

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI
DEL CORSO DI STUDI
(L.425/97 - DPR 323/98 – D.Lgs 62/2017 - OM 53/2021)

a.s.2020-2021

Consiglio della classe VAMM

DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DI CLASSE

Il Dirigente Scolastico

Pubblicato sul sito internet
dell'Istituto
il

Sommario

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2. PROFILO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE	3
3. RELAZIONE GENERALE SULLA CLASSE	4
3.1 Composizione della classe	5
3.2 Profitto	5
3.2.1 Regolarità degli studi	6
3.3 Comportamento	6
3.4 Obiettivi educativi-formativi e cognitivi	6
3.5 Percorsi e i progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione" ed Educazione civica	8
3.6 Metodologia e strategie didattiche per il recupero e per il potenziamento	9
3.7 Metodologia CLIL	10
3.8 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ASL)	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.9 Esperienze didattiche e formative interdisciplinari di particolare rilievo	11
3.10 Attività integrative ed extracurricolari	11
4. RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINA	12
RELAZIONE FINALE PER LA DISCIPLINA DI	(ripetere per tutte le discipline del quinto anno)
4.1 N° di ore svolte	
4.2 Brevi note sul profitto	
4.3 Brevi note sulla motivazione	
4.4 Brevi note sulla partecipazione	
4.5 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze	
4.6 Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina	
4.7 Metodologie didattiche utilizzate	
4.8 Verifiche e valutazione	
4.9 Programma svolto	
4.10 Esempi di materiali, problemi, progetti utilizzati in classe per simulare l'avvio del colloquio	...
5. MATERIALI PER LA CONDUZIONE DEL COLLOQUIO DELL'ESAME DI STATO	12
5.1 l'argomento assegnato a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio	12
5.2 i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio	
5.3 Colloquio	
6. ALLEGATI	
6.1 Tabella di corrispondenza voti/giudizi	
6.2 Tabella per l'attribuzione del voto di condotta	
6.3 Criteri di attribuzione dei crediti scolastici e formativi	
6.4 Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno	
7. Allegati riportati su fascicolo cartaceo riservato esterno al presente documento	18
7.1 Documentazione riservata per allievi BES – DSA – H	18
7.2 Percorsi individualizzati di PCTO (ASL)	18
7.3 Valutazioni riportate dagli allievi nelle simulazioni delle prove d'esame (facoltativo)	
8. FIRME DEI DOCENTI DELLA CLASSE	

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	U.D. settimanali
Elisa PUNTIN	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4
Elisa PUNTIN	STORIA	2
Stefania FAGGIOLI	LINGUA INGLESE	3
Patrizia MASCOLI	MATEMATICA	3
Paolo UTILI	SISTEMI e AUTOMAZIONE	4 (2)
Luca BETTINI	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	4 (2)
Alessandro MURADORE GALLAS	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	5 (4)
Luca BETTINI	DISEGNO, PROGETTAZIONE ed ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	6 (2)
Luigi SICILIANO	ITP (insegnante tecnico pratico) TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	4
Luigi SICILIANO	ITP (insegnante tecnico pratico) MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	2
Cesare COCO	ITP (insegnante tecnico pratico) SISTEMI E AUTOMAZIONE	2
Cesare COCO	ITP (insegnante tecnico pratico) DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	2
Claudio ARDESSI	SCIENZE MOTORIE	2
Michele BRESSAN	RELIGIONE	1

Nel passaggio dalla 3^a alla 4^a classe la continuità didattica è stata interrotta per le seguenti discipline:

- MATEMATICA
- DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE docente della disciplina
- MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA docente della disciplina
- MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA Itp (insegnante tecnico pratico)

Nel passaggio dalla 4^a alla 5^a classe la continuità didattica è stata interrotta per le seguenti discipline:

- TECNOLOGIE MECCANICHE E DI PRODOTTO Itp (insegnante tecnico pratico)
- MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA Itp (insegnante tecnico pratico)
- SISTEMI ED AUTOMAZIONE Itp (insegnante tecnico pratico)
- SISTEMI E DISEGNO Itp (insegnante tecnico pratico)
- DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE Itp (insegnante tecnico pratico)

2. PROFILO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE

Il diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

- possiede la caratteristica generale di versatilità e di propensione culturale al continuo aggiornamento;
- possiede un ampio ventaglio di competenze, nonché capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento all'evoluzione della professione;
- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;
- nelle attività produttive d'interesse, esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti e nella realizzazione dei processi produttivi;
- opera nella manutenzione preventiva e ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi;
- è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali;
- nel campo dei trasporti, può approfondire e specializzare le sue competenze in ordine alla costruzione e manutenzione, ordinaria e straordinaria, dei mezzi terrestri, navali e aerei;
- integra le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione;
- interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- relativamente alle tipologie di produzione, interviene nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- è in grado di operare autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- è in grado di pianificare la produzione e la certificazione dei sistemi progettati, descrivendo e documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche ed i manuali d'uso;
- conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team-working per operare in contesti organizzati.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" avrà acquisito sufficiente capacità per affrontare situazioni problematiche. In particolare deve avere capacità: linguistico espressive e logico matematiche, di lettura ed interpretazione di schemi funzionali e disegni di impianti industriali, di proporzionamento degli organi meccanici, di scelta delle macchine, degli impianti e delle attrezzature, di utilizzo degli strumenti informatici per la progettazione, la lavorazione, la movimentazione, di uso delle tecnologie informatiche per partecipare alla gestione ed al controllo del processo industriale.

Il perito industriale per la meccanica deve pertanto essere in grado di svolgere mansioni relative a: fabbricazione e montaggio di componenti meccanici, con elaborazione di cicli di lavorazione; programmazione, avanzamento e controllo della produzione, nonché l'analisi e la valutazione dei

costi; dimensionamento, installazione e gestione di semplici impianti industriali; progetto di elementi e semplici gruppi meccanici; controllo e collaudo dei materiali, dei semilavorati e dei prodotti finiti; utilizzazione di impianti e sistemi automatizzati di movimentazione e di produzione; sistemi informatici per la progettazione e la produzione meccanica; sviluppo di programmi esecutivi per macchine utensili e centri di lavorazione C.N.C.; controllo e messa a punto di impianti, macchinari nonché dei relativi programmi e servizi di manutenzione; sicurezza del lavoro e tutela dell'ambiente.

3. RELAZIONE GENERALE SULLA CLASSE

3.1 Composizione della classe

La classe risulta così composta nel corrente anno scolastico

	Alunni		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero	19	1	20
Provenienti da altra scuola	/	/	/
Abbandoni/ ritiri durante l'anno	/	/	/
Studenti non italofoni	/		
Studenti BES, Disturbi S.A., Disabili	Sì (1 alunno certificato Legge 104/92; 5 alunni certificati Legge 170/2010 come DSA)		

3.2 Profitto

Il profitto generale della classe si presenta mediamente sufficiente, ma la partecipazione, l'impegno e l'interesse verso le attività proposte non sempre sono risultati adeguati.

Va subito aggiunto che la continua rimodulazione dell'orario - con l'introduzione della DAD nelle quote percentuali via via prescritte dalle circolari ministeriali - ha condizionato la vita scolastica in tutti i suoi aspetti e ha offerto agli studenti meno motivati un ulteriore pretesto per limitare il loro impegno.

Dalla lettura del quadro di profitto risulta che le maggiori criticità si concentrano nelle discipline dell'ambito matematico e di quello linguistico e storico.

Tuttavia, se da un lato vanno sottolineate le lacune pregresse e le difficoltà di astrazione e concettualizzazione che gli studenti hanno evidenziato in matematica e italiano, va ribadito l'impegno superficiale e discontinuo che la classe in generale ha dedicato alle due discipline.

Di conseguenza, solo un numero ristretto di studenti, pienamente motivati ed impegnati in tutte le discipline, ha pienamente raggiunto i traguardi auspicati.

Il resto della classe ha manifestato un interesse settoriale, preferendo concentrarsi nello studio delle materie di indirizzo, dove ha effettivamente conseguito un profitto nel complesso quasi discreto. Gli allievi hanno infatti raggiunto un certo livello di rigore nello svolgimento delle verifiche di indirizzo tecnico-scientifico e dimostrano di fare un uso sufficientemente corretto della terminologia relativa a questi contenuti.

3.2.1 Regolarità degli studi

Numero studenti	Regolari	In ritardo di un anno	In ritardo maggiore di un anno
20	15	2	3

3.3 Comportamento

Sotto il profilo disciplinare, non sono da segnalare episodi eclatanti di disturbo e/o di comportamenti scorretti, semmai il perdurare di un atteggiamento vivace e goliardico che ha contraddistinto da sempre questa classe. Buoni e collaborativi risultano i rapporti fra pari: il gruppo classe si è dimostrato accogliente e inclusivo nei confronti di tutti i compagni, in special modo verso coloro che manifestavano difficoltà di relazione (alunno certificato Legge 104/92). Anche verso i docenti il comportamento degli alunni si è dimostrato generalmente corretto e rispettoso, per quanto improntato sempre ad una certa esuberanza.

La frequenza è risultata regolare per tutti.

Anche le lezioni a distanza – svoltesi quasi sempre attraverso le videoconferenze tramite l'applicazione "Google Meet" - hanno registrato in tutte le discipline la partecipazione assidua degli alunni.

3.4 Obiettivi educativi-formativi e cognitivi

In sede di programmazione collegiale dell'attività didattica per l'a.s.2019-2020 il Consiglio di Classe ha promosso il raggiungimento degli obiettivi educativi-formativi in termini di:

RISPETTO (Competenza di Cittadinanza *Agire in Modo Autonomo e Responsabile*)

IMPEGNO (Competenza di Cittadinanza *Progettare*)

PARTECIPAZIONE (Competenza di Cittadinanza *Collaborare e Partecipare*)

COLLABORAZIONE (Competenza di Cittadinanza *Collaborare e Partecipare*)

AUTONOMIA (Competenza di Cittadinanza *Imparare ad Imparare*)

In particolare, il Consiglio ha dedicato la sua attenzione al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- consolidare una convivenza civile nell'ambiente scolastico;
- stimolare la partecipazione attiva all'iniziativa didattica e culturale;
- abituare gli studenti ad uno studio sistematico che non sia esclusivamente finalizzato alla valutazione dei docenti, ma che sia sentito come serio lavoro in funzione della crescita personale e della preparazione professionale;
- diventare autonomi nel saper fare (metodo di studio, organizzazione,...);
- favorire l'approccio pluridisciplinare;
- rispettare scadenze ed impegni concordati;
- informare gli alunni, ad inizio di ogni anno scolastico, sulle norme relative alla sicurezza, compreso l'uso dei D.P.I;
- responsabilizzare gli allievi affinché non venga modificato in alcun modo lo stato di ciascun laboratorio utilizzato, né vengano danneggiati i dispositivi presenti in laboratorio.

Solo un gruppo di alunni ha pienamente raggiunto gli obiettivi educativi-formativi fissati all'inizio dell'anno scolastico dal CdC. Questi allievi hanno partecipato in modo regolare alle attività

scolastiche e formative, hanno rispettato le strutture, l'ambiente e le norme, hanno svolto con regolarità i compiti loro assegnati, nel rispetto delle scadenze. Hanno inoltre evidenziato un certo grado di autonomia e capacità di giudizio nell'impostare con metodo e organizzazione il loro lavoro. Per una parte della classe, invece, i risultati sono stati parziali, o addirittura scarsi, frutto di un atteggiamento distaccato e superficiale, oppure passivo, verso le proposte di arricchimento culturale e personale contenute nell'offerta formativa.

Il Consiglio di Classe ha poi promosso il raggiungimento degli obiettivi cognitivi, suddivisi in competenze linguistiche, storico-sociali, matematiche e scientifiche tecnologiche e qui sottoelencate:

a) Competenze Linguistiche

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di *team working* più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi.

b) Competenze Storico-Sociali

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici dell'approccio storico per porsi con atteggiamento razionale, critico e creativo nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi.
- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche.
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

c) Competenze Matematiche

- Utilizzare il linguaggio e i metodi della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

disciplinare.

d) Competenze Scientifico-Tecnologiche

- Individuare le proprietà dei materiali, i relativi impieghi, i processi produttivi e i trattamenti.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche con opportuna strumentazione.
- Organizzare il processo produttivo e definire le modalità di realizzazione e di controllo del prodotto.
- Documentare, programmare e organizzare la produzione industriale.
- Operare nel rispetto delle normative sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro e per la tutela degli ambienti.
- Progettare sistemi e strutture, applicando anche modelli matematici.
- Progettare, assemblare, predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi di varia natura.
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- Gestire progetti.

Gli obiettivi cognitivi raggiunti sono riportati nelle relazioni finali dei docenti della classe.

3.5 Percorsi e progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione" ed Educazione civica

Facendo riferimento al contenuto della legge 92 del 20 agosto 2019, all'inizio dell'anno scolastico il Dipartimento di Lettere ha elaborato un progetto le cui linee guida si sviluppano intorno a tre nuclei concettuali:

1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale ed internazionale), legalità e solidarietà.
2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
3. CITTADINANZA DIGITALE

Per le classi V in particolare, sono stati individuati alcuni obiettivi generali, che i docenti delle singole discipline hanno declinato in maniera specifica (**per conoscenza, abilità e competenza**) indicandoli anche all'interno delle loro programmazioni individuali.

PROGETTO DI EDUCAZIONE CIVICA approvato il 5/10/2020 dal CdC della VAMM

Referente del progetto: prof.ssa Marinella Ferrari

NUCLEI CONCETTUALI	ARGOMENTI MODULI PROPOSTI	DISCIPLINA	ORE
LA COSTITUZIONE	Ripasso dei contenuti principali della Carta costituzionale La Costituzione: origine storica e cenni alle principali modifiche al testo costituzionale; Unione Europea: genesi storica e funzioni dei diversi organi Lotta alle mafie e legalità	ITALIANO e STORIA Prof.ssa Puntin Elisa	12 m.o.

	Totalitarismo Antisemitismo I diritti umani		
LO SVILUPPO SOSTENIBILE	I comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute (attività fisica ed alimentazione) Le regole di base per la prevenzione degli infortuni	SCIENZE MOTORIE APPLICATE Prof. Ardessi Claudio	3 m.o.
	L' impatto ambientale connesso con l'utilizzo, la manutenzione e la dismissione delle macchine (inclusi i mezzi di trasporto) e dei loro componenti Orientarsi nella normativa vigente ai fini del corretto riciclaggio dei materiali e l'appropriata raccolta e smaltimento dei fluidi (combustibili, olii, refrigeranti, ed altri) in esse utilizzati. I sistemi anti-inquinamento eventualmente implementati nelle macchine e la necessità di mantenerli in efficienza.	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA Prof. Luca Bettini	2 m.o.
	Energy Sources; Pollution and Global warming Climate Change Issues	Lingua Straniera INGLESE Prof.ssa Faggioli Stefania	9 m.o.
	Valutazione impatto ambientale Aspetti economici, politici ed economici delle centrali elettriche L'energia nucleare: impatto ambientale e ripercussioni socio-politiche	TECNOLOGIE MECCANICHE TPP Prof. Muradore Gallas Alessandro	
CITTADINANZA DIGITALE	Le fake news, la reputazione online, chat e blog: Guida all'informazione attraverso il web	ITALIANO E STORIA Prof.ssa Puntin Elisa	2 m.o.

Il progetto ha compreso anche un breve ciclo di lezioni di ripasso svolte dalla docente referente. Sono stati affrontati argomenti di carattere generale, principalmente inerenti alla Costituzione e i diritti del cittadino, con qualche accenno a tematiche di attualità legate alla cittadinanza.

3.6 Metodologia e strategie didattiche per il recupero e per il potenziamento

Per gli allievi che nel corso dell'anno scolastico hanno incontrato difficoltà nell'assimilazione dei contenuti e nello sviluppo delle competenze previste nelle diverse discipline, i docenti del Consiglio di Classe hanno adottato le seguenti strategie di recupero:

- interventi di **recupero in itinere**

Interventi di recupero in itinere	Matematica - Ripasso degli argomenti dell'anno precedente, svolto con tutta la classe all'inizio dell'anno scolastico - Materiali e compiti individuali assegnati agli alunni in difficoltà, durante l'anno scolastico, attraverso l'App Google Classroom.
--	--

- corsi/progetti di potenziamento** riportati di seguito nella tabella

corsi di recupero in orario extracurricolare	Lingua e letteratura italiana - Corso recupero PAI Inizio anno scolastico ore 8 - Corso recupero "Progetto con metodo" durante l'anno scolastico ore 8 - Corso recupero insufficienze I Quadrimestre ore 4 Matematica - Corso recupero PAI Inizio anno scolastico ore 4
Studio assistito (pausa didattica)	
Intervento individualizzato	
Sportello Didattico	Ore 1

3.7 Metodologia CLIL

La metodologia CLIL in lingua straniera-inglese è stata adottata nella disciplina Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto. Si è proceduto leggendo ed esaminando il manuale d'uso della fresatrice CNC in inglese, quindi si è passati all'esame della programmazione e delle funzionalità del tornio CNC. E' stata infine proposta una conversazione aperta con gli alunni come riepilogo dei concetti base del CNC e delle lavorazioni.

3.8 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ASL)

Le attività di PCTO (ASL) proposte a tutta la classe sono state organizzate in:

- Attività in aula**
- Visite aziendali**
- Attività in azienda**

La classe 5AMM ha iniziato i percorsi di Alternanza Scuola Lavoro nell' a.s. 2018/19. Essi sono stati così suddivisi:

Classe 3^ a.s. 2018/19

- ✓ **4 ore** - Formazione sicurezza di base
- ✓ **12 ore** - Corso di formazione rischi specifici - alto rischio
- ✓ Per quanto riguarda l'Alternanza Scuola Lavoro, il progetto BIM, che era stato proposto alla classe, non è andato a buon fine per mancanza di finanziamenti. Pertanto, **non è stato svolto nessun altro tipo di attività.**

Classe 4[^] a.s. 2019-2020

Durante l'A.A. 2019-2020 tutta la classe ha partecipato alle seguenti conferenze/presentazioni organizzate a scuola/online:

- ✓ **6 ore** - Visita Aziendale presso la Fiera del Radioamatore 2 di Pordenone (16/11/2019)
- ✓ **1 ora** - Incontro con i rappresentanti dell'azienda Schmucker S.r.l. (09/12/2019)
- ✓ **2 ore** - Conferenza e presentazione della ditta Danieli Spa di Buttrio (11/12/2019)
- ✓ **4 ore** - Visita Aziendale presso la Fiera SAMUEXPO di Pordenone (06/02/2020)
- ✓ **2 ore** - Partecipazione alla presentazione online X DAYS dei nuovi macchinari del Marchesini Group (04/06/2020)
- ✓ **Incontro** "Ocjo alla sicurezza: uno spettacolo sugli ambienti di lavoro e di vita": conferenza - spettacolo sui temi della sicurezza sul lavoro e della prevenzione degli infortuni

Classe 5[^] a.s. 2020-2021

- ✓ **120 ore** - Attività in Azienda (**Percorsi Aziendali di PCTO**) – da 01/03/2021 al 20/03/2021

Durante l'A.A. 2020-2021 tutta la classe ha partecipato alle seguenti conferenze/presentazioni organizzate a scuola/online:

- ✓ Seminario "Chi è' l'imprenditore" svolto nell'ambito del Progetto promosso dalla SISSA – 20 FONDO SOCIALE EUROPEO in FVG. (attività da avviare)
- ✓ Ciascun allievo ha effettuato percorsi personalizzati come specificato negli allegati.

3.9 Esperienze didattiche e formative interdisciplinari di particolare rilievo

- **"Gegen das Vergessen"**: presentazione del documento multimediale del fotografo Luigi Toscano sul tema della Shoah, a cura della prof.ssa Cosenza;
- **"Conoscere per ricordare – storia del confine orientale"** iniziativa presentata nell'ambito del progetto "I giovani sulle tracce della memoria" della Regione Friuli Venezia Giulia cui hanno aderito il Comune di Gorizia e l'Associazione Venezia Giulia e Dalmazia, sezione provinciale di Gorizia, a cura della prof.ssa Maria Grazia Ziberna

Si segnala inoltre la partecipazione della classe (limitatamente a singoli allievi, su base volontaria) ai progetti o attività di seguito descritte:

- Progetto PON "IN&OUT - iniziare ad imparare - imparare per iniziare" finalizzato al sostegno dei percorsi per lo sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale e per lo sviluppo delle Competenze di cittadinanza digitale
- Donazione Sangue-progetto della Fidas Isontina

3.10 Attività integrative ed extracurricolari:

Si segna la partecipazione della classe e/o di singoli allievi, su base volontaria, ai progetti o attività di seguito descritti:

- Incontro “Robotica MITS” Percorso per le Competenze Trasversali e l’Orientamento del Malignani - Istituto Tecnico Superiore (MITS) di Udine
- Incontro con l’Istituto Tecnico Superiore Fondazione ITS Accademia Nautica dell’Adriatico
- "Open Day Virtuali" – organizzati dalla Scuola Navale Militare "Francesco Morosini" di Venezia
 - Incontro con Ufficio Adecco di Gorizia
 - Presentazione online “Giornate dell’orientamento” a cura dell’Università di Trieste (solo interessati)
 - Presentazione online “Giornate dell’orientamento” a cura dell’Università di Udine (solo interessati)
 - Incontro con l’Istituto Tecnico Superiore “A. Volta” di Trieste - presentazione corsi biennali postdiploma (solo interessati)
 - Partecipazione alla conferenza di presentazione dell’Arma dei Carabinieri
 - Partecipazione alla conferenza di presentazione delle Forze Armate

4. RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINA.

In allegato, esterno a tale documento, sono riportate le relazioni finali per singola disciplina.

5. SIMULAZIONI DELLE PROVE D’ESAME SVOLTE

Non è stata svolta alcuna prova di simulazioni del colloquio d’esame.

5.1 Argomento assegnato a ciascun candidato per la realizzazione dell’elaborato

<i>NOMINATIVO ALUNNO</i>	<i>TITOLO ELABORATO ASSEGNATO</i>
1. A. M.	Molle elicoidali
2. B. H.	Giunto a frangia e bulloneria
3. C. N.	Volano
4. C. N.	Manovella
5. C. R.	Giunto a manicotto e bulloneria
6. F. A.	Albero
7. F. S.	Ruota dentata (denti dritti)
8. F. R.	Molle a torsione
9. G. M.	Albero
10. G. G.	Gru manuale
11. K. F.	Impianto frenante autoveicolo
12. K. A.	Cinghie e pulegge
13. L. M.	Biella lenta

14. L. M.	Ruota dentata (elicoidale)
15. O. Y.	Frizione
16. O. A.	Manovella
17. R. A.	Gru manuale
18. S. P.	Volano
19. S. M.	Frizione
20. Z. L.	Cinghie e pulegge

Struttura dell'elaborato/tesina

1. *Analisi delle necessità funzionali in esercizio del particolare (o assieme non smontabile) meccanico*
2. *Scelta motivata del materiale e delle tecnologie di fabbricazione*
3. *Calcolo di dimensionamento (disciplina di Meccanica e Macchine)*
4. *Disegno del particolare meccanico dimensionato e, facoltativamente, del modello 3D (disciplina di Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale)*
5. *Descrizione della produzione del particolare meccanico studiato*

5.2 Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano

Elenco dei testi di letteratura proposti alla classe:

G. VERGA	<i>Da Vita dei campi:</i> <i>Rosso Malpelo</i> PAG 82 <i>I Malavoglia:</i> Lettura e analisi dei capitoli: - Prefazione; - L'inizio dei Malavoglia (cap.I) PAG 109 - L'addio di 'Ntoni (cap.XV) PAG 121 <i>Mastro - don Gesualdo</i> La morte di Gesualdo (parte Quarta, Cap.V) PAG 138
C. BAUDELAIRE	<i>Da I fiori del male:</i> - L'albatro PAG153 - Corrispondenze PAG 155 - A una passante PAG 156 da <i>Lo Spleen di Parigi</i> La perdita dell'aureola PAG 17

G. PASCOLI	Da <i>Myrica</i> - Lavandare PAG 193 - X agosto PAG 195 - Temporale PAG 197 - Novembre PAG 198 Dai <i>Canti di Castelvecchio</i> - Il gelsomino notturno 203 Da <i>Il fanciullino</i>: - brano antologizzato presente nel libro di testo PAGG 189/90 Da <i>Poemetti</i>: - brano antologizzato presente nel libro di testo - relativo a <i>Italy</i> PAG 207
G. D'ANNUNZIO	Da <i>Il Piacere</i> - Andrea Sperelli, l'eroe dell'estetismo (libro I Cap II) PAGG 228/2029/230 Da <i>Alcyone</i> La pioggia nel pineto PAGG 240/241/242
F.T. MARINETTI	da <i>Il Manifesto del futurismo</i> (brano antologizzato presente nel libro di testo) PAGG. 297/298/299
G. UNGARETTI	Da l'<i>Allegria</i>: - In memoria PAG 512 - I fiumi PAGG 516/517 - San Martino del Carso PAG 520 - Veglia PAG 525 - Soldati PAG 521 - Natale PAG 522
S. QUASIMODO	- <i>Ed è subito sera</i> PAG 498
U. SABA	Da <i>Il Canzoniere</i>: - A mia moglie PAG 540/541/542 - Mio padre è stato per me "l'assassino" (inviato agli allievi) - Città vecchia PAGG 543/544 - Ulisse PAG 556
L. PIRANDELLO	Da <i>Novelle per un anno</i> - Il treno ha fischiato PAGG385/386/387/388/389 <i>Il fu Mattia Pascal</i> - Pascal porta i fiori alla propria tomba PAGG 378/379 Da <i>L'Umore</i> La vecchia imbellettata. PAG 368

ITALO SVEVO	Letture e analisi dalla <i>Coscienza di Zeno</i> - Lo schiaffo del padre PAGG 428/429/430 - La vita è una malattia - PAGG 440/441/442
I. CALVINO P. LEVI	Da <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i> “Pin si smarrisce” PAGG824/825/826 <i>Se questo è un uomo: lettura integrale del testo assegnata come attività domestica</i>

Libro di Testo utilizzato: P.Cataldi, E.Angioloni, S.Panichi : LA COMPETENZA LETTERARIA vol.3

Dal 2° 800 ad oggi, Ed. Palumbo .

5.3 Colloquio

Non è stata svolta alcuna prova di simulazione del colloquio d'esame

6. ALLEGATI

6.1 Tabella di corrispondenza voti/giudizi (Delibera Collegio Docenti 01/09/20)

VOTO	DESCRITTORI di LIVELLO
10	Valutazione di profitto eccellente Costante nell'impegno, autonomo, partecipe e interessato, dimostra padronanza e competenze sicure ed approfondite, capacità critiche, rielaborative, analitiche e sintetiche. Usa in modo sicuro ed efficace i codici comunicativi, è in grado di trasferire le competenze anche in contesti non noti con contributi originali.
9	Valutazione di profitto ottimo Motivato e autonomo, costante nell'impegno, dimostra padronanza e competenze sicure in tutti gli aspetti richiesti, ha capacità rielaborative e di collegamento. Si esprime correttamente e usa in modo corretto i codici comunicativi. Sa formulare valutazioni critiche.
8	Valutazione di profitto buono Costante e regolare nell'impegno, dimostra soddisfacenti competenze e padronanza in quasi tutti gli aspetti richiesti; positive capacità di analisi e sintesi. Usa in modo appropriato i vari codici comunicativi.
7	Valutazione di profitto discreto Impegno costante, raggiunge con una certa regolarità gli obiettivi prefissati. Usa in modo generalmente appropriato i codici comunicativi.
6	Valutazione di profitto sufficiente Si orienta con qualche aiuto nello svolgimento delle consegne affidate raggiungendo sostanzialmente gli obiettivi minimi prefissati. L'uso dei codici comunicativi è, nel complesso, abbastanza appropriato.
5	Valutazione di profitto insufficiente Superficiale e discontinuo, si orienta con difficoltà, dimostra competenze lacunose pur raggiungendo talvolta gli obiettivi minimi richiesti. L'uso dei codici comunicativi è ancora incerto.

4	Valutazione di profitto gravemente insufficiente Incostante nell'impegno, si orienta con evidente difficoltà anche se aiutato. Le lacune presenti non gli consentono di conseguire gli obiettivi richiesti. L'uso dei codici comunicativi è inadeguato.
3	Valutazione di profitto completamente insufficiente Molto discontinuo nell'impegno e nella partecipazione al dialogo educativo, non comprende le consegne e produce elaborati del tutto insoddisfacenti con gravi lacune rispetto ai contenuti, ai concetti e alle procedure da acquisire.
2	Valutazione di profitto pressoché nulla Non mostra partecipazione al dialogo educativo rifiutando le attività proposte. Evidenzia conoscenze isolate e non significative commette gravi e sostanziali errori e non è in grado di riconoscerli.
1	Valutazione di profitto nulla L'alunno oppone un sistematico rifiuto all'attività svolta ed ad ogni tipo di verifica. Dimostra totale mancanza di impegno.

6.2 Tabella per l'attribuzione del voto di condotta (Delibera Collegio Docenti 01/09/20)

VOTO	INDICATORI di LIVELLO della VALUTAZIONE della CONDOTTA
DIECI	Frequenza regolare, rispetto degli orari Regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche Rispetto scrupoloso e consapevole del regolamento d'Istituto Rispetto degli altri e dell'istituzione scolastica Interesse e partecipazione attiva e costante a tutte le attività didattiche Ruolo positivo all'interno della classe
NOVE	Frequenza regolare, rispetto degli orari Costante adempimento delle consegne scolastiche Rispetto del regolamento d'Istituto Rispetto degli altri e dell'istituzione scolastica Vivo interesse e partecipazione alle attività didattiche Ruolo positivo e collaborativo all'interno della classe
OTTO	Frequenza e rispetto degli orari non sempre regolari; Svolgimento non sempre puntuale delle consegne scolastiche; Osservanza non regolare delle norme relative alla vita scolastica; Saltuario disturbo dell'attività scolastica, documentato da richiami o annotazioni sul registro elettronico; Attenzione e partecipazione discontinua alle attività didattiche; Comportamento poco collaborativo all'interno della classe.
SETTE	Assenze, entrate o uscite fuori orario non dovute a causa di forza maggiore o comunque non giustificate; Discontinuo svolgimento delle consegne scolastiche;

	Episodi di violazione del regolamento scolastico, documentati da note disciplinari sul registro elettronico e per le infrazioni più gravi, da provvedimenti disciplinari; Frequente disturbo dell'attività scolastica, documentato da note disciplinari sul registro elettronico; Disinteresse, anche mirato, per alcune discipline; Ruolo spesso negativo all'interno della classe, che si manifesta con comportamenti scorretti o provocatori.
SEI	Assenze, entrate o uscite fuori orario non dovute a causa di forza maggiore o comunque non giustificate. Saltuario svolgimento delle consegne scolastiche Episodi di gravi violazioni del regolamento scolastico, seguiti da provvedimenti disciplinari Frequenti atteggiamenti scorretti verso le persone documentati da note disciplinari sul registro elettronico Disinteresse per le attività didattiche Ruolo negativo all'interno della classe, che si manifesta con comportamenti palesemente scorretti o provocatori ed atteggiamenti discriminatori verso gli altri
CINQUE ed inferiori	Per quanto riguarda l'insufficienza tenendo presenti le indicazioni dell'art.2 comma 3 della legge n. 169 del 30.10.2008 (... correlare la particolare ed oggettiva gravità del comportamenti al voto inferiore a sei decimi) ne consegue che: oltre a quanto previsto dalla valutazione precedete (attribuzione del voto SEI in condotta) saranno valutate reiterate gravi violazioni del Regolamento d'Istituto o comportamenti recidivi come previsto dalla tabella B."

6.3 Criteri di attribuzione dei crediti scolastici e formativi (Delibera Collegio Docenti 09/04/21)

In base alle indicazioni fornite dal Regolamento sui nuovi Esami di Stato art 15 e allegato A D.Lgs.62 del 13/04/2017, i criteri di attribuzione dei crediti scolastici, indicati nel PTOF 2019-2022, aggiornato dalla delibera del Collegio Docenti del 9.04.2021 sono di seguito riportati:

"...preso atto che il credito scolastico esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun allievo nell'anno scolastico in corso, lo stesso sarà computato tenendo conto dei seguenti elementi:

1. media dei voti risultante dallo scrutinio finale per ciascun allievo, il cui valore numerico permette l'inserimento in una delle fasce di punteggio previste dalla tabella A allegata al Decreto Legislativo n. 62/17.

2. di assegnare il livello superiore della fascia di spettanza riferita alla media scolastica dei voti agli allievi che in sede di scrutinio finale risulteranno in possesso di:

a) valore della frazione numerica della media dei voti più prossima all'unità superiore (da 0,51-0,99)....

...oppure ... di due su tre dei seguenti elementi

b) voto in condotta uguale o maggiore di 9 (nove)

c) presenza in attività complementari ed integrative (attività proposte ed attuate dall'istituzione scolastica)

6.4. Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno

L'elenco aggiornato dei testi in uso è disponibile sul sito della scuola.

7. Allegati riportati su fascicolo cartaceo riservato esterno al presente documento

7.1 Documentazione riservata per allievi BES – DSA – H

L'attività didattica rivolta agli alunni certificati come DSA si è svolta nel rispetto del Protocollo adottato dall'Istituto, che ha previsto – come prescritto dalla normativa – l'adozione di misure compensative e dispensative.

7.2 Percorsi individualizzati di PCTO (ASL)

6. I DOCENTI DELLA CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE
Lingua e Letteratura Italiana	Elisa PUNTIN
Storia	Elisa PUNTIN
Lingua Inglese	Stefania FAGGIOLI
Matematica	Patrizia MASCOLI
Sistemi ed automazione	Paolo UTILI
Meccanica, macchine ed energia	Luca BETTINI
Disegno, progettazione ed organizzazione industriale	Luca BETTINI
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	Alessandro MURADORE GALLAS
ITP_(insegnante tecnico - pratico) Meccanica, macchine ed energia	Luigi SICILIANO
ITP (insegnante tecnico - pratico) Sistemi ed automazione Disegno, progettazione ed organizzazione industriale	Cesare COCO
Scienze Motorie	Claudio ARDESSI
Religione	Michele BRESSAN

Gorizia, 10 maggio 2021
Il Coordinatore della classe
Prof.ssa Elisa Puntin

Il Segretario verbalizzante
Prof.ssa Giulia Colle

Il Dirigente Scolastico
Prof. Alessandro Puzzi

ELENCO DEGLI ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ALLEGATI PUNTO 7

Allegati riportati su fascicolo cartaceo riservato esterno al presente documento

7.1 Documentazione riservata per allievi BES-DSA-H

7.2 Percorsi individualizzati di PCTO (ASL)