da un impegno consapevole e costante fuori da scuola e nello studio.

Rapporti con le famiglie: i rapporti con le famiglie sono stati circoscritti ai tempi e modalità dei colloqui tenutisi nei giorni di udienze generali.

Libro di testo: Non è stato adottato un libro di testo, ma il materiale proposto in classe è stato estratto da vari manuali, in particolare:

- *Open World - Italian Edition*, Cambridge University Press, 2020.
- *New Grammar Files. English Grammar and Vocabulary Elementary (A2) to Upper-Intermediate (B2)*, Trinity Whitebridge, 2017.
- *Keynote Advanced*, Cornelsen Verlag GmbH, 2018.

Altri materiali: *input* di varia natura sono stati tratti da YouTube e dal web in generale. Inoltre, in classe è stata proposta la visione del film *Beowulf* di Robert Zemeckis. La scelta è stata guidata dalla volontà di creare un ambiente immersivo in cui gli allievi fossero sottoposti all'ascolto estensivo di comunicazioni e dialoghi in inglese. La visione dell'adattamento ha stimolato discussione su: narrazioni transmediali, adattamenti letterari, questioni di genere (con possibilità di collegarsi al percorso di ECC).

Stefano Zito

Non è previsto un percorso di allineamento

COMPETENZA 1	
METODO E APPROCCIO ERMENEUTICO DELLA RICERCA E DELL'ANALISI STORICA	
Al termine del corso annuale per l'Esame di Stato l'insegnamento mette lo studente è in grado di:	
<ul style="list-style-type: none"> - comprendere e praticare le procedure della ricerca storica, utilizzando fonti di varia tipologia, e applicando, in contesti guidati, criteri d'analisi funzionali ai diversi scopi di un'indagine fondata sull'utilizzo e il confronto critico delle fonti. 	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Saper analizzare una fonte storica ricavando informazioni e contestualizzando il documento. - Leggere diversi tipi di fonti e ricavarne informazioni per produrre testi espositivi di carattere storico. - Comprendere le dimensioni storiche del paesaggio trentino - Compiere operazioni di ricerca a partire da eventuali fonti e documenti di storia locale. - Riconoscere i valori del patrimonio storico artistico del territorio attraverso le loro caratteristiche. - individuare tracce e fonti per la conoscenza della storia locale. - Saper cogliere elementi di affinità e diversità fra gli eventi e i processi dei periodi storici - Saper organizzare risposte articolate nei vari punti di vista, suffragate da evidenze ed esposte in modo argomentativo, alle domande sottostanti i blocchi di contenuto esaminati 	<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di fonte. • Caratteristiche e tipologie di fonti • Gli elementi costitutivi del processo di ricostruzione storica. • Tipologie di repertori, reperibili anche in rete. • Il criterio di selezione delle informazioni (metodo critico). • Soggettività/oggettività come categorie della ricostruzione storica. • Veridicità delle fonti in rete: fake news. • Le diverse tipologie dei testi storiografici. • Il lessico della storia. • Principali luoghi di conservazione dei documenti e dei reperti storici, pubblici e privati, del territorio. <p>Analisi e ricerca storica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I caso Cesare Battisti - I protocolli dei Savi di Sion - Il caso Dreyfus nella sottoscrizione francese. - La questione armena
COMPETENZA 2	

INTERPRETARE IL PRESENTE ALLA LUCE DEI PROCESSI DEL PASSATO

Al termine del corso annuale per l'Esame di Stato l'insegnamento lo studente è in grado di:

- ricostruire, sulla base delle conoscenze e abilità acquisite, la complessità e le articolazioni delle strutture, degli eventi, delle trasformazioni del passato, correlando la conoscenza storica generale allo sviluppo delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche attinenti agli specifici campi professionali di riferimento.
- riconoscere permanenze e mutamenti nei processi di trasformazione del passato, assumendo le dimensioni diacronica e sincronica per analizzarli e porli in relazione con il mondo contemporaneo.

Abilità	Conoscenze essenziali
<ul style="list-style-type: none">- comprendere gli aspetti locali di eventi storici di portata nazionale e universale- riconoscere il contributo di originalità offerto da elementi e fatti della storia locale alla costruzione della storia nazionale ed europea- riconoscere l'uso della storia con finalità politiche nelle varie epoche.- comprendere la coesistenza nella storia dell'umanità di permanenze di lunghissima durata e di rotture rivoluzionarie.- correlare le forme sociali, economiche, politiche, giuridiche e culturali del passato con quelle della storia presente.- utilizzare criteri di spiegazione di fatti storici complessi.- utilizzare il manuale.- comprendere gli aspetti locali di eventi storici di portata nazionale e universale- riconoscere il contributo di originalità offerto da elementi e fatti della storia locale alla costruzione della storia nazionale ed europea- riconoscere l'uso della storia con finalità politiche nelle varie epoche.- comprendere la coesistenza nella storia dell'umanità di permanenze di lunghissima durata e di rotture rivoluzionarie.- correlare le forme sociali, economiche, politiche, giuridiche e culturali del passato con quelle della storia presente.- utilizzare criteri di spiegazione di fatti storici complessi.- utilizzare il manuale.	<p>Approfondimento di grandi unità tematiche della storia contemporanea</p> <ul style="list-style-type: none">• Belle Époque e le Esposizioni Universali e la Seconda Rivoluzione Industriale• La società di massa e la questione femminile• Le migrazioni dei popoli e dei singoli, interne ed esterne• Industrializzazione, colonialismo, nazionalismo• La situazione tra gli Stati europei alla vigilia della Grande guerra (Germania, Francia, Gran Bretagna)• Le potenze nascenti: Russia, Cina, Giappone e Stati Uniti• L'Italia giolittiana• La Grande Guerra:<ul style="list-style-type: none">- Il concetto di guerra- Le cause del conflitto- Concetto di Guerra globale- Interventisti e neutralisti- Le armi della Grande guerra- La Grande guerra in Trentino- Effetti di breve e di lungo termine- I trattati di pace di Brest-Litovsk, Versailles, Losanna e i "Quattordici punti" di Wilson• La Rivoluzione russa: dal "comunismo di guerra" alla NEP
<ul style="list-style-type: none">- comprendere gli aspetti locali di eventi	<ul style="list-style-type: none">• La crisi del primo dopoguerra, il biennio rosso in Italia

<p>storici di portata nazionale e universale</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere il contributo di originalità offerto da elementi e fatti della storia locale alla costruzione della storia nazionale ed europea - riconoscere l'uso della storia con finalità politiche nelle varie epoche. - comprendere la coesistenza nella storia dell'umanità di permanenze di lunghissima durata e di rotture rivoluzionarie. - correlare le forme sociali, economiche, politiche, giuridiche e culturali del passato con quelle della storia presente. - utilizzare criteri di spiegazione di fatti storici complessi. - utilizzare il manuale. 	<ul style="list-style-type: none"> • I Totalitarismi tra le due guerre mondiali: <ul style="list-style-type: none"> - il concetto di totalitarismo perfetto e imperfetto - Le caratteristiche principali dei regimi totalitari - Stalinismo - Fascismo - Nazismo • La Grande Depressione • La Seconda Guerra Mondiale e la Resistenza in Italia.
--	---

DOPO IL 15 MAGGIO SI PREVEDE DI SVOLGERE, ALMENO PARZIALMENTE, IL SEGUENTE MODULO

COMPETENZA 3	
<p>Al termine del corso annuale per l'Esame di Stato l'insegnamento mette lo studente in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interpretare e comparare gli eventi storici, anche in relazione alla contemporaneità, facendo riferimento ai valori e ai principi contenuti nella Costituzione della Repubblica Italiana, nelle Carte Internazionali dei Diritti Umani e nello Statuto della Provincia Autonoma di Trento. 	
Abilità	Conoscenze essenziali
<ul style="list-style-type: none"> -collocare le carte nei contesti storici -collocare lo statuto nei contesti storici -riconoscere nel dettato delle carte i valori cui si ispirano e che promuovono. -utilizzare i principi contenuti nel comparare eventi storici, anche contemporanei. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Seconda Guerra Mondiale in Trentino • Il Secondo Dopoguerra in Italia e la Costituzione italiana. • I principi ispiratori dello Statuto della Provincia Autonoma di Trento • L'idea di patria e di identità • Il diritto d'asilo e le organizzazioni internazionali. • Il valore della memoria storica • La Costituzione Italiana • - I diritti umani

Situazione finale della classe:

Rispetto all'inizio d'anno scolastico in cui la classe appariva ben motivata e mostrava di possedere buone potenzialità di raggiungere un profitto più che buono, quest'ultimo periodo ha fatto registrare risultati inferiori alle aspettative. In particolare, la partecipazione alle attività didattiche proposte in classe e l'impegno nello studio autonomo da svolgere a casa sono, in generale, discontinui e spesso mediocri, eccezion fatta per un paio di studenti che manifestano interesse per l'apprendimento e raggiungono risultati

più che soddisfacenti. In alcuni casi gli esiti incerti sono riconducibili a una modesta o talvolta scarsa applicazione nello studio e difficoltà a mettere in pratica un metodo di studio efficace.

Metodologia

- Lezione frontale interattiva
- Discussione dialogica guidata
- Ricerche a coppie o di gruppo con presentazione del prodotto finale

Verifica e valutazione: si considerano sistemi tradizionali quali in primis la capacità di mettersi in gioco e riferire, in modo scritto o orale, quanto richiesto utilizzando un linguaggio ed un atteggiamento corretti secondo il contesto di riferimento. Inoltre, verranno effettuati test a risposta multipla o domande a risposta aperta, questionari misti, verifica orale delle conoscenze acquisite, esercizi di completamento con utilizzo di terminologia specifica; riflessione personale scritta o orale sui temi discussi, compilazione schede di analisi e completamento; monitoraggio dell'attenzione durante l'attività in classe; corrette esposizioni scritte o/e orali riguardo i temi trattati; impegno e produttività durante le attività svolte in aula.

Particolare rilevanza avrà la valutazione trasversale di competenza di cittadinanza, che mira a verificare, l'attivazione delle fondamentali life skills evidenziate all'interno del gruppo classe dall'allievo nei confronti dell'impegno, dell'atteggiamento responsabile fra pari e insegnanti.

I ragazzi verranno messi nelle condizioni di raggiungere le competenze chiave di cittadinanza attraverso la sperimentazione di attività di gruppo e di cooperative learning in cui matureranno la capacità di **collaborare e partecipare**, di **agire in modo autonomo e responsabile** portando a termine gli impegni presi.

Si proporranno agli alunni situazioni didattiche in cui dovranno organizzare il proprio apprendimento (**imparare ad imparare**) attraverso la costruzione di mappe mentali, schemi di sintesi, power point per la ricerca e **acquisizione di informazioni**: ricerche in rete e attraverso altri canali informativi. Queste attività potranno aiutare gli studenti ad **interpretare criticamente** i messaggi reperiti.

Per acquisire le competenze relative al **progettare e risolvere problemi** si organizzeranno per gli studenti dei laboratori didattici pratici nei quali i ragazzi si troveranno a utilizzare le conoscenze apprese per raggiungere l'obiettivo fissato.

L'acquisizione delle competenze di cittadinanza di **comunicazione e di individuazione di collegamenti e relazioni** avverrà attraverso le attività già previste negli assi dei linguaggi e storico sociale.

Per gli alunni con difficoltà cognitive o con bisogni educativi speciali si attueranno le misure dispensative gli strumenti compensativi previsti dal loro piano dei bisogni educativi

Obiettivi raggiunti dagli studenti:

Obiettivi raggiunti dagli studenti sono:

- Saper conoscere, analizzare gli eventi storici in rapporto alle altre manifestazioni culturali e in relazione con i vari eventi economici, sociali e politici nelle sue componenti ideali e ideologiche con metodo critico.
- Comprendere gli eventi storici considerando ogni accadimento alla luce del fatto che non si tratta semplicemente di un dato o un prodotto, piuttosto è il risultato aperto di idee-azioni di persone che hanno vissuto e interpretato certi eventi secondo certe categorie e immaginari
- Aver sviluppare e consolidato la capacità di comprendere, interpretare, analizzare i testi e gli schemi, di rielaborarli criticamente e di collocarli nel loro contesto storico-culturale

Rapporti con le famiglie: Gli incontri con le famiglie sono avvenuti in occasione delle udienze generali fissate dalla scuola nei mesi di dicembre e aprile. In generale ai colloqui sono presentati pochi genitori e qualche studente maggiorenne.

Libro di testo: Paolo Di Sacco, *Passato futuro* -Vol. 3, SEI, Torino, 2012.

Altri materiali: Vista la difficoltà da parte degli studenti a reperire il libro di testo adottato dalla Scuola, il docente ha pubblicato nella piattaforma *Blackboard* slide, schemi e video presentati a lezione. Sono state condivise inoltre dispense, fotocopie e documenti per poter consentire agli allievi di approfondire gli argomenti trattati in classe.

EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA: prof. A. Cardone, B. Celadon, L. Prosser

COMPETENZA 1 – 2	
<p>Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell'ambiente e delle diversità culturali.</p> <p>Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienza di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell'ambiente.</p>	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni. - Adottare comportamenti responsabili in relazione ai valori della Costituzione e delle norme, nell'ambito della sfera privata e di quella sociale e lavorativa. - Riconoscere i contributi e le manifestazioni della cultura del proprio Paese e di quella altrui. - Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali. - Manifestare attenzione ai diritti umani di ogni persona, gruppo, comunità. - Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. - Utilizzare forme e occasioni di partecipazione alla vita sociale e lavorativa locale, in rapporto al proprio progetto di vita. 	<p>Preparazione al Torneo a suon di parole:</p> <p><u>La parità di genere</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le donne e il mondo del lavoro • Stereotipi di genere e lavoro • Parità di genere e rappresentanza culturale • Definizione e differenza tra "sesso" e "genere" • Le donne nei film e nella pubblicità • I cittadini e le istituzioni <p><u>Il ruolo delle istituzioni nella gestione di situazioni critiche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pensiero politico ottocentesco • L'ordinamento italiano: la forma di governo e la struttura dello Stato (Parlamento, Governo, Magistratura, Presidente della Repubblica, Corte Costituzionale). • Le regioni a Statuto speciale: Trentino Alto Adige

	<p>Eventi:</p> <p>“Presentazione del libro Exit only”. Incontro con l’autrice Giulia Pastorella e confronto sul tema della fuga dei cervelli dall’Italia.</p> <p>Il lavoro che ci salverà. Cura, innovazione e riscatto una visione prospettica”. Incontro con Marco Bentivoglio e Antonello Briosi presso la sala multimediale di Metalsistem Spa di Rovereto.</p> <p>“#Thinksafe” presso Progetto Manifattura di Rovereto (28 aprile 2022). La sicurezza sul lavoro.</p> <p>“Le nuove frontiere dell’apprendimento: tra tecnologia e innovazione” presso la sala conferenze del Mart di Rovereto (03/05/2022).</p>
--	---

Situazione della classe

Gli studenti hanno accolto favorevolmente la partecipazione al Torneo “A suon di parole” e i temi sui quali si sono confrontati. Ciò ha creato le giuste premesse per un confronto improntato sul rispetto delle idee dell’altro e la volontà di comprendere i diversi punti di vista che possono emergere. Gli studenti sono stati chiamati a formulare ragionamenti in maniera autonoma seppur stimolati dal docente. La partecipazione si può ritenere più che soddisfacente anche se non sempre tutti si sono messi pienamente in gioco esprimendo apertamente il proprio punto di vista ma comunque hanno contribuito all’organizzazione dei testi da presentare al debate sia nella fase interna che esterna della gara apportando un loro contributo. Più che soddisfacente può ritenersi la partecipazione agli eventi organizzati presso il Made, la Metalsistem, Progetto Manifattura e il Mart, incontri che sono stati ripresi in aula con riflessioni personali calate nelle proprie esperienze lavorative e di stage. Le lezioni in aula sono state improntate su nuclei tematici sui quali gli studenti sono stati invitati a confrontarsi partecipando attivamente. Si è quindi dibattuto su situazioni reali per cercare insieme soluzioni e assumere comportamenti idonei al contesto sociale e lavorativo sviluppando una capacità di autoapprendimento sia individuale che collettiva. Il confronto, il dibattito e il riferimento costante alle proprie esperienze ha permesso allo studente di riflettere sui propri comportamenti e sul loro ruolo all’interno di una comunità non solo scolastica. La partecipazione ai progetti di A Suon di Parole ha inoltre migliorato la capacità relazionale e la capacità di lavorare in gruppo.

Metodologia

- Debate
- Public Speaking
- Lavoro di gruppo
- Attività di ricerca
- Peer education

Verifica e valutazione

Le valutazioni della disciplina di Educazione alla cittadinanza hanno considerato la comprensione dei comportamenti e delle norme di comunicazione accettati in ambienti e società diverse; a mettersi in gioco partecipando con interesse e apportando il proprio punto di vista imparando anche ad ascoltare con rispetto le opinioni altrui; la capacità di lavorare in maniera collaborativa e autonoma.

Obiettivi raggiunti dagli studenti

Nel complesso gli studenti hanno raggiunto una buona preparazione dimostrando di comprendere i codici di comportamento e le norme di comunicazione; saper individuare, riconoscere e analizzare situazioni in cui i codici di comportamento e le norme non vengono spesso rispettate; Sapersi confrontarsi con l'altro in uno spirito di collaborazione; spirito di iniziativa, sviluppo di senso critico. A questi obiettivi vanno aggiunti la capacità di argomentare, di fare ricerca utilizzando sia supporti cartacei che tramite il web, saper selezionare le informazioni rispetto al tema proposto.

Materiali

- Piattaforma Blackboard per condivisione materiali/consegna compiti
- Fotocopie di testi
- Video – documenti multimediali
- Articoli di giornale

Prof. Eli. Gu Nicolodi

COMPETENZA 1	
Scegliere e programmare i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie di settore	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • analizzare i fabbisogni di materiali, servizi, attrezzature ed impianti necessari per la produzione • definire le diverse fasi per la realizzazione del prodotto • scegliere il processo operativo per la realizzazione del prodotto da realizzare • selezionare i materiali idonei alla realizzazione del prodotto • individuare i parametri e gli standard di qualità delle materie prime e del prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e classificazione di materie prime, semilavorati e materiali finiti • fasi e procedure dei cicli produttivi • flusso di lavoro e modalità per rappresentarlo • processi operativi, impianti, attrezzature, strumenti e macchinari di settore

COMPETENZA 2	
Gestire progetti e processi secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza nel rispetto dell'ambiente e del territorio	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare la normativa, le procedure e i protocolli sulla sicurezza negli ambienti di lavoro • distinguere le condizioni e i processi lavorativi a maggior risparmio energetico e a maggior rispetto ambientale • valutare e prevenire situazione di rischio negli ambienti di lavoro • valutare la qualità e la conformità del processo e del prodotto finale 	<ul style="list-style-type: none"> • norme nazionali e comunitarie di contesto e prodotto • tipologie e caratteristiche dei materiali naturali e artificiali della filiera produttiva di riferimento • metodi di analisi dei fabbisogni energetici e degli impatti ambientali • normative, procedure e protocolli per la tutela dell'ambiente, la protezione della salute e la sicurezza dei lavoratori e dell'utenza

COMPETENZA 3

Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza, ed economicità e applicare i sistemi di controllo qualità nella propria attività lavorativa

Abilità	Conoscenze essenziali
<ul style="list-style-type: none">• comprensione delle norme in relazione ai contesti e ai prodotti specifici• stabilire il corretto flusso operativo del prodotto• utilizzare strumenti e software elementari per la programmazione della produzione• redigere e controllare piani di lavorazione• individuare i processi più efficienti rispetto alle esigenze del cliente	<ul style="list-style-type: none">• metodi e strumenti per redigere piani di lavorazione• efficacia, efficienza ed economicità: definizioni e modalità di misura• metodi di valutazione qualitativa del processo e del prodotto• metodi di verifica e di controllo di qualità dei materiali e del prodotto• sistemi di gestione per la qualità

COMPETENZA 4

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

Abilità	Conoscenze essenziali
<ul style="list-style-type: none">• utilizzare piattaforme e applicazioni per la collaborazione e condivisione di informazioni in rete• redigere la documentazione tecnica relativa a materiali, processi e prodotti• utilizzare tecniche di visualizzazione e presentazione del progetto, tradizionali e digitali	<ul style="list-style-type: none">• piattaforme e applicazioni per la gestione di informazioni in rete• strumenti e software per la programmazione• documentazione tecnica di settore

Situazione finale della classe:

La classe ha affrontato il programma proposto con entusiasmo, affrontando l'anno scolastico in maniera matura ed impegnata. Le competenze in programma risultano generalmente acquisite.

Metodologia:

- lezioni frontali
- visite virtuali ad aziende produttive
- lezioni partecipate (design thinking)
- lavori di gruppo ed a coppie
- esercitazioni pratiche
- utilizzo di piattaforma BLACKBOARD per la condivisione di progetti, compiti, comunicazioni.
- learning log: diario di progettazione del project work
- lectio magistralis: presentazione individuale di fronte alla classe con l'uso di strumenti multimediali
- utilizzo di tutorial e video multimediali
- utilizzo di mappe e schemi
- ricerca in rete di informazioni
- uscita didattica per l'analisi della mobilità (polo mecatronica)

Verifica e valutazione:

- almeno tre verifiche scritte nel periodo
- valutazioni orali
- valutazione in itinere attraverso la discussione guidata e la correzione del lavoro domestico, anche attraverso la piattaforma BLACKBOARD
- consegna mensile learning log per verificare lo stato di avanzamento dei progetti
- presentazioni multimediali

Obiettivi raggiunti dagli studenti:

- pianificare e programmare dei processi e delle attività dei diversi settori, anche in funzione della loro sostenibilità in termini socio-economici;
- avere strumenti di gestione e controllo in linea con i sistemi di gestione della qualità, nel rispetto della normativa sulla sicurezza e nella prospettiva della sostenibilità ambientale;
- determinare, gestire e condividere gli stati di avanzamento e delle diverse fasi di controllo, per consentire di ri-pianificare periodicamente, al fine di raggiungere gli obiettivi previsti dai diversi progetti e la conformità con i budget definiti.
- riconoscere ed utilizzare la laboratorialità ed il problem solving complesso come approccio metodologico fondamentale.
- scegliere e programmare i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie di settore
- gestire progetti e processi secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza e nel rispetto dell'ambiente e del territorio
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo-qualità nella propria attività lavorativa
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Rapporti con le famiglie:

Udienze programmate ed in casi specifici e-mail.

Libro di testo:

Non utilizzato.

Altri materiali:

Nello sviluppo del corso è stato creato un manuale che riassume e codifica in un linguaggio didattico, le tecniche di produzione e di organizzazione analizzate in classe ed osservate in concreta applicazione attraverso le visite aziendali virtuali.

Tale volume è risultato di semplice lettura ed alla portata di tutti gli studenti; quindi utile per la didattica futura.



prof. arch. Rocco Zanoni

COMPETENZA 1	
<p><i>EQUILIBRIO IN MECCANICA:</i> <i>IL CONCETTO DI FORZA, MOTO (E RELATIVE QUANTITÀ CINEMATICHE) E PRESSIONE:</i> Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>	
Abilità	Conoscenze
<p>Risoluzione di problemi. Applicazione del metodo scientifico ipotizzando, osservando, ed esplicitando relazioni matematiche tra grandezze fisiche. Applicazione dei principi della dinamica e delle leggi studiate per prevedere il moto di oggetti sottoposti a forze note.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grandezze fisiche e loro dimensioni; unità di misura del sistema internazionale; notazione scientifica e cifre significative; • Il concetto di velocità e accelerazione; • Moto rettilineo uniforme (legge oraria - grafici esplicativi: spazio-tempo velocità-tempo) • Moto uniformemente accelerato (legge oraria - grafici esplicativi: spazio-tempo velocità-tempo) • Equilibrio in meccanica: il concetto di forza (definizione e unità di misura nel SI, grandezza vettoriale, somma di forze, regola del parallelogramma); • I tre principi della dinamica (inerzia, Newton, principio di azione e reazione); • Accelerazione di gravità; forza peso; • Il concetto di pressione (definizione e unità di misura nel SI); • Principio di Pascal; • Legge di Stevino; • Conseguenze della legge di Stevino: il principio dei vasi comunicanti;
COMPETENZA 2	
<p><i>ENERGIA, LAVORO, POTENZA:</i> Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p>	
Abilità	Conoscenze essenziali
<p>Distinguere le varie forme di energia nei contesti quotidiani e descrivere qualitativamente e quantitativamente la loro trasformazione da una forma ad un'altra.</p>	<p>Principali grandezze fisiche: energia, lavoro, potenza;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavoro: definizione e formula per il calcolo del lavoro in diversi casi (forza e spostamento paralleli e concordi, paralleli e discordi, perpendicolari, angolo qualsiasi); • Potenza: definizione e risoluzione di semplici problemi; • Energia cinetica, energia potenziale (definizione e risoluzione di problemi semplici); • Forze

	conservative e dissipative; • Conservazione dell'energia meccanica in un sistema isolato: risoluzione di semplici problemi;
--	--

Situazione finale della classe:

La classe è riuscita ad affrontare tutti gli argomenti prefissati ad inizio anno in maniera soddisfacente.

Metodologia:

lezioni frontali, esperimenti qualitativi/dimostrativi e simulazioni virtuali

Verifica e valutazione:

verifica scritta

Obiettivi raggiunti dagli studenti:

Tutti gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi prefissati ad inizio anno sia in termini di conoscenze, sia in termini di competenze, mostrandosi interessati alla materia. I risultati in media sono ben al di sopra della sufficienza, con punte di eccellenza.

Rapporti con le famiglie:

I rapporti con le famiglie degli studenti sono adeguati.

Libro di testo:

La fisica agile. I saperi da sapere. - Ilario Amboni

Altri materiali:

Appunti, schemi, esercizi forniti in PDF dal docente.



Programma di Matematica

Il percorso di allineamento iniziale ha promosso il potenziamento delle seguenti abilità e conoscenze:

Abilità	Conoscenze
<p>Lo studente è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere e applicare le procedure di calcolo numerico e algebrico - Risolvere equazioni e disequazioni di primo e secondo grado ed utilizzarle nella soluzione di semplici problemi - Impostare e maneggiare formule anche in riferimento ad altre discipline tecnico-scientifiche - Saper operare con radici e potenze 	<p>Lo studente conosce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operazioni con numeri e semplici espressioni letterali, monomi, polinomi, operazioni tra essi, prodotti notevoli (quadrato di binomio, differenza di quadrati), frazioni algebriche - Equazioni e disequazioni intere e fratte di primo e secondo grado, equazioni letterali, semplici sistemi di equazioni e loro applicazione per le soluzioni di problemi

COMPETENZA 1	
Individuare le strategie più appropriate per la soluzione di problemi di vario tipo, utilizzando strumenti numerici e grafici.	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • riconoscere e rappresentare nel piano cartesiano semplici funzioni di primo e secondo grado, in base alla lettura delle informazioni deducibili dai grafici; • risolvere, anche per via grafica, problemi che implicano l'uso di equazioni di primo e secondo grado per la modellizzazione matematica; 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>piano cartesiano, rappresentazione di punti e figure, ed equazione nel piano cartesiano;</i> - <i>La retta nel piano cartesiano: dall'equazione al grafico, equazione di una retta passante per due punti, equazione della retta noti il coefficiente angolare e un punto, condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette, intersezione tra rette;</i> - <i>La parabola nel piano cartesiano: dall'equazione al grafico, significato dei coefficienti di una parabola, posizione reciproca tra retta e parabola;</i>
<ul style="list-style-type: none"> • interpretare l'andamento del grafico di una funzione; • leggere grafici e costruire semplici grafici di funzioni polinomiali e polinomiali fratte 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le funzioni: definizione, dominio e codominio, studio del segno, grafico probabile;</i> - <i>Limiti: introduzione al concetto di limite dal punto di vista grafico, forme di indecisione di funzioni polinomiali e razionali fratte (zero su zero e infinito su infinito);</i> - <i>Derivata: definizione, significato geometrico, regole di derivazione di funzioni polinomiali e</i>

	<i>razionali fratte;</i> - <i>Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari in base alla derivata prima;</i>
--	---

COMPETENZA 2	
Padroneggiare i concetti base della matematica finanziaria semplice e le loro applicazioni in situazioni concrete	
Abilità	Conoscenze essenziali
<ul style="list-style-type: none"> • applicare le leggi e i regimi di capitalizzazione; • utilizzare dati e operazioni relative a finanziamenti a interesse semplice e composto 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>elementi matematica finanziaria</i> - <i>leggi di capitalizzazione semplice e composta;</i> - <i>tipologie e calcolo degli interessi</i>

Situazione finale della classe:

La classe ha mantenuto durante il corso dell'anno scolastico un comportamento corretto anche se non sempre ha lavorato con l'impegno richiesto. Nonostante ciò, gli obiettivi prefissati nella programmazione di inizio anno in termini di conoscenze, competenze e abilità sono stati raggiunti dalla maggior parte degli alunni, anche se con risultati differenti.

Metodologia:

Lezioni frontali

Lavori di gruppo

Esercitazioni pratiche attraverso la piattaforma online PHET COLORADO

Esercitazioni pratiche attraverso la piattaforma online DESMOS

Verifica e valutazione:

Prove scritte e orali

Obiettivi raggiunti dagli studenti:

Interpretare grafici di funzioni polinomiali e razionali fratte e studiarne l'andamento

Saper gestire semplici operazioni finanziarie ad interesse semplice e composto

Rapporti con le famiglie:

Udienze programmate nel corso dell'anno scolastico

Libro di testo:

-

Altri materiali:

-

Ms. Eli. Gu. Lialot.

COMPETENZA 1	
Conoscere il processo progettuale e governarne le varie fasi, dalla ideazione alla presentazione	
Abilità	Conoscenze
Saper elaborare presentazioni efficaci sia sul piano progettuale che comunicativo.	Conoscere l'uso di software a corredo del progetto, per poter presentare in maniera professionale le proprie idee progettuali
Sviluppare senso autocritico verso il proprio progetto alla luce delle richieste del cliente, del grado di fattibilità e di senso del progetto	Conoscere il processo progettuale, dalla concezione allo sviluppo e implementazione di soluzioni progettuali
COMPETENZA 2	
Approfondire le dinamiche di lavoro in team per aumentare il grado di autonomia e di coordinamento	
Abilità	Conoscenze
Saper organizzare le varie fasi di lavoro in funzione dei vincoli temporali e delle risorse impiegate	Gestione delle revisioni in vista della presentazione finale
Saper gestire il lavoro proprio e quello degli altri in un'ottica di lavoro collaborativo	Conoscere le varie fasi, rispettandone le tempistiche e la consequenzialità progettuale
COMPETENZA 3	
Approfondire un proprio pensiero critico relativo al progetto, sia nella fase di ricerca, studio, ideazione, progettazione e presentazione	
Abilità	Conoscenze essenziali
Riconoscere aspetti critici del progetto	Saper valutare le conseguenze di scelte progettuali, vagliandone opportunamente le premesse e considerando le varie opzioni

Riconoscere i confini progettuali e comprenderne i limiti per poter innovare	Saper fare ricerca, allargando lo spettro di osservazione a settori apparentemente lontani

DOPO IL 15 MAGGIO SI PREVEDE DI SVOLGERE, ALMENO PARZIALMENTE, IL SEGUENTE MODULO

COMPETENZA 3
Nessun nuovo modulo, se non revisione continua e costante del proprio elaborato di esame (tesina di progetto) e del project work.

Situazione finale della classe

La classe ha affrontato il programma proposto con entusiasmo, affrontando l'anno scolastico in maniera matura ed impegnata. Le competenze in programma risultano generalmente acquisite.

Metodologia:

- lezioni frontali
- lezioni partecipate (design thinking)
- revisioni singole e collettive
- lavori di gruppo
- esercitazioni pratiche
- utilizzo di piattaforma BLACK BOARD per la condivisione di progetti, compiti, comunicazioni.
- utilizzo di tutorial e video multimediali
- ricerca in rete di informazioni
- revisione progetti con ing Marco de Nicola e sig. Demattè

Verifica e valutazione:

- valutazione in itinere attraverso la discussione guidata e la correzione del lavoro svolto sia individualmente che in gruppo
- revisioni settimanali e verifica dello stato di avanzamento del progetto
- presentazioni multimediali

Obiettivi raggiunti dagli studenti:

- Pianificare il proprio lavoro in vista del processo collaborativo (project work)

- Conoscere gli strumenti di presentazione e di modellazione tridimensionale
- Conoscere e applicare le metodologie di Problem solving per raggiungere gli obiettivi prefissati

Rapporti con le famiglie:

Udienze programmate nel corso dell'anno scolastico

Libro di testo:

Non utilizzato

Stefano Nicolosi

6. INDICAZIONI SU VALUTAZIONI

6.1 Criteri di valutazione

Il consiglio di classe ha stabilito i criteri di valutazione comuni a tutti gli insegnamenti ed ha esplicitato tali criteri nella sintesi seguente:

VOTO	GIUDIZIO	MOTIVAZIONI
10	OTTIMO	Preparazione organica, critica, sostenuta da fluidità e ricchezza espressiva, da autonomia operativa, da spiccante capacità interpretative e di giudizio, da sicurezza nei collegamenti.
9	DISTINTO	Preparazione organica, sostenuta da fluidità espressiva, da autonomia operativa, da buone capacità interpretative e di valutazione.
8	BUONO	L'alunno conosce e padroneggia gli argomenti proposti, sa elaborare ed applicare autonomamente le conoscenze e valutare in modo critico contenuti e procedure, esposizione sicura e personale.
7	DISCRETO	L'alunno conosce e comprende gli argomenti affrontati, individuandone gli elementi costitutivi, la preparazione è precisa, si sforza di offrire contributi personali, esposizione corretta.
6	SUFFICIENTE	L'alunno conosce gli elementi fondamentali della disciplina, acquisiti in modo semplice e senza particolari elaborazioni personali, l'argomentazione è lineare e l'esposizione è corretta.
5	INSUFFICIENTE	Conoscenza incompleta ed insicura degli argomenti fondamentali. Pur avendo acquisito parziali attività l'alunno non sa usarle in modo autonomo e commette errori. Esposizione incerta e non lineare. Le carenze indicate non sono però di gravità tale da impedire con interventi adeguati un recupero completo della preparazione.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza frammentaria e superficiale della materia, carenze di rilievo nella quantità delle nozioni apprese e nell'apprendimento. L'alunno commette errori significativi anche in prove semplici. Le carenze possono pregiudicare il proseguimento degli studi. Espone in modo improprio e scorretto.

6.2 Criteri attribuzione crediti

Il Consiglio di classe, in merito all'ammissione degli studenti all'esame di Stato, attribuisce agli stessi il credito scolastico in base alla normativa O.M. 14/03/2022 pertanto:

- Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di cinquanta punti. Il consiglio di classe attribuisce il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite dalla O. M. 14/03/2022 e procedono a convertire il suddetto credito in cinquantesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C alla presente ordinanza.

- Per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta il consiglio di classe attribuisce il credito mancante, in base ai risultati conseguiti, a seconda dei casi, per idoneità e per promozione, ovvero in base ai risultati conseguiti negli esami preliminari sostenuti negli anni scolastici decorsi quali candidati esterni all'esame di Stato.

Nelle Province autonome di Trento e Bolzano, il credito scolastico è attribuito ai candidati di cui all'art. 3, comma 1, lettera c), sub ii., secondo le modalità di cui al Protocollo d'intesa tra il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e le Province autonome di Trento e Bolzano, nel rispetto dei parametri della tabella di cui all'Allegato A del d.lgs. 62/2017.

Il consiglio di classe dell'istituzione formativa delibera in merito all'ammissione degli studenti all'esame di Stato e attribuisce agli stessi il credito scolastico tenendo conto, in particolare, dei risultati dell'esame di qualifica professionale, dei risultati dell'esame di diploma professionale e dei risultati di apprendimento del corso annuale.

Ai fini dell'attribuzione allo studente del credito scolastico vengono applicate le seguenti modalità:

- ove necessario, i voti di qualifica e di diploma sono trasformati in decimi. I valori ottenuti sono convertiti in credito scolastico secondo la tabella di cui all'Allegato A del d. lgs. 62/2017, relativa ai criteri per l'attribuzione del credito scolastico;

- i punti della fascia di credito del terzo anno dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado sono riferiti al voto dell'esame di qualifica;

- i punti della fascia di credito del quarto anno dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado sono riferiti al voto del diploma professionale di IeFP del quarto anno;

- i punti della fascia di credito del quinto anno sono riferiti alla media dei voti del corso annuale per l'esame di Stato.

6.3 Tabelle di conversione

Tabella 1
Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Tabella 2
Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3
Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

6.4 Griglie di valutazione

PROVA SCRITTA: GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

AMBITI	INDICATORI	INDICATORI	PUNTI	PUNTEGGIO
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	pianificazione e organizzazione del testo	Assente	1	
		Parziale	2	
		Essenziale	3	
		Adeguate	4	
		Completa	5	
	Coesione e coerenza testuale	Numerosi e/o gravi errori di coesione/di coerenza	1 - 3	
		Diversi errori di coesione/di coerenza	4 - 5	
		Qualche errore e/o incertezza di coesione/di coerenza	6	
		Regole di coesione/di coerenza nel complesso rispettate	7 - 8	
		Regole di coesione/di coerenza pienamente rispettate	9 - 10	
IMPIEGO DEL CODICE	Lessico	Limitato/non appropriato/inadeguato	1 - 3	
		Generico e/o ripetitivo che presenta diverse imprecisioni	4 - 5	
		Semplice ma adeguato	6	
		Variato, per lo più appropriato e adeguato	7 - 8	
		Ricco/sempr appropriato e adeguato	9 - 10	
	Ortografia	Gravemente scorretta	1	
		Scorretta	2	
		Accettabile	3	
		Più che corretta	4	
		Pienamente corretta	5	
	Morfologia, punteggiatura e sintassi	Errori morfo-sintattici ripetuti e gravi	1 - 3	
		Diversi errori morfo-sintattici	4 - 5	
		Qualche incertezza e/o errore morfo sintattico	6	
		Morfo-sintassi chiara e sostanzialmente efficace e corretta	7 - 8	
		Morfo-sintassi corretta, chiara ed efficace	9 - 10	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali; conoscenze e riferimenti culturali	Assenti o non pertinenti	1 - 6	
		Limitati e/o non motivati o motivati non correttamente	7 - 11	
		Essenziali e pertinenti, motivati	12 - 13	
		Validi e adeguatamente motivati	14 - 16	
		Ricchi, di buon livello, motivati	17 - 20	

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A				
AMBITI	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
PERTINENZA	vincoli posti nella consegna (indicazioni di massima circa la lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Assente	1	
		Parziale	2	
		Essenziale	3	
		Adeguito	4	
		Completo	5	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Comprensione del testo a livello complessivo e negli sodi tematici e stilistici	Assente o scorretta	1 - 3	
		Parziale e/o imprecisa	4 - 5	
		accettabile (pur con qualche inesattezza o superficialità)	6	
		Adeguita, sostanzialmente completa e precisa	7 - 8	
		Piena e approfondita	9 - 10	
	Analisi del testo (lessico, sintassi, stile...)	Scorretta	1 - 4	
		Parziale e/o imprecisa	5 - 8	
		Accettabile (pur con qualche inesattezza o superficialità)	9 - 10	
		Adeguita, puntuale e precisa	11 - 12	
		Efficace, personale	13 - 15	
	Interpretazione del testo	Assente o non pertinente	1 - 3	
		Frammentaria e/o imprecisa	4 - 5	
		Accettabile	6	
		Pertinente e per lo più argomentata	7 - 8	
		Pertinente e argomentata con apporti personali	9 - 10	
CANDIDATO:	PUNTEGGIO COMPLESSIVO			
	PUNTEGGIO DELLA PROVA			
COMMISSIONE				

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento). La tabella 2 dell'allegato C dell'O.M. del 14/03/2022 definisce le conversioni da base 20 a base 15.

PROVA SCRITTA: GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

AMBITI	INDICATORI	INDICATORI	PUNTI	PUNTEGGIO	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	pianificazione e organizzazione del testo	Assente	1		
		Parziale	2		
		Essenziale	3		
		Adeguate	4		
		Completa	5		
	Coesione e coerenza testuale	Numerosi e/o gravi errori di coesione/di coerenza	1 - 3		
		Diversi errori di coesione/di coerenza	4 - 5		
		Qualche errore e/o incertezza di coesione/di coerenza	6		
		Regole di coesione/di coerenza nel complesso rispettate	7 - 8		
		Regole di coesione/di coerenza pienamente rispettate	9 - 10		
	IMPIEGO DEL CODICE	Lessico	Limitato/non appropriato/inadeguato	1 - 3	
Generico e/o ripetitivo che presenta diverse imprecisioni			4 - 5		
Semplice ma adeguato			6		
Variato, per lo più appropriato e adeguato			7 - 8		
Ricco/sempre appropriato e adeguato			9 - 10		
Ortografia		Gravemente scorretta	1		
		Scorretta	2		
		Accettabile	3		
		Più che corretta	4		
		Pienamente corretta	5		
Morfologia, punteggiatura e sintassi		Errori morfo-sintattici ripetuti e gravi	1 - 3		
		Diversi errori morfo-sintattici	4 - 5		
		Qualche incertezza e/o errore morfo sintattico	6		
		Morfo-sintassi chiara e sostanzialmente efficace e corretta	7 - 8		
		Morfo-sintassi corretta, chiara ed efficace	9 - 10		
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO		Espressione di giudizi critici e valutazioni personali; conoscenze e riferimenti culturali	Assenti o non pertinenti	1 - 6	
			Limitati e/o non motivati o motivati non correttamente	7 - 11	
			Essenziali e pertinenti, motivati	12 - 13	
			Validi e adeguatamente motivati	14 - 16	
	Ricchi, di buon livello, motivati		17 - 20		
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B					
AMBITI	INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTI	PUNTEGGIO	
PERTINENZA	Individuazione				

	della tesi e delle argomentazioni presenti nel testo fornito (e di quanto eventualmente richiesto dalla traccia)	Assente o scorretta	1 - 4	
		Parziale e/o imprecisa	5 - 8	
		Corretta ma parziale	9 - 10	
		Corretta e sostanzialmente completa	11 - 12	
		Corretta e completa	13 - 15	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Utilizzo di conoscenze e riferimenti culturali nel testo prodotto dallo studente (ulteriori rispetto a quelli del testo fornito)	Assente o inadeguato	1 - 3	
		Limitato e/o impreciso	4 - 5	
		Limitato ma corretto	6	
		Abbastanza ricco, corretto	7 - 8	
		Ricco, approfondito, personale	9 - 10	
CANDIDATO:		PUNTEGGIO COMPLESSIVO		
		PUNTEGGIO DELLA PROVA		
COMMISSIONE				

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento). La tabella 2 dell'allegato C dell'O.M. del 14/03/2022 definisce le conversioni da base 20 a base 15.

PROVA SCRITTA: GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

AMBITI	INDICATORI	INDICATORI	PUNTI	PUNTEGGIO
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	pianificazione e organizzazione del testo	Assente	1	
		Parziale	2	
		Essenziale	3	
		Adeguate	4	
		Completa	5	
	Coesione e coerenza testuale	Numerosi e/o gravi errori di coesione/di coerenza	1 - 3	
		Diversi errori di coesione/di coerenza	4 - 5	
		Qualche errore e/o incertezza di coesione/di coerenza	6	
		Regole di coesione/di coerenza nel complesso rispettate	7 - 8	
		Regole di coesione/di coerenza pienamente rispettate	9 - 10	
IMPIEGO DEL CODICE	Lessico	Limitato/non appropriato/inadeguato	1 - 3	
		Generico e/o ripetitivo che presenta diverse imprecisioni	4 - 5	
		Semplice ma adeguato	6	
		Variato, per lo più appropriato e adeguato	7 - 8	
		Ricco/sempre appropriato e adeguato	9 - 10	
	Ortografia	Gravemente scorretta	1	
		Scorretta	2	
		Accettabile	3	
		Più che corretta	4	
		Pienamente corretta	5	
	Morfologia, punteggiatura e sintassi	Errori morfo-sintattici ripetuti e gravi	1 - 3	
		Diversi errori morfo-sintattici	4 - 5	
		Qualche incertezza e/o errore morfo sintattico	6	
		Morfo-sintassi chiara e sostanzialmente efficace e corretta	7 - 8	
		Morfo-sintassi corretta, chiara ed efficace	9 - 10	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali; conoscenze e riferimenti culturali	Assenti o non pertinenti	1 - 6	
		Limitati e/o non motivati o motivati non correttamente	7 - 11	
		Essenziali e pertinenti, motivati	12 - 13	
		Validi e adeguatamente motivati	14 - 16	
		Ricchi, di buon livello, motivati	17 - 20	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C				
AMBITI	INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTI	PUNTEGGIO

PERTINENZA	Pertinenza del testo rispetto alla traccia	Assente	1 - 3	
		Parziale	4 - 5	
		Accettabile	6	
		Adeguate	7 - 8	
		Completa	9 - 10	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Elaborazione e sviluppo dell'esposizione	Esposizione confusa	1 - 6	
		Esposizione disordinata	7 - 11	
		Esposizione lineare e sufficientemente ordinata	12 - 13	
		Esposizione per lo più ordinata e scorrevole	14 - 16	
		Esposizione pienamente ordinata e scorrevole	17 - 20	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (extratestuali)	Assente o inadeguata	1 - 3	
		Limitata e/o imprecisa	4 - 5	
		Limitata ma corretta	6	
		Adeguate, discretamente approfondita	7 - 8	
		Ampia e approfondita	9 - 10	
CANDIDATO:	PUNTEGGIO COMPLESSIVO			
	PUNTEGGIO DELLA PROVA			
COMMISSIONE				

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento). La tabella 2 dell'allegato C dell'O.M. del 14/03/2022 definisce le conversioni da base 20 a base 15.

La tabella 2 dell'allegato C dell'O.M. del 14/03/2022 definisce le conversioni da base 20 a base 15.

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

SECONDA PROVA SCRITTA: Tecnologie di Produzione Organizzazione
Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 10)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	2.5
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 utilizzate nella loro risoluzione	4
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	1.5
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	2

CANDIDATO	Nome:	PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA	
	Cognome:		
COMMISSIONE			

GRIGLIA COLLOQUIO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE ESAME DI STATO 2021 2022				
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 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	6	
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 argomento 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 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico	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	1.50	

riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera.		adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.		
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	2 – 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3	
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 compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1.50	
	IV	È in grado compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2 – 2.50	
	V	È in grado compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	3	
CANDIDATO	Nome:	PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA		
	Cognome:			
COMMISSIONE:				

7. INDICAZIONE SU PROVE

7.1 Prove di simulazione d'esame

Durante la seconda settimana del mese di maggio si sono tenute le simulazioni delle due prove scritte. Le simulazioni hanno tenuto conto delle direttive ministeriali e la seconda prova scritta è stata individuata nella disciplina di Tecniche di produzione e organizzazione. Per la seconda prova, come riportato nell'art. 20 del DM. 14/03/2022, sono state elaborate tre proposte di tracce e sorteggiata una il giorno della simulazione. Nello specifico, come riportato nell'art. 20 comma 6 del DM sopracitato, la struttura della seconda prova ha tenuto conto dei risultati di apprendimento specifici e caratterizzanti i piani di studio del corso annuale.

Per la simulazione della prima prova scritta le tracce sono state scelte in base alle tre tipologie previste dal Ministero: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano; analisi e produzione di un testo argomentativo; riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità.

Entrambe le prove scritte si sono tenute nell'aula n°7 della succursale del Centro di Istruzione Scolastica e Formazione Professionale "G. Veronesi" di Rovereto sita in Via F. Zeni c/o il Polo mecatronico di Rovereto e per ciascuna di essere il consiglio ha predisposto un tempo di 6 ore. La seconda prova scritta è stata svolta in un solo giorno.

Durante le simulazioni di entrambe le prove scritte per gli studenti in situazione di svantaggio sono stati garantiti gli strumenti compensativi.

L'ultima settimana del mese di maggio sono previste le simulazioni del colloquio orale. Per le Province autonome di Trento e di Bolzano, relativamente ai corsi annuali, nell'ambito del colloquio il candidato potrà esporre il progetto di lavoro (project work) individuato dal consiglio di classe e sviluppato durante il corso annuale, evidenziandone i risultati rispetto alle competenze tecnico-professionali di riferimento del corso annuale, la capacità di argomentare e motivare il processo seguito nell'elaborazione del progetto.

7.2 Il colloquio d'esame

In riferimento al Protocollo d'Intesa per la definizione dei " Criteri generali per la realizzazione degli appositi corsi annuali per gli studenti che hanno conseguito il diploma professionale quadriennale" una parte colloquio sarà dedicata e incentrata sulla presentazione da parte del candidato del project work individuato e sviluppato durante il corso annuale. In questa fase del colloquio lo studente riporterà i risultati del project-work, argomenterà circa il processo seguito nell'elaborazione del progetto facendo emergere le competenze acquisite anche in riferimento al ruolo ricoperto all'interno del gruppo di lavoro, alle competenze pregresse e le competenze tecnico-professionali di riferimento del corso annuale.

Al fine di rendere più efficace la presentazione dei progetti, la divisione del lavoro in base alle competenze di ciascun studente del gruppo di lavoro il Consiglio di classe e la prof.ssa J. Kaluderovic propongono di poter organizzare il calendario del colloquio d'esame per gruppi di lavoro.

7.3 Esempio seconda prova Tecniche di Produzione e Organizzazione (ved. All.)

Rovereto, 11/05/2022

Il C.d.c 5A Capes



67

