

**DOCUMENTO
DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

Classe V B

Anno scolastico 2019/2020

INDIRIZZO

*Indirizzo “Produzioni Industriali e Artigianali”
Articolazione “Industria” – Curvatura “Meccanica”*

IPIA “Marcora”

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1	PROFILO DELL' INDIRIZZO	pag. 3
2	DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 6
3	PROFILO DELLA CLASSE	pag. 6
4	COMPETENZE TRASVERSALI	pag. 7
5	CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI	pag. 8
6	ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	pag. 11
7	RELAZIONE SUI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	pag. 12
8	ATTIVITA' DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO	pag. 16
9	SELEZIONE TESTI DI ITALIANO	pag. 17
10	PERCORSI INTERDISCIPLINARI E PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag. 19
11	SIMULAZIONI PROVE DI ESAME	pag. 19
12	VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	pag. 20
13	FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 21
14	ALLEGATO 1: CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI	pag. 22
15	ALLEGATO 2: PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag. 55
16	ALLEGATO 3: CRITERI DI VALUTAZIONE	pag. 61
17	ALLEGATO 4: GRIGLIE DI VALUTAZIONE	pag. 67

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

1.1 *Profilo generale*

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Produzioni industriali e artigianali" interviene nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio. 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;
- intervenire nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza degli impianti e dei dispositivi utilizzati;
- applicare le normative vigenti sulla tutela dell'ambiente e sulla salute e sicurezza degli addetti alle lavorazioni, degli utenti e consumatori;
- osservare i principi di ergonomia e igiene che presiedono alla fabbricazione, alla distribuzione e all'uso dei prodotti di interesse;
- programmare e organizzare le attività di smaltimento di scorie e sostanze residue, collegate alla produzione dei beni e alla dismissione dei dispositivi;
- supportare l'amministrazione e la commercializzazione dei prodotti.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Produzioni industriali e artigianali" - articolazione "Industria", oltre ai risultati di apprendimento sopra descritti, consegue i seguenti risultati, in termini di competenze generali:

1. Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali;
2. Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.
3. Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio;
4. Innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio;
5. Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo-qualità nella propria attività lavorativa;

6. Padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nell'elaborazione, diffusione e commercializzazione dei prodotti artigianali.
7. Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica.

1.2 Profilo specifico – Curvatura meccanica

Le competenze dell'indirizzo "Produzioni industriali ed artigianali", articolazione "Industria", sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio relativamente ai settori di **produzione dell'industria meccanica**.

Il Tecnico per la Produzione dell'Industria Meccanica possiede competenze nell'ideazione, progettazione, realizzazione di produzioni industriali da lavorazioni meccaniche con macchine utensili manuali e a controllo numerico computerizzato (M.U. CNC). Il profilo è di una persona che partecipa direttamente alla produzione in ambito meccanico utilizzando saperi multidisciplinari in ambito tecnologico, economico e organizzativo scegliendo e utilizzando le materie prime, conducendo impianti, attrezzature e apparecchiature, effettuando il controllo di qualità e supportando la commercializzazione dei prodotti da lavorazione meccanica nel rispetto delle normative ambientali e di tutela della salute.

Possiede, inoltre, competenze in linea con le indicazioni dell'Unione Europea che consentono di sviluppare una visione orientata al cambiamento, all'iniziativa, alla creatività, alla mobilità geografica e professionale, nonché all'assunzione di comportamenti socialmente responsabili, che li mettano in grado di organizzare il proprio progetto di vita e di lavoro.

In particolare, è in grado di:

- Osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presidono alla realizzazione degli interventi;
- Organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- Utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- Redigere e interpretare disegni meccanici alla luce delle attuali normative tecniche
- Reperire e interpretare documentazione tecnica;
- Agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- Segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;

- Operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi;
- Documentare il proprio lavoro e redigere relazioni tecniche;
- Saper eseguire la rappresentazione grafica 2D e 3D di componenti meccanici con il metodo tradizionale e mediante l'utilizzo di software CAD;
- Analizzare ed interpretare dati e specifiche tecniche del componente meccanico per definire e pianificare fasi ed operazioni da compiere per la realizzazione;
- Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso;
- Realizzare componenti meccanici tramite macchine utensili tradizionali;
- Realizzare semplici operazioni di saldatura e brasatura;
- Programmare le macchine utensili CNC per la realizzazione di componenti meccanici;
- Conoscere i fattori che concorrono al costo di produzione e saper eseguire un preventivo di costo complessivo;
- Conoscere i tempi di lavorazione e saper eseguire una stima dei tempi di produzione.

1.3 Tempi del percorso formativo

Il quadro orario settimanale prevede le seguenti ore di lezione:

Italiano	n. 4 ore
Storia	n. 2 ore
Matematica	n. 3 ore
Inglese	n. 3 ore
Scienze motorie e sportive	n. 2 ore
Tecniche di gestione e conduzione macchine e impianti	n. 5 ore
Tecniche di produzione e di organizzazione	n. 4 ore
Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi	n. 4 ore
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	n. 4 ore
IRC	n. 1 ora

2. DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Docente</i>	<i>Materia</i>	<i>Incarico a tempo ind./det.</i>		<i>Continuità nel triennio</i>	
		<i>t.i.</i>	<i>t.d.</i>	SI	NO
Caruso Camilla	Italiano		X		X
Vulcano Manuel	Storia		X	X	
Bardelli M. Beatrice	Matematica	X			X
Cozzi Eugenia	Inglese	X		X	
Porta Sergio	Scienze Motorie e Sportive	X		X	
Plebani Simona G.	Insegnamento Religione Cattolica	X		X	
Di Giorgi Eucarpio	Tecn. di Gestione e Conduzione di Macchine e Imp.	X		X	
Nuara Vincenzo			X		X
Di Giorgi Eucarpio	Tecniche di Produzione e di Organizzazione	X			X
Nuara Vincenzo			X		X
Delli Carri Antonio	Tecnolog. Appl. Materiali e ai P.P.	X		X	
Vizzini Vincenzo	Laboratorio Tecnologico e Eserc.	X		X	

3. PROFILO DELLA CLASSE

3.1 - Dal punto di vista didattico, durante l'attività scolastica in presenza, l'impegno a casa è stato molto scarso e a scuola è stato, per alcuni, finalizzato alla verifica.

La partecipazione alla DAD, invece, è stata generalmente buona specialmente nelle materie di indirizzo, mentre le due discipline dove si sono riscontrate le maggiori difficoltà sono matematica e inglese, per le quali la partecipazione e l'interesse degli studenti verso le attività proposte sono stati piuttosto scarsi e/o superficiali.

In particolare per matematica le difficoltà di partecipazione degli studenti alle attività proposte era già notevole nelle attività in presenza e si è accentuata in quella a distanza, a causa anche delle lacune pregresse che molti studenti non sono riusciti a colmare, per cui, alla fine del secondo periodo scolastico, diversi studenti si sono completamente assentati alle attività proposte in tale disciplina.

Di conseguenza nelle due suddette discipline, che richiedono un maggiore studio individuale e delle migliori basi pregresse, si sono ottenute delle valutazioni finali negative.

Dal punto di vista disciplinare, durante le attività in presenza, non ci sono stati comportamenti particolarmente gravi, ma gli studenti hanno spesso tenuto un atteggiamento poco maturo, con facili distrazioni e comportamenti poco responsabili, rendendo a volte difficoltose le lezioni. Durante il periodo della DAD alcuni studenti hanno avuto anche difficoltà di tipo tecnico causato dal fatto di avere solo lo smartphone come device con connessione internet. A inizi di maggio hanno risolto

questo problema in maniera autonoma senza usufruire dei devices offerti in comodato d'uso dalla scuola.

Non ci sono state situazioni particolari da gestire sia in merito alla disciplina e sia in merito alle difficoltà di apprendimento. I due studenti BES, nello specifico due DSA, sono stati gestiti adeguatamente nello svolgimento di tutte le attività didattiche sia in presenza e sia a distanza.

3.2

	<i>N° alunni</i>	<i>N° alunni ammessi a seguito di esami integrativi</i>	<i>N° alunni promossi a giugno</i>	<i>N° alunni con giudizio sospeso</i>	<i>N° alunni non ammessi alla classe successiva</i>
<i>Classe 3[^] a.s. 17 - 18</i>	<i>15</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>4</i>
<i>Classe 4[^] a.s. 18 - 19</i>	<i>11</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>2</i>
<i>Classe 5[^] a.s. 19 - 20</i>	<i>10</i>	<i>0</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>

4. COMPETENZE TRASVERSALI

Il C.d.C. ha stabilito di guidare prioritariamente gli studenti nell'acquisizione delle seguenti competenze trasversali:

- potenziare il senso di responsabilità personale e il rispetto delle regole comportamentali;
- consolidare una corretta socializzazione all'interno della classe;
- potenziare le competenze comunicative e linguistiche degli allievi, adeguandole ai nuovi bisogni emergenti della vita scolastica e personale;
- sviluppare negli allievi la capacità di lavorare in gruppo, preparandoli alla collaborazione che sarà loro richiesta nella vita e nel lavoro;
- rendere il più possibile omogenea la classe in relazione al metodo di studio e, in particolare, sviluppare negli allievi la capacità di comprendere e di fruire autonomamente dei testi scolastici e degli strumenti di lavoro;
- fornire forti ed esplicite motivazioni allo studio e all'impegno scolastico, coinvolgendo e rendendo gli allievi consapevoli degli obiettivi dell'attività didattica e dei propri livelli di apprendimento.

5. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

5.1 *Materie. Docenti. Libri di testo adottati. Ore di lezione effettuate. Contenuti. Tempi. Obiettivi realizzati. Relazione del docente.*

Per le singole discipline si vedano l'**Allegato n.1**.

5.2 *Metodologia e strategie della didattica in presenza*

- ✓ Ricorso alla lezione frontale solo per le introduzioni di carattere generale e per l'esposizione di concetti astratti
- ✓ Utilizzo prevalente di metodologie didattiche laboratoriali attive, in cui gli allievi diventino protagonisti, e/o basate sull'esperienza, che tendano al massimo coinvolgimento durante le lezioni e stimolino una corretta interazione (lezioni partecipate, problem solving, domande stimolo, scoperta guidata, lettura, analisi e commento di documenti);
- ✓ Utilizzo di comunicazioni chiare, soprattutto in relazione alle carenze di metodo e di contenuto riscontrate nel lavoro svolto dall'alunno;
- ✓ Guida nello sviluppo della capacità di autovalutazione;
- ✓ Utilizzo degli strumenti informatici: LIM e laboratorio multimediale;
- ✓ Ricorso alla peer education attraverso, per esempio, l'affiancamento agli alunni più in difficoltà di tutors che possano aiutarli a colmare le lacune pregresse;
- ✓ Apertura al dialogo ma, nello stesso tempo, atteggiamenti decisi e coerenti;
- ✓ Valorizzazione dei risultati positivi e soprattutto dei segnali di miglioramento al fine di stimolare l'autostima di ogni singolo alunno e, quindi, la motivazione.

5.3 *Metodologie e strategie della didattica a distanza*

L'Istituto, al fine di un omogeneo ed efficace svolgimento della didattica a distanza, ha adottato le seguenti **Linee guida**:

-favorire una **didattica inclusiva** a vantaggio di ogni studente, utilizzando diversi strumenti di comunicazione anche nei casi di difficoltà di accesso agli strumenti digitali; utilizzare le misure compensative e dispensative indicate nei Piani personalizzati, l'uso di schemi e mappe concettuali, **valorizzando l'impegno, il progresso e la partecipazione degli studenti**;

- monitorare le situazioni di *digital divide* o altre difficoltà nella fruizione della Didattica a distanza da parte degli Studenti e intervenire anche con contratti di comodato per l'utilizzo degli strumenti tecnologici e far fronte alle necessità di ciascuno studente;

- privilegiare un approccio didattico basato sullo sviluppo di competenze, orientato all'imparare ad imparare, allo spirito di collaborazione, all'interazione autonoma, costruttiva ed efficace dello studente;
- privilegiare la valutazione di tipo formativo per valorizzare il progresso, l'impegno, la partecipazione, la disponibilità dello studente nelle attività proposte osservando con continuità e con strumenti diversi il processo di apprendimento;
- valorizzare e rafforzare gli elementi positivi, i contributi originali, le buone pratiche degli Studenti che possono emergere nelle attività di Didattica distanza;
- dare un riscontro immediato con indicazioni di miglioramento agli esiti parziali, incompleti o non del tutto adeguati;
- accompagnare gli Studenti ad imparare a ricercare le fonti più attendibili in particolare digitali e/o sul Web, abituandosi a documentarne sistematicamente l'utilizzo con la pratica delle citazioni;
- rilevare nella didattica a distanza il metodo e l'organizzazione del lavoro degli Studenti, oltre alla capacità comunicativa e alla responsabilità di portare a termine un lavoro o un compito;
- utilizzare strumenti di osservazione delle competenze per registrare il processo di costruzione del sapere di ogni Studente;
- garantire alle Famiglie l'informazione sull'evoluzione del processo di apprendimento nella didattica a distanza.

Impegni di ogni Docente:

- i Docenti con la sospensione delle attività in presenza attivano iniziative in ogni classe assegnata, cercando di strutturare e pianificare gli interventi in modo organizzato e coordinato, evitando sovraccarichi per gli studenti;
- I nominativi degli studenti che non seguono le attività devono essere comunicati tempestivamente al Coordinatore di classe che lo segnalerà alla Dirigente scolastica e allo Staff di Direzione;
- Il docente rileva la presenza/assenza degli alunni alle attività registrandola nelle annotazioni del registro elettronico;
- Le prove di verifica, strutturate nelle diverse tipologie ritenute opportune dal Docente, hanno valenza formativa e si svolgeranno in tutte le discipline,

-Il docente sulla base dei risultati riscontrati dà le opportune indicazioni di miglioramento valorizzando, anche con voti positivi, le attività svolte dagli Studenti più impegnati e motivati;

- Le attività di didattica a distanza potranno seguire l'orario di lezione ordinario, se opportuno e rispettoso dei tempi di apprendimento degli Studenti;

- Le videolezioni sincrone saranno svolte con il massimo coordinamento tra i docenti del Consiglio di classe e annotate in agenda, al massimo entro il venerdì della settimana precedente;

- Le attività di didattica a distanza si svolgeranno secondo un ragionevole bilanciamento tra le attività di didattica asincrona/sincrona;

- Le attività svolte saranno sempre annotate sul registro elettronico, per informare le Famiglie;

- I Docenti riconoscono la necessità di seguire, compatibilmente con le attività di didattica a distanza, attività di formazione. A tal fine il Dirigente Scolastico, l'Animatore Digitale e il Team per l'innovazione digitale, ferma restando la libertà di scelta di ciascuno, selezionerà e informerà i docenti in merito alle proposte formative ritenute più idonee

5.4 Mezzi e strumenti di lavoro

Libri di testo, appunti, mappe concettuali, altri testi, articoli tratti dalla stampa periodica e quotidiana, computer, radioregistratore, lavagna, LIM, videoproiettore, attrezzi ginnico-sportivi, strumenti e servizi necessari per la DAD.

5.5 Spazi

Aula, palestra, laboratorio multimediale, laboratori specifici, Aula Polifunzionale.

6. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

SINTESI DELLE ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	PMI-Day Giornata-Piccole&Medie Imprese	Zincometal Inveruno (MI)	4h
	Fiera dell'Artigianato	Milano	6h
Viaggio di istruzione	X	X	
Progetti e Manifestazioni culturali / Incontri con esperti	Progetto Giovani & Impresa	IIS Inveruno	30h
	Esperto di Cittadinanza e Costituzione	IIS Inveruno	4h
	Progetti PON	IIS Inveruno	varie
Orientamento	Attività di informazione e formazione svolta tramite DAD di orientamento in uscita: -Istruzione post diploma – Regione Lombardia -Corso Ingegneria – Politecnico Milano	Siti web dedicati	varie

7. RELAZIONE SUI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex Alternanza scuola lavoro):

Il progetto dei PCTO, ex alternanza scuola-lavoro, si è svolto con una metodologia di apprendimento esperienziale, attraverso attività didattiche teoriche e pratiche svolte alternativamente a scuola, attraverso una didattica laboratoriale e attività di laboratorio vere e proprie, e in aziende del territorio, come visite aziendali e periodi di formazione in azienda.

La durata totale di esperienza in azienda è stata progettata per 400 ore complessive per l'ultimo triennio del percorso professionale, ripartite in 160+160+80 ore rispettivamente al 3°, 4° e 5° anno, preventivando di eventuali necessarie revisioni o integrazioni in caso di valide e sopraggiunte motivazioni condivise ed approvate dagli organi collegiali competenti e dalle realtà territoriali coinvolte. Al 5° anno gli obiettivi primari le consolidazioni delle competenze sull'organizzazione, sulle metodologie e sulle tecniche per la realizzazione di componenti meccanici e l'acquisizione delle competenze per la programmazione CNC e per i controlli di produzione. L'asse disciplinare maggiormente coinvolto è stato quello scientifico-tecnologico, in quanto qualificante per l'indirizzo di studio e per le attività aziendali.

Periodo: Anni Scolastici 2017/2018 - 2018/2019 - 2019/2020

1. Rilevazione dei bisogni e contesto di partenza.

Nell'organizzazione delle attività si è tenuto conto delle reali capacità dei singoli studenti e delle loro necessità personali, legate ad esempio all'individuazione di aziende dove svolgere l'esperienza vicine al proprio domicilio e coerenti con le loro aspettative, nonché delle richieste delle aziende stesse in riferimento alle caratteristiche degli studenti stessi.

2. Definizione degli obiettivi.

Con il percorso di alternanza scuola-lavoro, così come stabilito dalla Legge 107/2015, si è inteso:

- intensificare i rapporti con il mondo professionale e aziendale raccogliendo le istanze provenienti da esso.

- adottare una metodologia innovativa che desse loro la possibilità di verificare sul campo la ricaduta e l'”utilità” delle conoscenze e abilità acquisite a scuola e trasformarle più facilmente in competenze.
- mettere i ragazzi in condizione di riflettere, in chiave orientativa sulle proprie attitudini e aspirazioni

3. Definizione delle competenze in uscita.

❖ Competenze trasversali

- ✓ Promuovere senso di responsabilità e di impegno sociale e lavorativo,
- ✓ Acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro,
- ✓ Migliorare la comunicazione a tutti i suoi livelli e abituare i giovani all’ascolto attivo,
- ✓ Sollecitare capacità critica e diagnostica,
- ✓ Acquisire la capacità di essere flessibili nel comportamento e nella gestione delle relazioni,
- ✓ Favorire e sollecitare la motivazione allo studio,
- ✓ Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio,
- ✓ Saper adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi,

❖ Competenze professionali

- ✓ Agire nel rispetto della sicurezza nei luoghi di lavoro, della tutela della persona e dell’ambiente
- ✓ Rispettare i tempi assegnati garantendo il livello di qualità richiesta
- ✓ Riconoscere e comprendere le specifiche del compito
- ✓ Applicare le metodologie e le tecniche per lo svolgimento dei compiti
- ✓ Redigere relazioni tecniche e documentare le attività
- ✓ Gestire i processi di produzione
- ✓ Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica

4. Organizzazione del percorso

Dopo avere svolto nell'Istituto le ore propedeutiche di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, gli alunni sono stati distribuiti nelle aziende del settore meccanico del territorio, indicate nell'Allegato n.2, in funzione delle esigenze dei singoli studenti tenendo conto anche delle proposte da loro stessi avanzate.

Diversi studenti sono stati ospitati dalla stessa azienda negli ultimi due o tre anni ed ad alcuni di loro è stata anche offerta la possibilità di collaborare lavorativamente anche dopo il diploma.

La gran parte delle ore dei PCTO (ex ASL) è stata svolta in aziende del territorio nei periodi di seguito riportati:

Attività programmate		
Ore da svolgere in ambiente lavorativo presso aziende del territorio		
	Durata in ore	Periodo
Classe III	80 + 80	12/02 ÷ 23/02 + 18/06 ÷ 29/06 (2018)
Classe IV	160	27/05 ÷ 21/06 (2019)
Classe V	80	30/09 ÷ 11/10 (2019)

5. Descrizione delle attività svolte dagli studenti

Le attività realizzate dagli studenti nell'ambito dei PCTO e dell'ASL sono state molteplici, interconnesse tra loro e schematicamente suddivise e descritte come segue:

Attività realizzate in classe in funzione della competenza:

1. Lavorare in sicurezza.
Acquisizione e delle conoscenze relative alla normativa sulla sicurezza (D.lgs. 81/2008).
Applicazione in tutti gli ambienti scolastici della suddetta normativa.
2. Rispettare gli orari e i tempi assegnati garantendo il livello di qualità richiesta.
Svolgimento dei compiti con modalità e tempi previsti, con un livello sufficiente dei risultati raggiunti.
Frequenza e partecipazione alle attività didattiche proposte
3. Riconoscere e comprendere le specifiche del compito assegnato.
Predisporre lo svolgimento dei compiti in modo coerente e pertinente alle specifiche richieste
4. Applicare le metodologie e le tecniche per lo svolgimento dei compiti.
Svolgere i compiti in modo coerente alle metodologie studiate e pertinente alla tipologia di compito
5. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività.
Compilare correttamente cartellini di lavoro, fogli analisi fase, diario di bordo, relazioni tecniche, ecc.
6. Gestire i processi di produzione.

Condurre correttamente e in sicurezza le macchine utensili tradizionali o CNC, PC, ecc.

Utilizzare correttamente gli strumenti di misura

7. Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistemica
Programmare e gestire le fasi di produzione
Gestire i controlli e i collaudi

Attività realizzate in azienda in funzione della competenza:

1. Riconoscere e rispettare le regole definite dalla normativa sulla sicurezza (D.lgs. 81/2008)
2. Rispettare gli orari e i tempi lavorativi concordati con l'azienda
3. Collaborare nella predisposizione dei lavori effettuati dal tutor aziendale
4. Svolgere semplici compiti, come ad esempio misurazioni o spostamento di materiali, con basso rischio
5. Compilare correttamente la documentazione relativa al periodo di formazione in azienda
6. Redigere correttamente relazioni tecniche e non, in lingua italiana
7. Osservare le lavorazioni per la realizzazione di componenti meccanici con M.U. tradizionali o CNC
8. Osservare le tecniche e le procedure di controllo di produzione e dei materiali

6. Percezione della qualità e della validità del progetto da parte degli studenti

L'esperienza è stata sicuramente positiva ed apprezzata dagli studenti, oltre che dalle famiglie e da quasi tutte le aziende, come si evince dai feedback. Gli studenti hanno avuto modo di approfondire le tematiche affrontate a scuola in una realtà produttiva del territorio in un contesto lavorativo vero e proprio..

Tutti gli studenti hanno svolto quindi almeno il 75% delle 400 previste dalla precedente normativa sull'ASL, quindi oltre il minimo previsto dalla nuova normativa sui PCTO che è stato ridotto a un monte ore teorico di 210h, anche prolungando il periodo di formazione in azienda e partecipando ai vari progetti di Istituto, descritti nel PTOF, e progetti PON, afferenti all'Alternanza Scuola-Lavoro/PCTO.

La valutazione complessiva ha evidenziato come i livelli di competenza raggiunti siano stati mediamente alti nell'esperienza svolta in azienda e sufficienti nelle discipline afferenti: quindi un buon risultato complessivo per tutti gli studenti.

7. Risultati conseguiti e competenze acquisite dagli alunni

La valutazione complessiva ha evidenziato come i livelli di competenza raggiunti siano stati mediamente alti nell'esperienza svolta in azienda e sufficienti nelle discipline afferenti: quindi un buon risultato complessivo per tutti gli studenti.

Le attività in dettaglio e le valutazioni del progetto alternanza svolte dagli alunni della classe in questi anni sono presentate in allegato (Allegato n. 2).

8. ATTIVITA' DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO

8.1 Per gli alunni che hanno riportato insufficienze, al termine dell'anno scolastico 2018-2019, sono stati attivati corsi di recupero nelle seguenti discipline: Inglese.

8.2 Durante l'anno scolastico, le attività per il recupero delle carenze ed il potenziamento si sono svolte in due modalità:

- a partire dal mese di febbraio 2020 è stato attivato lo sportello facoltativo pomeridiano per tutte le discipline su richiesta degli alunni interessati (attività sospesa al 23 febbraio insieme alle lezioni in presenza);
- nel periodo dal 7 al 17 gennaio 2020 è stata attuata la pausa didattica, con attività di recupero/sostegno e l'affiancamento degli alunni che presentavano carenze da parte di compagni esperti in veste di tutor.

9. SELEZIONE TESTI DI ITALIANO

9.1 Ai sensi dell'O.M. del 26 maggio 2020 sugli Esami di Stato, si propongono qui di seguito i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale.

Autore	Opera	Testi / Brani	Tipologia
Giosuè CARDUCCI	Rime Nuove	<i>Pianto antico</i>	poesia
	Odi barbare	<i>Alla stazione in una mattina d'autunno</i>	
Giovanni VERGA	Vita dei campi	<i>Rosso Malpelo</i>	prosa
	I Malavoglia	<i>Cap. I (incipit)</i>	
Gabriele D'ANNUNZIO	Alcyone	<i>La pioggia nel pineto</i>	poesia
		<i>La sera fiesolana</i>	
Giovanni PASCOLI	Myricae	<i>X agosto</i>	poesia
		<i>L'assiuolo</i>	
		<i>Temporale</i>	
		<i>Novembre</i>	
	Canti di Castelvecchio	<i>Il gelsomino notturno</i>	
Filippo Tommaso MARINETTI	Zang tumbtuum	<i>Bombardamento</i>	poesia
Aldo PALAZZESCHI	L'incendiario	<i>E lasciatemi divertire</i>	poesia
Italo SVEVO	La coscienza di Zeno	<i>Cap. III, "Il fumo"</i>	prosa
Luigi PIRANDELLO	Novelle per un anno	<i>Il treno ha fischiato</i>	prosa
	L'umorismo	<i>"Un'arte che scompone il reale"</i>	
	Il fu Mattia Pascal	<i>Cap. VIII, "La costruzione della nuova identità e la sua crisi"</i>	
	Uno, nessuno e centomila	<i>"Nessun nome" (conclusione)</i>	
	Quaderni di Serafino Gubbio Operatore	<i>Capp. II e V, "Viva la Macchina che meccanizza la vita!"</i>	

Umberto SABA	Canzoniere	<i>Città vecchia</i>	poesia
		<i>Amai</i>	
		<i>Ulisse</i>	
Giuseppe UNGARETTI	L'allegria	<i>I fiumi</i>	poesia
		<i>Fratelli</i>	
		<i>San Martino del Carso</i>	
		<i>Soldati</i>	
		<i>Veglia</i>	
		<i>Mattina</i>	
Salvatore QUASIMODO	Ed è subito sera	<i>Ed è subito sera</i>	poesia
Eugenio MONTALE	Ossi di seppia	<i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>	poesia
		<i>I limoni</i>	
		<i>Non chiederci la parola</i>	
		<i>Meriggiare pallido e assorto</i>	
	Satura	<i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>	
Italo CALVINO	La nuvola di smog, in <i>Gli amori difficili</i>	<i>“La scoperta della nuvola”</i>	prosa
Leonardo SCIASCIA	Il giorno della civetta	<i>Dialogo tra il capitano Bellodi e don Mariano Arena: “L'Italia civile e l'Italia mafiosa”</i>	prosa
Piero CALAMANDREI	Cittadinanza e Costituzione	<i>Estratto del discorso agli studenti</i>	discorso

10. PERCORSI INTERDISCIPLINARI E PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

10.1 Il Consiglio di classe, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, ha inteso organizzare il curricolo e le proposte didattiche in modo da inquadrarle nella cornice di senso e significato della cittadinanza. In vista dell'Esame di Stato ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

Percorsi multidisciplinari	Discipline coinvolte
Costituzione: La grande conquista del popolo italiano.	Italiano, Storia, Inglese, Religione
L'industria.	Italiano, Storia, Tec. Materiali, Tec. Produzione

10.2 In attuazione del Dlgs. N. 62/2017 nonché del D.M. n. 205/2019, la prova orale “accerterà anche le conoscenze e le competenze maturate nell'ambito delle attività di “Cittadinanza e Costituzione”.

Tale insegnamento prevede quali obiettivi quello di sviluppare in tutti gli studenti, competenze e quindi comportamenti di “cittadinanza attiva” ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà.

Tra le attività proposte dell'Istituto si segnalano:

- Webinar sulla Costituzione Italiana tenuto dal magistrato Gherardo Colombo (lunedì 28/05/2020 2h)

11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

Il consiglio di classe ha predisposto simulazioni per le prove scritte di esame che tuttavia non sono state svolte per l'improvvisa sospensione delle attività didattiche in presenza.

È stata effettuata una simulazione del colloquio in data 26 maggio, svolta on-line tramite l'applicazione Meet di G-Suite, adottata dall'Istituto. La Griglia di Valutazione adottata è quella predisposta dal Ministero, pubblicata con l'O.M. del 16 maggio 2020 concernente gli Esami di Stato, e viene riportata nell'Allegato n.4.

12. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

12.1 *Criteri di valutazione*

Il Consiglio di classe si è attenuto alla scala di misurazione deliberata nel Collegio dei docenti del 29.10.2019, di cui si allega copia in Allegato n.3.

I criteri di valutazione hanno tenuto conto delle conoscenze, competenze e capacità degli alunni e, in particolare, della comprensione, dell'abilità di applicare concretamente le conoscenze acquisite, di rielaborare, di produrre testi dotati di correttezza formale (ortografica, sintattica, lessicale), di pertinenza, di coerenza, nonché adeguatamente approfonditi. Agli alunni è stato chiesto di dimostrare di possedere una buona padronanza del linguaggio specifico delle materie, di saper cogliere gli elementi essenziali della realtà che li circonda.

Nel periodo di Didattica a Distanza i docenti hanno adottato delle griglie di osservazione/valutazione della DAD individuata e adottata collegialmente in sede di consigli di classe e/o riunioni di dipartimento, e ratificate successivamente dal Collegio dei docenti che ne ha definito le linee guida di massima, lasciando la possibilità di adattarla alle necessità delle diverse discipline o degli assi disciplinari, al fine di renderla il più efficace possibile ai fini della valutazione di ogni materia in sede di scrutinio finale. La Griglia di Valutazione di riferimento deliberata nel Collegio dei Docenti del 20 maggio 2020 è riportata in allegato Allegato n.4.

Per quanto concerne la valutazione del comportamento e la valutazione del **credito scolastico**, il Consiglio di classe si è attenuto alla scala di misurazione e ai criteri deliberati dal Collegio Docenti sempre il 29.10.2019 e qui presentati in allegato (**Allegato n.3**). In sede di scrutinio finale verrà effettuata la conversione dei crediti in base alle nuove tabelle ministeriali, indicate anche nel presente documento, sempre nell'Allegato n.3, previste dall'O.M. del 16/05/2020 concernente gli Esami di Stato per l'a.s. 2019/20.

13. FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE (*)

Docente	Materia	Firma
Caruso Camilla	Italiano	
Vulcano Manuel	Storia	
Bardelli M. Beatrice	Matematica	
Cozzi Eugenia	Inglese	
Porta Sergio	Scienze Motorie e Sportive	
Plebani Simona G.	Insegnamento Religione Cattolica	
Di Giorgi Eucarpio	Tecniche di Gestione e Conduzione di Macchine e Imp.	
Nuara Vincenzo		
Di Giorgi Eucarpio	Tecniche di Produzione e di Organizzazione	
Nuara Vincenzo		
Delli Carri Antonio	Tecnolog. Appl. Materiali e ai Processi Produttivi	
Vizzini Vincenzo	Laboratorio Tecnologico e Esercitazioni	

Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di classe del 27/05/2020.

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Addolorata Lionetti

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del d.lgs. n.39/1993

Allegato 1

Consuntivo delle attività disciplinari

- Italiano
- Storia
- Matematica
- Inglese
- Scienze Motorie e Sportive
- Insegnamento Religione Cattolica
- Tecniche di Gestione e Conduzione di Macchine e Impianti
- Tecniche di Produzione e di Organizzazione
- Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi
- Laboratorio Tecnologico e Esercitazioni

Classe 5 B Produzione Industria Meccanica - a.s. 2019/2020

Disciplina: Italiano

Docente: Caruso Camilla

Testo: G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Le occasioni della letteratura (Dall'età postunitaria ai giorni nostri)*, vol. 3, Pearson Paravia.

Ore di lezione settimanali: 4

Ore di lezione svolte (al 30.05.20): 105

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITÀ FORMATIVA N.1: I movimenti e i generi letterari di fine Ottocento		TEMPI: settembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le caratteristiche del periodo storico e letterario. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione i fenomeni letterari con gli eventi storici. Collocare nello spazio gli eventi letterari più rilevanti. 	<ul style="list-style-type: none"> Il Realismo La Scapigliatura Il Naturalismo francese e il Verismo italiano Il Decadentismo
UNITÀ FORMATIVA N. 2: Giosuè Carducci		TEMPI: settembre/ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'autore e saper leggere e comprendere le sue opere letterarie. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione i testi poetici e i dati biografici di Carducci con il contesto storico-politico e culturale di riferimento. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere Testi: da Rime Nuove: <i>Pianto antico</i> da Odi barbare: <i>Alla stazione in una mattina d'autunno</i>
UNITÀ FORMATIVA N. 3: Giovanni Verga		TEMPI: ottobre/novembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'autore e saper leggere e comprendere le sue opere letterarie. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione i testi letterari e i dati biografici di Verga con il contesto storico-politico e culturale di riferimento. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere La tecnica narrativa I "vinti" e la "fiumana del progresso" Testi: da Vita dei campi: <i>Rosso Malpelo</i> da I Malavoglia: <i>cap. I</i>
UNITÀ FORMATIVA N. 4: Gabriele D'Annunzio		TEMPI: novembre/dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze

<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'autore e saper leggere e comprendere le sue opere letterarie. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione i testi letterari e i dati biografici di D'Annunzio con il contesto storico-politico e culturale di riferimento. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere L'estetismo, il superuomo e il poeta-vate Vitalismo e mito della modernità Testi: da Alcyone <i>La pioggia nel pineto</i> <i>La sera fiesolana</i>
UNITÀ FORMATIVA N. 5: Giovanni Pascoli		TEMPI: dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'autore e saper leggere e comprendere le sue opere letterarie. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione i testi poetici e i dati biografici di Pascoli con il contesto storico-politico e culturale di riferimento. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere La poetica da <i>Il fanciullino</i>, il "nido" familiare e il fonosimbolismo. Testi: da Myrica <i>X agosto</i>, <i>L'assiuolo</i>, <i>Temporale</i>, <i>Novembre</i>, <i>Il lampo</i> Dai Canti di Castelvecchio <i>Il gelsomino notturno</i>
UNITÀ FORMATIVA N. 6: Le avanguardie e la lirica del primo Novecento		TEMPI: gennaio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le caratteristiche del periodo storico e letterario. Conoscere gli autori e saper leggere e comprendere le loro opere letterarie. 	<ul style="list-style-type: none"> Cogliere l'influsso che il contesto storico-politico, economico, sociale e culturale esercita sugli autori e i loro testi. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> La poesia delle avanguardie del primo Novecento Il futurismo Filippo Tommaso Marinetti Testo: <i>Bombardamento</i> Aldo Palazzeschi Testo: <i>E lasciatemi divertire</i>
UNITÀ FORMATIVA N. 7: Italo Svevo		TEMPI: gennaio/febbraio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'autore e saper leggere e comprendere le sue opere letterarie 	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione i testi letterari e i dati biografici di Svevo con il contesto storico-politico e culturale di riferimento. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere L'inetto e l'influenza di Freud Testo: da <i>La coscienza di Zeno</i>, cap. 3, "Il fumo"

UNITÀ FORMATIVA N. 8: Luigi Pirandello		TEMPI: febbraio/marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'autore e saper leggere e comprendere le sue opere letterarie. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione i testi letterari e i dati biografici di Pirandello con il contesto storico-politico e culturale di riferimento. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere L'umorismo pirandelliano, la crisi dell'identità, la "maschera" Testi: <i>Il treno ha fischiato;</i> dal saggio <i>L'umorismo</i>, "Un'arte che scompone il reale"; da <i>fu Mattia Pascal</i>, cap. VIII, da <i>Uno, nessuno e centomila</i>, conclusione; da <i>Quaderni di Serafino Gubbio Operatore</i>, "Viva la Macchina che meccanizza la vita!"
UNITÀ FORMATIVA N. 9: Umberto Saba		TEMPI: marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'autore e saper leggere e comprendere le sue opere letterarie. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione i testi poetici e i dati biografici di Saba con il contesto storico-politico e culturale di riferimento. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere La psicoanalisi Testi: dal Canzoniere <i>Città vecchia</i> <i>Amai</i> <i>Ulisse</i>
UNITÀ FORMATIVA N. 10: Giuseppe Ungaretti		TEMPI: marzo/aprile
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'autore e saper leggere e comprendere le sue opere letterarie. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione i testi poetici e i dati biografici di Ungaretti con il contesto storico-politico e culturale di riferimento. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere La devastazione materiale e morale della Grande Guerra Testi: da <i>L'allegria</i> <i>I fiumi</i> <i>Fratelli</i> <i>San Martino del Carso</i> <i>Soldati</i> <i>Veglia</i> <i>Mattina</i>

UNITÀ FORMATIVA N. 11: Eugenio Montale		TEMPI: aprile
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'autore e saper leggere e comprendere le sue opere letterarie. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione i testi poetici e i dati biografici di Montale con il contesto storico-politico e culturale di riferimento. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere Il motivo dell'aridità e del male di vivere, la memoria e l'indifferenza, il "varco" della speranza. Testi: da Ossi di seppia <i>I limoni</i> <i>Merigiare pallido e assorto</i> <i>Non chiederci la parola</i> <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> da Satura <i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>
UNITÀ FORMATIVA N. 12: L'Ermetismo degli anni Trenta. Dal dopoguerra ai giorni nostri		TEMPI: maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le caratteristiche del periodo storico e letterario. 	<ul style="list-style-type: none"> Collocare nello spazio gli eventi letterari più rilevanti. Cogliere l'influsso che il contesto storico-politico, economico, sociale e culturale esercita sugli autori e i loro testi. Saper collegare tematiche letterarie con altre discipline. 	<ul style="list-style-type: none"> L'Ermetismo: Salvatore Quasimodo Testo: <i>Ed è subito sera</i> Tra Neorealismo e componente fantastica: Italo Calvino Testo: <i>La nuvola di smog</i> Sintetica analisi del periodo dal dopoguerra ai giorni nostri: società, cultura, lingua e letteratura. Cenni sui seguenti autori: Alda Merini, Elio Vittorini, Primo Levi, Giuseppe Tomasi di Lampedusa, Leonardo Sciascia Testo da: <i>Il giorno della civetta</i>
UNITÀ FORMATIVA N. 13: Cittadinanza e Costituzione		TEMPI: maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze

<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Comunicare • Collaborare e partecipare • Agire con responsabilità • Saper acquisire ed interpretare le informazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare collegamenti e relazioni • Conoscere la struttura e i principali articoli della Costituzione Italiana • Conoscere i principali diritti e doveri dei cittadini • Conoscere gli Organi Costituzionali • Conoscere l'Unione Europea e gli organi comunitari 	<ul style="list-style-type: none"> • Estratto del discorso agli studenti di Piero Calamandrei • Diritti e doveri dei cittadini • Costituzione: storia, caratteristiche, struttura, principali articoli e organi costituzionali • Dichiarazione Universale dei Diritti Umani • Unione Europea: storia e organi comunitari
--	--	---

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe ha raggiunto una preparazione sufficiente e, in alcuni casi, discreta e buona, in relazione agli obiettivi riguardanti le conoscenze, le competenze e le abilità. Ha dimostrato, nell'insieme, di seguire con adeguata attenzione le lezioni e le attività proposte, nonostante gli apprendimenti abbiano risentito dell'inadeguato metodo di studio, mai volto ad un approfondimento. L'insegnamento è stato impartito mirando non al mero completamento del programma, ma al potenziamento delle capacità espressive, analitiche, comunicative e critiche degli allievi. Pertanto, le spiegazioni dei principali argomenti letterari, trattati continuamente aggiornando i concetti ed evidenziando la correlazione con altre discipline, sono state indirizzate proprio a potenziare l'acquisizione critica degli stessi. Si è sollecitata altresì un'autovalutazione obiettiva del proprio apprendimento rispetto all'impegno profuso.

Strategie e metodologie adottate

Didattica in presenza: La didattica in presenza si è basata principalmente su lezioni frontali con l'ausilio di materiale digitale e della LIM, anche per la visione di film contemporanei per aggiornare le tematiche affrontate e l'uso di Kahoot per il ripasso di alcuni argomenti. Le verifiche scritte hanno seguito l'articolazione delle tre diverse tipologie di testi, secondo quanto stabilito dal Miur, già l'anno scorso, per il nuovo Esame di Stato: A (analisi e interpretazione di un testo letterario), B (analisi e produzione di un testo argomentativo), C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità). Le verifiche orali sono state valutate in base alle capacità espositive, all'interesse, alla partecipazione, all'impegno, alla potenzialità di ciascun alunno e alla progressione rispetto ai livelli iniziali.

Didattica a distanza: Per la didattica a distanza, dopo il veloce reperimento dei contatti degli alunni, si è utilizzato subito Skype per le videolezioni e un gruppo creato dagli studenti stessi su

WhatsApp per un costante e quotidiano scambio di opinioni e informazioni, a qualsiasi orario. Il rapporto insegnante-discente si è quindi ampiamente mantenuto, prestando attenzione anche alle esigenze lavorative di alcuni studenti. Uno di essi, infatti, per questo motivo è stato quasi sempre assente nelle attività sincrone. È stato condiviso il materiale di supporto allo studio nell'aula virtuale, appositamente creata su Classe Viva e su Classroom di GSuite, avendo cura di annotare tutte le attività nell'agenda del registro elettronico. Le verifiche, anche durante la Dad, sono state scritte e orali. A chi non possedeva un device idoneo è stata data la possibilità di scrivere il tema su un messaggio WhatsApp, poi trasferito dalla sottoscritta in Word, e di effettuare le interrogazioni e seguire le lezioni tramite videochiamata della stessa applicazione. Le valutazioni sono state attribuite tenendo conto delle difficoltà specifiche della Dad.

Si sottolinea che tutte le attività, in presenza e soprattutto in Dad, si sono realizzate sempre cercando di creare un clima sereno, grazie all'instaurazione di un rapporto personale e interrelazionale con la figura della docente, basato sul rispetto reciproco, sul dialogo costruttivo, sull'apertura fiduciosa al confronto e alla condivisione di problemi e di difficoltà, all'insegna della massima disponibilità e flessibilità di orari e tempi per le videolezioni, per le consegne di verifiche scritte e per le interrogazioni, fornendo strumenti compensativi, come schemi e mappe concettuali, a tutta la classe.

Attività di recupero

È stata attivata la pausa didattica di due settimane a febbraio, dopo la quale hanno recuperato solo due studenti su sei. Nonostante ciò, è stata data la possibilità di recuperare in itinere durante la Dad.

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof.ssa Camilla Caruso

Classe 5 B Produzione Industria Meccanica - a.s. 2019/2020

Disciplina: Storia

Docente: Vulcano Manuel

Testo: La storia in campo di Brancati e Pagliarani. Vol.3

Ore di lezione settimanali: 2 Ore di lezione svolte (al 30.05.20): 49

Competenze, abilità, conoscenze,

UNITA' FORMATIVA N.1: L'età dei nazionalismi		TEMPI: settembre - ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.	Ricavare informazioni su eventi storici ed aree geografiche diverse Esporre la ricostruzione di eventi Individuare negli eventi storici i nessi causa/effetto, premessa/conseguenza Riconoscere fonti di diversa tipologia Riconoscere nella società contemporanea i segni delle vicende storiche del passato	Italia giolittiana La prima guerra mondiale
UNITA' FORMATIVA N.2: L'età dei totalitarismi		TEMPI: novembre - dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.	Ricavare informazioni su eventi storici ed aree geografiche diverse Esporre la ricostruzione di eventi Individuare negli eventi storici i nessi causa/effetto, premessa/conseguenza Riconoscere fonti di diversa tipologia Riconoscere nella società contemporanea i segni delle vicende storiche del passato	CONOSCENZE Una pace instabile La Rivoluzione russa e lo stalinismo Il fascismo La crisi del '29 Il nazismo

UNITA' FORMATIVA N.3: I giorni della follia		TEMPI: gennaio - aprile
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri delle scienze storiche per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>Utilizzare le fonti storiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p>	<p>Ricavare informazioni su eventi storici ed aree geografiche diverse</p> <p>Esporre la ricostruzione di eventi</p> <p>Individuare negli eventi storici i nessi causa/effetto, premessa/conseguenza</p> <p>Riconoscere fonti di diversa tipologia</p> <p>Riconoscere nella società contemporanea i segni delle vicende storiche del passato</p>	<p>La seconda guerra mondiale</p> <p>La guerra parallela dell'Italia e la Resistenza</p>
UNITA' FORMATIVA N.4: L'equilibrio del terrore		TEMPI: maggio - giugno
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.</p>	<p>Ricavare informazioni su eventi storici ed aree geografiche diverse</p> <p>Esporre la ricostruzione di eventi</p> <p>Individuare negli eventi storici i nessi causa/effetto, premessa/conseguenza</p> <p>Riconoscere fonti di diversa tipologia</p> <p>Riconoscere nella società contemporanea i segni delle vicende storiche del passato</p>	<p>La guerra fredda</p>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Il livello della classe è complessivamente positivo, gli alunni hanno raggiunto un buon profitto dimostrando impegno nello studio e meticolosa partecipazione

Strategie e metodologie adottate

✓ Didattica in presenza

✓ Didattica a distanza

Attività di recupero

Sono state fatte lezioni di recupero e prove di verifica.

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof. Vulcano Manuel

Classe 5 B Produzione Industria Meccanica - a.s. 2019/2020

Disciplina: Matematica

Docente: Bardelli. M. Beatrice

Testo: Multimath Giallo Vol.2 E Vol. 4 - P. Baroncini /R. Manfredi - Ghisetti & Corvi Editori

Ore di lezione settimanali: 3 Ore di lezione svolte (al 30.05.20): 91

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: Richiami su equazioni e sistemi di secondo grado		TEMPI: settembre - ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere un'equazione di secondo grado completa e incompleta - Risolvere sistemi di secondo grado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodi risolutivi delle equazioni di secondo grado complete e incomplete 2. Formula risolutiva delle equazioni complete 3. Metodo risolutivo dei sistemi di secondo grado
UNITA' FORMATIVA N.2: Disequazioni		TEMPI: novembre - gennaio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le definizioni di intervallo limitato, illimitato, aperto, chiuso, semiaperto - Conoscere il simbolo ∞ - Rappresentare un intervallo sia mediante rappresentazione grafica, sia con parentesi tonde e quadre, sia mediante disuguaglianza - Risolvere una disequazione lineare intera - Risolvere una disequazione di secondo grado per via algebrica - Rappresentare su una retta orientata l'insieme delle soluzioni di una disequazione e scriverlo sotto forma di intervallo - Trovare il segno di un prodotto o di una frazione - Risolvere un sistema di disequazioni - Rappresentare su una retta orientata l'insieme delle soluzioni di un 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intervalli: definizioni e loro rappresentazione 2. Disuguaglianze e disequazioni: generalità 3. Principi di equivalenza delle disequazioni 4. Disequazioni di primo grado intere e loro risoluzione 5. Segno di un prodotto e di una frazione 6. Sistemi di disequazioni 7. Disequazioni di secondo grado 8. Regole per la risoluzione delle disequazioni di secondo grado

	sistema di disequazioni e scriverlo sotto forma di intervallo	
UNITA' FORMATIVA N.3: Funzioni		TEMPI: gennaio - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> - Saper trovare il massimo e il minimo di un insieme numerico - Saper riconoscere funzioni iniettive, suriettive o biunivoche - Saper trovare la composta di più funzioni - Conoscere e classificare le funzioni - Conoscere i concetti di dominio e codominio di una funzione - Conoscere le proprietà delle funzioni - Determinare il dominio delle funzioni algebriche - Determinare gli intervalli di positività, le intersezioni con gli assi e le simmetrie delle funzioni - Saper interpretare il grafico di una funzione: simmetrie, segno, monotonia, massimi e minimi relativi e assoluti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gli insiemi numerici: definizioni 2. Massimo e minimo di un insieme 3. Funzioni: definizioni e generalità 4. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche 5. Funzione inversa e costante 6. Funzioni pari e dispari 7. Funzioni composte 8. Funzioni crescenti e decrescenti, non crescenti e non crescenti 9. Funzioni monotone 10. Funzioni limitate, illimitate, limitate superiormente e inferiormente 11. Massimi e minimi relativi e assoluti 12. Classificazione di una funzione 13. Dominio e codominio 14. Simmetrie di una funzione 15. Intersezione con gli assi 16. Segno di una funzione 17. Interpretazione del grafico di una funzione

Obiettivi didattici disciplinari raggiunti

Il programma in questa classe non è stato completato secondo la programmazione di inizio anno in quanto si è speso parecchio tempo per affrontare le diseguaglianze, argomento risultato ostico alla quasi totalità degli alunni a causa dello scarso impegno profuso per fissare le regole.

Il livello raggiunto da pochi studenti è mediamente più che sufficiente, la quasi totalità però ha ottenuto risultati scarsi.

Durante la didattica in presenza, pochi alunni sono stati sempre partecipi, interessati, attenti ed hanno lavorato con metodo e continuità raggiungendo risultati soddisfacenti; altri invece hanno partecipato in modo alterno ed hanno limitato l'impegno al solo lavoro in classe, tralasciando l'attività di studio e approfondimento a casa, essenziale per una proficua assimilazione degli argomenti affrontati a scuola; altri ancora hanno dimostrato fin dall'inizio dell'anno scolastico disinteresse per la disciplina, scarsa partecipazione al lavoro di classe e assoluta mancanza di studio individuale.

Durante la didattica a distanza la partecipazione è stata piuttosto scarsa; un alunno non ha mai partecipato né alle attività asincrone né a quelle sincrone.

Strategie e metodologie adottate

Didattica in presenza: Oltre alla lezione frontale e alle esercitazioni individuali, sono state proposte agli alunni delle esercitazioni in classe e a casa, successivamente corrette alla lavagna, per favorire la comprensione, consolidare le regole e sviluppare le capacità di ragionamento.

Didattica a distanza: Si è cercato di privilegiare un approccio didattico basato sullo sviluppo di competenze ed una valutazione di tipo formativo per valorizzare il progresso, l'impegno, la partecipazione, la disponibilità dello studente nelle attività proposte, dando un riscontro immediato con indicazioni di miglioramento agli esiti parziali, incompleti o non del tutto adeguati. Nella didattica a distanza si è privilegiata l'attività asincrona, in modo da fornire agli studenti adeguate

Attività di recupero

informazioni ed esempi concreti, corretti e completi nel loro svolgimento.

E' stata attivata la pausa didattica, che non ha portato a risultati apprezzabili in quanto è mancata da parte di alcuni studenti la responsabilità di lavorare seriamente e la volontà di superare le difficoltà incontrate.

Per favorire il consolidamento e la comprensione di alcuni argomenti, sono state proposte esercitazioni guidate, materiale fornito dalla docente e la successiva correzione.

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof.ssa Maria Beatrice Bardelli

Classe 5 B Produzione Industria Meccanica - a.s. 2019/2020

Disciplina: Inglese

Docente: Cozzi Eugenia

Testo: L. Ferruta, M. Rooney S. Knipe Going Global Mondadori for English;
materiale fornito dalla docente

Ore di lezione settimanali: 3

Ore di lezione svolte (al 30.05.20): 83

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: Applying for a job		TEMPI: settembre - ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>1 . Competenza asse dei linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti <p>2 . Competenza di cittadinanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentarsi in maniera adeguata al contesto e alla tipologia degli interlocutori e gestire le relazioni nel rispetto della chiarezza, affidabilità e responsabilità nel rispetto delle regole 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborare il proprio curriculum vitae e la letter of application • Comprendere e produrre semplici e brevi testi • Interagire in brevi scambi comunicativi in riferimento a esperienza in ambito professionale • Utilizzare un dizionario bilingue 	<ul style="list-style-type: none"> • - Regole per la costruzione di un curriculum vitae. • Stesura di una "letter of application" • Regole per la conduzione di "job interviews" • Lessico e strutture linguistiche di base tecnico-professionale • Codici fondamentali della comunicazione
UNITA' FORMATIVA N.2: English civilization		TEMPI: novembre - maggio

Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere brevi e semplici testi scritti/orali e interagire in scambi comunicativi al livello B2 del quadro comune di riferimento per le lingue	<p>Riconoscere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi</p> <p>Interagire su argomenti noti di civiltà.</p> <p>Produrre brevi e semplici testi inerenti argomenti noti di civiltà.</p> <p>Attivare strategie di lettura / ascolto individuando parole chiave, sequenze, punti principali e informazioni accessorie per ricostruire il significato globale di brevi e semplici testi .</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione.</p> <p>Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili utilizzando un repertorio linguistico adeguato.</p>	<p>Argomenti di cultura generale scelti trasversalmente al programma di storia e di italiano in accordo con i docenti di L1.</p> <p>Aestheticism and Decadentism.</p> <p>Oscar Wilde “ The Picture of Dorian Gray”</p> <p>The British Isles: geography and government.</p> <p>World history in the 20th century</p>
UNITA' FORMATIVA N.3: Technical English		TEMPI: aprile- maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere brevi e semplici testi scritti e orali al livello B2 del quadro comune di riferimento per le lingue nell'ambito professionalizzante	<p>Utilizzare linguaggi settoriali per interagire in diversi contesti di studio e lavoro</p> <p>Comprendere e/o produrre brevi e semplici testi inerenti argomenti noti di ESP.</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione.</p> <p>Attivare strategie di lettura / ascolto individuando parole chiave, sequenze, punti principali e informazioni accessorie per ricostruire il significato globale di brevi e semplici testi relativi al settore d'indirizzo.</p>	<p>Machine tools</p> <p>Traditional and CNC lathe</p> <p>CAD/CAM</p> <p>Automation in machine tools</p>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe è formata da 11 studenti ma, nonostante ciò, la partecipazione alle diverse attività proposte e alle diverse strategie messe in atto dalla docente, è stata nel complesso sempre piuttosto

passiva e superficiale. L'impegno nel lavoro individuale si è rivelato discontinuo per una buona parte degli studenti o del tutto inadeguato per qualche alunno, che presenta ancora carenze e difficoltà nelle competenze linguistiche. La produzione orale denota una competenza incerta nell'uso del lessico e delle strutture nonché un'organizzazione piuttosto mnemonica dei contenuti. I risultati ottenuti sono soddisfacenti solo per un numero esiguo di studenti.

Il programma è stato svolto completamente secondo quanto preventivato, ma limitato all'essenziale e tenendo conto di possibili collegamenti interdisciplinari. All'interno di una programmazione didattica ed educativa centrata sui processi di apprendimento per il raggiungimento delle competenze caratterizzanti l'asse culturale, è stato dato particolare rilievo al conseguimento delle seguenti competenze chiave di cittadinanza: comunicare, collaborare e partecipare in modo autonomo e responsabile

Strategie e metodologie adottate

Didattica in presenza: Le attività sono state strutturate in modo da stabilire collegamenti interdisciplinari ai fini della flessibilità di studio e di lavoro e l'utilizzo del libro di testo per acquisire competenze, conoscenze e abilità e raccogliere informazioni.

Strumenti usati: libro di testo, materiale online, materiale fornito dalla docente.

Strumenti di verifica: interrogazione, comprensione scritta del testo, test a scelta multipla e/o di completamento

Didattica a distanza: Si sono svolte sia attività sincrone (videolezioni settimanali per spiegazioni, interazione orale, e interrogazioni), sia attività asincrone (esercitazioni sui testi in adozione, materiali condivisi e pubblicati su classroom e verifiche scritte, corrette e consegnate). Si è privilegiata una didattica inclusiva a vantaggio di ogni studente, utilizzando diversi strumenti di comunicazione anche nei casi di difficoltà di accesso agli strumenti digitali e si è tenuto conto delle misure compensative e dispensative indicate nei Piani personalizzati, valorizzando l'impegno, il progresso e la partecipazione degli studenti.

Attività di recupero

Il recupero è stato effettuato durante la didattica in presenza con interventi sia in itinere, che nella pausa didattica con modalità di lavoro parzialmente diverse, rispetto all'attività ordinaria, adeguate alle necessità, alle richieste e ai ritmi di apprendimento degli studenti

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof.ssa Eugenia Cozzi

Classe 5 B Produzione Industria Meccanica - a.s. 2019/2020

Disciplina: Scienze Motorie e Sportive

Docenti: Porta Sergio

**Testo: “Educazione Fisica il campo per conoscerci meglio” – Cristian Lucisano Editor;
materiale fornito dal docente**

Ore di lezione settimanali: 2

Ore di lezione svolte (al 30.05.20): 55

PROGRAMMA SVOLTO con competenze, abilità, conoscenze

UNITA' FORMATIVA N.1: Potenziamento Fisiologico (Forza – Resistenza -Elasticità muscolare)		TEMPI: tutto l'anno
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Avere consapevolezza e controllo del corpo.</p> <p>Saper organizzare dei circuiti di allenamento</p> <p>Controllare il corpo in differenti situazioni motorie e comprendere i principali cambiamenti fisiologici in relazione al movimento e allo sviluppo corporeo.</p> <p>Saper gestire autonomamente una fase di riscaldamento</p>	<p>Riproduce azioni motorie combinate.</p> <p>Adatta e trasforma i gesti tecnici fondamentali ottimizzandoli in relazione alla qualità motoria da sviluppare.</p> <p>Controlla il gesto in relazione alle modificazioni spazio-temporali.</p> <p>Individua informazioni dai canali sensoriali attuando corrette risposte motorie.</p> <p>Possiede buone conoscenze e attua piani di lavoro per migliorare le diverse capacità condizionali.</p> <p>Sa utilizzare al meglio le proprie capacità condizionali.</p>	<p>Principali sistemi di allenamento.</p> <p>Sistemi di allenamento a rotazione: per serie, piramidale, sub-massimale, massimale</p> <p>Anatomia: Apparato muscolo-scheletrico.</p> <p>Anatomia: apparato cardiocircolatorio e respiratorio.</p> <p>Tecniche di allungamento muscolare (stretching)</p>
UNITA' FORMATIVA N.2: Attrezzistica (Spalliere – Parallele – Trave - Cavallina – Pedana Elastica – Trampolino Elastico)		TEMPI: tutto l'anno
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Organizzare autonomamente il lavoro utilizzando gli attrezzi della palestra</p>	<p>Riproduce azioni motorie combinate.</p> <p>Adatta e trasforma i gesti tecnici fondamentali ottimizzandoli in relazione all'attrezzo utilizzato.</p>	<p>Conoscenza dei gesti fondamentali specifici di ciascun attrezzo.</p> <p>Principali sistemi di</p>

Organizzare azioni motorie combinate	<p>Utilizza correttamente modelli proposti.</p> <p>Controlla il gesto in relazione alle modificazioni spazio-temporali.</p> <p>Realizza autonomamente azioni motorie complesse in relazione ai diversi attrezzi.</p> <p>Interagisce con i compagni durante le esercitazioni fornendo adeguata assistenza.</p>	allenamento.
UNITA' FORMATIVA N.3: Giochi Di Squadra (Calcio a Cinque, Pallacanestro, Pallavolo)		TEMPI: tutto l'anno
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Organizzare circuiti di allenamento</p> <p>Applicare le tecniche e le tattiche dei giochi praticati mettendo in atto comportamenti adeguati.</p> <p>Applicare strategie di gioco e fornire il proprio personale contributo alla squadra interpretando la cultura sportiva.</p>	<p>Individua il proprio ruolo tattico in riferimento alle proprie caratteristiche</p> <p>Riproduce azioni motorie combinate.</p> <p>Adatta e trasforma i gesti tecnici fondamentali ottimizzandoli in relazione al gioco proposto.</p> <p>Utilizza correttamente modelli proposti.</p> <p>Controlla il gesto in relazione alle modificazioni spazio-temporali.</p> <p>Realizza autonomamente azioni motorie complesse in relazione ai diversi giochi e ruoli assunti nello schema tattico.</p> <p>Trova strategie e soluzioni a problemi tattici e tecnici che si sviluppano durante l'azione di gioco.</p> <p>Segue le regole e i ruoli partecipando con atteggiamento positivo al gioco.</p>	<p>Conoscenza dei regolamenti di gioco.</p> <p>Conoscenza della tecnica individuale (fondamentali).</p> <p>Conoscenza delle principali tattiche collettive e di squadra.</p> <p>Principali sistemi di allenamento.</p>

<p>UNITA' FORMATIVA N.4: DIDATTICA A DISTANZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apparato Cardio Circolatorio - Apparato respiratorio - Sistema Scheletrico - Sistema Muscolare - La Salute Dinamica: alimentazione, stili di vita, dipendenze/Doping, posture, resilienza - Il linguaggio del corpo - Olimpiadi di Berlino 1936 	TEMPI: Marzo-Aprile-Maggio
--	---

- Olimpiadi e donne		
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Utilizzare gli strumenti digitali a propria disposizione in modo efficace per comunicare.</p> <p>Organizzare autonomamente il proprio tempo per programmare il lavoro a casa suddividendo le proprie energie tra le diverse discipline.</p> <p>Estrapolare le informazioni utili dai materiali digitali ricevuti.</p>	<p>Individua e fa proprie le tecniche di utilizzo degli strumenti digitali idonei alla didattica a distanza</p> <p>E' capace di inviare e ricevere informazioni per interagire con il docente e con i compagni.</p> <p>Utilizza in modo corretto le piattaforme e canali digitali utilizzati dalla scuola per comunicare (materiale didattico caricato sul registro elettronico, piattaforma Google Classroom, email istituzionale di GSuite, video tutorial, video lezioni su Meet,....).</p> <p>Organizza e ottimizza la propria giornata dedicando tempo ed energie allo studio di tutte le discipline</p> <p>Controlla il registro elettronico e le piattaforme digitali utilizzate per ricevere, inviare, scambiare informazioni</p> <p>Realizza autonomamente schemi e mappe per organizzare le conoscenze</p> <p>Trova strategie e soluzioni a problemi proposti dalla comunicazione a distanza.</p> <p>Segue le regole della comunicazione su piattaforme digitali in presenza</p>	<p>Apparato Cardio Circolatorio</p> <p>Apparato respiratorio</p> <p>Sistema Scheletrico</p> <p>Sistema Muscolare</p> <p>La Salute Dinamica: alimentazione, stili di vita, dipendenze/Doping, posture, resilienza</p> <p>Il linguaggio del corpo</p> <p>Olimpiadi di Berlino 1936</p> <p>Olimpiadi e donne</p>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe ha interagito in modo positivo sia nel periodo di didattica in presenza, sia nel periodo di didattica a distanza partecipando alle lezioni in modo quasi sempre costruttivo e raggiungendo gli obiettivi proposti ad un livello mediamente più che sufficiente. La didattica a distanza ha imposto una riformulazione della programmazione di inizio anno: abbiamo dovuto sacrificare la parte pratica prevista dall'Unità Formativa n.4 dedicata all'Atletica Leggera per affrontare tematiche più teoriche, anche in modo interdisciplinare

Strategie e metodologie adottate

- ✓ **Didattica in presenza:** è stato sempre privilegiato un approccio di “Problem Solving” per stimolare i processi di autocostruzione delle competenze, delle abilità e delle conoscenze richieste
- ✓ **Didattica a distanza:** il carattere eminentemente pratico della materia è stata fortemente penalizzato da questa forma di didattica imposta da condizioni esterne non controllabili. Tuttavia le tematiche interdisciplinari proposte hanno consentito agli studenti di costruire collegamenti con le conoscenze di altre discipline

Attività di recupero

In itinere

Inveruno, 30 Maggio 2020

L'insegnante
Prof. Sergio Porta

Classe 5 B Produzione Industria Meccanica - a.s. 2019/2020

Disciplina: Insegnamento Religione Cattolica

Docenti: Plebani Simona G.

Testo: materiale fornito dalla docente

Ore di lezione settimanali: 1 Ore di lezione svolte (al 30.05.20): 21

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1-2 Titolo: Globalizzazione e sviluppo sostenibile		TEMPI: settembre – ottobre- novembre- dicembre- gennaio-febbraio.
Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere testi scritti e interagire in scambi comunicativi riferiti al contesto biblico, filosofico e teologico.	<p>Ascoltare gli altri, saper rispettare i turni di intervento.</p> <p>Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili utilizzando un repertorio linguistico di base.</p> <p>Produrre relazioni sugli argomenti trattati.</p> <p>Lo studente: imposta criticamente la riflessione sulla Chiesa nelle sue dimensioni storiche, filosofiche e teologiche .</p> <p>Si confronta con il dibattito teologico su tematiche di cultura contemporanea in relazione alla globalizzazione dell'indifferenza, alle disuguaglianze della globalizzazione economica, al contributo del dialogo interreligioso nella risoluzione di problemi globali.</p>	<p>Conosce la comprensione che la Chiesa ha di sé, sapendo distinguere gli elementi misterici e storici, istituzionali e carismatici;</p> <p>conosce lo sviluppo storico della Chiesa Contemporanea cogliendo le innovazioni del magistero di Papa Francesco.</p> <p>Prosegue il confronto critico sulle questioni di senso più rilevanti, dando loro un inquadramento sistematico.</p> <p>Studia la relazione della fede cristiana con la relazionalità-affettività umana .</p> <p>Arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, senso e attualità delle 'grandi' parole e dei simboli biblici.</p>
UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 3-4 Titolo: Il volto della misericordia: la Chiesa contemporanea e la		TEMPI: marzo-aprile-maggio

riflessione sulle scelte sociali ed ecclesiali alla luce del magistero di Papa Francesco e Giovanni Paolo II		
Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere testi scritti e interagire in scambi comunicativi riferiti al contesto biblico, filosofico e teologico.	<p>Ascoltare gli altri, saper rispettare i turni di intervento. Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili utilizzando un repertorio linguistico di base. Produrre brevi relazioni sugli argomenti trattati.</p> <p>Lo studente: - imposta criticamente l'analisi sulla dimensione spirituale dell'uomo in relazione alla sfida del Nichilismo contemporaneo e della proposta di un'ecologia integrale umana.</p>	<p>- conosce la comprensione che la Chiesa ha di sé, sapendo distinguere gli elementi misterici e storici, istituzionali e carismatici - conosce lo sviluppo storico della Chiesa Contemporanea -Prosegue il confronto critico sulle questioni sociali più rilevanti, dando loro un inquadramento sistematico. -Studia la testimonianza della fede cristiana nella dimensione politico-sociale umana. - Riflette sui termini solidarietà, sussidiarietà, bene comune, speranza, ecologia umana. - Riconosce il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo in relazione alla vita sociale</p>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Nel corso dell'anno scolastico la partecipazione degli alunni è stata complessivamente positiva e attiva nel dialogo educativo. Pur nelle difficoltà iniziali della DAD, i ragazzi hanno sempre collaborato sia nel partecipare alle chat che alle video lezioni; hanno consegnato i compiti caricati

sulle classroom ottenendo risultati positivi. Si sono altresì mostrati attenti alle tematiche proposte pertanto il giudizio complessivo è ottimo.

Strategie e metodologie adottate

- ✓ **Didattica in presenza** lezioni frontali, dialoghi guidati, ricerche web.
- ✓ **Didattica a distanza:** chat di gruppo, video lezioni Skype e Meet, utilizzo della Google classroom con materiale e compiti.

Attività di recupero

.....

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof. ssa Simona Giuseppina Plebani

Classe 5 B Produzione Industria Meccanica - a.s. 2019/2020

Disciplina: Tecniche di Gestione e Conduzione di Macchine e Impianti

Docenti: Di Giorgi Eucarpio – Nuara Vincenzo (ITP)

Testo: Manuale di Meccanica – Ed- Hepli; Dispense Cartacee e Digitali; Appunti;

Ore di lezione settimanali: 5 Ore di lezione svolte (al 30.05.20): 149

Competenze, abilità, conoscenze, tempi		
UNITA' FORMATIVA N.1: Automazione industriale e robot		TEMPI: settembre - ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere i concetti sull'automazione industriale e gli elementi fondamentali che compongono le moderne aziende automatiche 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare i principali elementi costitutivi di un robot. Saper schematizzare il diagramma a blocchi di una automazione 	<ul style="list-style-type: none"> Meccanizzazione e automazione Vantaggi e svantaggi Diagramma a blocchi Parti e componenti fondamentali di un robot. Tipologie di robot
UNITA' FORMATIVA N.2: Programmazione CNC ISO		TEMPI: novembre - gennaio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. Individuare la successione logica delle lavorazioni per realizzare il ciclo di fabbricazione di un prodotto finito. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper redigere una semplice programmazione CNC in linguaggio ISO 	<ul style="list-style-type: none"> La programmazione con codice alfanumerico Codici di programmazione I cicli fissi
UNITA' FORMATIVA N.3: Qualità e controlli		TEMPI: febbraio - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, per effettuare controlli statistici in 	<ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di pensare un processo produttivo in termini di qualità per conseguire gli scopi dell'azienda. Essere in grado di effettuare un controllo statistico per variabili ed 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il concetto di qualità, la sua evoluzione e le linee fondamentali dei sistemi di gestione qualità.

<p>accettazione, di processo e di prodotto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi. 	<p>attributi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare i parametri caratteristici di una distribuzione e descrivere, nei suoi aspetti fondamentali, il controllo statistico della qualità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di controlli statistici, conformità e non conformità. • Le 5M della variabilità delle caratteristiche di un prodotto. • Metodi di controllo di qualità • Controllo statistico per attributi • Controllo statistico per variabili
---	---	--

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

- ✓ Tutti gli studenti hanno raggiunto un livello di preparazione almeno sufficiente, in alcuni casi ottimo grazie anche alla partecipazione attiva sia della didattica in presenza e sia a distanza

Strategie e metodologie adottate

- ✓ Didattica in presenza: Lezioni frontali di preparazione anche con l'utilizzo di materiale digitale e della LIM ed esercitazioni pratiche di compilazione della documentazione tecnica, svolgimento di compiti pratici anche in laboratorio
- ✓ Didattica a distanza: Materiale didattico condiviso su diverse piattaforme (e-mail, whatsapp, classroom e classroom di G-Suite) e video e chat lezioni frontali e di guida per lo svolgimento di esercizi pratici.

Attività di recupero

- ✓ Pausa didattica di due settimane a Febbraio.
- ✓ Ripassi frequenti e tempi maggiori nella trattazione degli argomenti durante la DAD

Inveruno, 30 maggio 2020

Gli insegnanti
Proff. E. Di Giorgi – V. Nuara

Classe 5 B Produzione Industria Meccanica - a.s. 2019/2020

Disciplina: Tecniche di Produzione e di Organizzazione

Docenti: Di Giorgi Eucarpio – Nuara Vincenzo (ITP)

Testo: Manuale di Meccanica – Ed- Hepli; Dispense Cartacee e Digitali; Appunti

Ore di lezione settimanali: 4 Ore di lezione svolte (al 30.05.20): 128

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: Organizzazione Aziendale		TEMPI: settembre - ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il ruolo e le attività tipiche svolte dagli elementi costitutivi di una organizzazione aziendale. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper fornire delle indicazioni utili su come strutturare ed organizzare una azienda manifatturiera. 	<ul style="list-style-type: none"> Rudimenti di organizzazione aziendale. Tipologie di organigrammi aziendali: casi pratici. Esempi di mansionari aziendali: casi pratici.
UNITA' FORMATIVA N.2: Organizzazione Della Produzione		TEMPI: novembre - gennaio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Imbastire un processo aziendale di produzione manifatturiera, partendo dal layout aziendale fino alla determinazione di tempi, costi ed indicatori di performance. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper applicare le principali tecniche di organizzazione aziendale. Saper elaborare e compilare i documenti necessari per l'organizzazione della produzione. Saper determinare metodi, tempi e costi della produzione. Saper misurare ed interpretare i principali indicatori di performance della produzione. 	<ul style="list-style-type: none"> Principi di organizzazione aziendale. Documentazione di produzione aziendale: cartellini di lavorazione e di controllo, distinte tecniche. Tempi, costi e metodi di produzione aziendale. Principali metodi di produzione e loro evoluzione.
UNITA' FORMATIVA N.3: Tempi di produzione		TEMPI: febbraio - marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Sapere calcolare il tempo di produzione di un pezzo Utilizzare le tabelle tecniche di 	<ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di individuare le tipologie di tempi di lavoro che entrano in gioco in una produzione Sapere calcolare il tempo attivo di una fase di lavorazione 	<ul style="list-style-type: none"> I tempi di lavorazione I tempi accessori standard e loro stima I tempi attivi di lavoro e loro calcolo

riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Sapere stimare i tempi accessori attraverso l'utilizzo di tabelle tecniche • Sapere applicare correttamente la formula per il calcolo del tempo totale di una fase di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Il tempo totale di lavorazione
UNITA' FORMATIVA N.4: Programmazione della produzione		TEMPI: marzo - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, per effettuare controlli statistici in accettazione, di processo e di prodotto. • Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di compilare un cartellino di lavoro • Essere in grado di compilare un foglio analisi fase 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il formato le informazioni da inserire in un cartellino di lavoro • Conoscere il formato le informazioni da inserire in un foglio analisi fase

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

- ✓ Tutti gli studenti hanno raggiunto un livello di preparazione almeno sufficiente, in alcuni casi ottimo grazie anche alla partecipazione attiva sia della didattica in presenza e sia a distanza

Strategie e metodologie adottate

- ✓ Didattica in presenza: Lezioni frontali di preparazione anche con l'utilizzo di materiale digitale e della LIM ed esercitazioni pratiche di compilazione della documentazione tecnica, svolgimento di compiti pratici anche in laboratorio
- ✓ Didattica a distanza: Materiale didattico condiviso su diverse piattaforme (e-mail, whatsapp, classroom e classroom di G-Suite) e video e chat lezioni frontali e di guida per lo svolgimento di esercizi pratici.

Attività di recupero

- ✓ Pausa didattica di due settimane a Febbraio.
- ✓ Ripassi frequenti e tempi maggiori nella trattazione degli argomenti durante la DAD

Inveruno, 30 maggio 2020

Gli insegnanti
Proff. E. Di Giorgi – V. Nuara

Classe 5 B Produzione Industria Meccanica - a.s. 2019/2020

Disciplina: Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi

Docente: delli Carri Antonio

Testo: Teknomech – Hoepli; Manuale di Meccanica – Hoepli; Materiale fornito dal docente

Ore di lezione settimanali: 4 Ore di lezione svolte (al 30.05.20): 68

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

Competenze	UNITA' FORMATIVA N.1: DIAGRAMMA FERRO-CARBONIO	TEMPI: Ottobre - Dicembre
	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Predisporre il progetto per la realizzazione di parti meccaniche anche relativamente complesse e semplici sistemi meccanici sulla base di specifiche riguardanti i costi, le tolleranze di lavorazione, la funzione, le condizioni di impiego e l'affidabilità. - Realizzare disegni di progetto di pezzi meccanici sulla base di specifiche dettagliate, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica, gli strumenti tradizionali e software specifici. 	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere le differenze essenziali tra acciai e ghise. - Descrivere i cambiamenti strutturali che avvengono nel raffreddamento di leghe Fe-C. - Identificare gli intervalli critici alle varie composizioni di acciai e ghise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Leghe Ferro-Carbonio. - Il diagramma Fe-C e la sua struttura. - Studio delle variazioni delle caratteristiche di acciai e ghise in funzione delle temperature e delle percentuali di carbonio. - Osservazioni critiche sul diagramma Fe-C.
<ul style="list-style-type: none"> - Saper realizzare e presentare modelli fisici di parti meccaniche, verificandone la corrispondenza a quanto previsto dal progetto. - Saper gestire le attività di realizzazione di un bene/manufatto, 	<ul style="list-style-type: none"> - Scegliere il materiale adatto al trattamento previsto. - Scegliere il trattamento termico o termochimico in funzione delle caratteristiche meccaniche e tecnologiche richieste. - Valutare i vantaggi e gli svantaggi del trattamento in esame. 	<ul style="list-style-type: none"> - Illustrare i principali trattamenti termici. - Ricottura. - Normalizzazione. - Tempra - Rinvenimento (Bonifica)

<p>servendosi delle caratteristiche specifiche di modelli e prototipi, applicando le indicazioni progettuali e le opportune tecniche di lavorazione manuale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valutare gli effetti degli elementi di lega presenti in un materiale sottoposto a trattamento termico o termochimico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Illustrare i principali trattamenti termochimici. - Cementazione. - Nitrurazione. - I materiali che possono essere trattati termicamente. - Le caratteristiche modificate con i trattamenti termici e termochimici.
<ul style="list-style-type: none"> - Saper predisporre/programmare le macchine automatiche, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, monitorando il loro funzionamento, allo scopo di pianificare e curare le attività di manutenzione ordinaria. 	<p>UNITA' FORMATIVA N.3: SOLLECITAZIONI SEMPLICI E COMPOSTE E CRITERI DI RESISTENZA</p>	<p>TEMPI: Marzo - Maggio</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni base appartenenti alla realtà organizzativa industriale/commerciale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti economici essenziali e del mercato nel quale si opera. 	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare le principali norme di riferimento nell'ambito dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, identificare le situazioni di rischio per sé e per gli altri. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le caratteristiche meccaniche dei materiali. - Individuare con un metodo matematico il legame sollecitazione deformazione. - Individuare le sollecitazioni semplici in un corpo e applicare l'equazione di stabilità. - Indicare le sollecitazioni composte. - Verificare la resistenza di corpi in sicurezza. - Valutare la resistenza delle strutture. 	<ul style="list-style-type: none"> - La legge di Hooke. - Il legame sollecitazione deformazione. - Le sollecitazioni semplici. - Trazione. - Compressione. - Flessione. - Taglio. - Torsione. - Sollecitazioni composte. - Flessione-Taglio. - Flessione-Torsione. - Presso-Flessione. - Sforzo assiale-

		<p>Torsione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concetto di carico di punta. - Dimensionamento di semplici oggetti meccanici.
--	--	---

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Il livello generale di classe è buono, l'impegno è stato costante nonostante le difficoltà del periodo di chiusura della scuola. La loro partecipazione sia in presenza che nella didattica a distanza è stata anch'essa tutto sommato buona, tranne qualche episodio iniziale tra la chiusura scolastica e l'inizio delle attività a distanza.

Strategie e metodologie adottate

- ✓ Didattica in presenza vi è stata una buona comunicazione tra discenti e docente. Le prove scritte, orali e pratiche svolte con frequenza mensile, sono state valutate in base alle conoscenze, alla capacità dell'alunno di mettere in campo le conoscenze acquisite al fine di risolvere i casi proposti (abilità), alla padronanza del linguaggio tecnico, alla correttezza formale e alla capacità di rielaborazione personale. Nel valutare si è tenuto conto anche:
 - dell'impegno dimostrato
 - della correttezza espositiva
 - dei progressi effettivamente riscontrati rispetto alla situazione di partenza
 - della capacità di operare collegamenti all'interno della stessa disciplina e di discipline diverse

Per quanto riguarda i livelli della valutazione del profitto si è adottata una scala da 1 a 10.

- ✓ Didattica a distanza si è avvalsa di vari strumenti, in un primo momento un gruppo facebook ed Aula virtuale su registro elettronico e successivamente con la piattaforma Classroom e gruppo WhatsApp. Le prove sono state svolte mensilmente e/o comunque alla fine di argomenti principali. Con valutazioni e criteri simili alla didattica in presenza tenendo comunque conto delle difficoltà specifiche.

Attività di recupero: Nella pausa didattica ed in itinere attraverso relazioni e lavori specifici.

Inveruno, 30 maggio 2020

Docente
Prof. Antonio delli Carri

Classe 5 B Produzione Industria Meccanica - a.s. 2019/2020

Disciplina: Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni

Docenti: Vizzini Vincenzo

Testo: materiale fornito dal docente

Ore di lezione settimanali: 4

Ore di lezione svolte (al 30.05.20): 87

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: Utensili mono-taglienti e pluritaglienti. Ripasso generale sulle macchine utensili. Lavorazioni al tornio parallelo e alla fresatrice periferica. Inizio lavorazione pezzo meccanico sul tornio parallelo.		TEMPI: settembre - ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare gli strumenti di misura nelle attività di laboratorio meccanico tecnologico e sapere individuare con facilità ogni tipo di macchina utensile utilizzata nei laboratori di meccanica.	Eseguire lavorazioni sul tornio parallelo e sulla fresatrice periferica. Disegno tecnico con ciclo di lavorazione di un tampone zigrinato con gola e conicità. Utilizzo degli strumenti di misura: Calibro a corsoio e micrometro.	Saper leggere un disegno meccanico su un foglio da disegno e saperlo realizzare su una macchina utensile. Sapere affilare gli utensili per le lavorazioni su diverse macchine utensili.
UNITA' FORMATIVA N.2: Strumenti di misura e relazione scritta.		TEMPI: novembre - dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Relazione scritta sulle macchine utensili. Ciclo di lavorazione. Esercitazioni sul tornio parallelo: Realizzazione di un tampone a doppia scanalatura e centratura Ciclo di lavorazione di un albero con attacco a cinghia quadrata. Disegno tecnico di un albero conico. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e classificare i vari metalli per le lavorazioni in un laboratorio di macchine utensili. • Conoscere i concetti per la sicurezza sul lavoro. Antinfortunistica. 	Disegno su autocad. Video di come viene realizzata una filettatura metrica su un albero con gola centrale.

Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.		
UNITA' FORMATIVA N.3: Utensili mono-taglienti e pluritaglienti		TEMPI: gennaio – aprile- maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper distinguere i vari colori dei cartelli sulla sicurezza sul lavoro. Eseguire un ciclo di lavorazione di un pezzo meccanico con tutte le loro fasi lavorative.	SAPER UTILIZZARE IL TRAPANO A COLONNA Componenti della fresatrice Preparazione macchina Foratura, fresatura, ecc	Componenti del tornio Preparazione macchina Parametri di lavoro Intestatura, sgrossatura, finitura, gole, smussi, ecc
Obiettivi didattico disciplinari raggiunti		

La classe si è presentata in maniera molto omogenea e assidua sia nell'impegno che nella frequenza delle lezioni.

IL comportamento quotidiano della classe è sempre stato rispettoso dei regolamenti scolastici , con un buon atteggiamento verso il lavoro scolastico organizzato dal docente.

La classe ha dimostrato buone capacità nei rapporti interpersonali e nella disponibilità a collaborare per il raggiungimento degli obiettivi scolastici e nel gestire autonomamente il lavoro svolto sia in classe che nei laboratori

In riferimento alla programmazione iniziale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, sufficientemente raggiunti ed effettivamente verificabili ai fini della valutazione.

Il profitto medio della classe è stato in linea con le loro capacità in relazione agli obiettivi prefissati dal docente il rendimento è stato buono.

Strategie e metodologie adottate

- **Didattica in presenza**
- **Didattica a distanza**

Attività di recupero

.....
Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof. Vizzini Vincenzo

Allegato 2

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

RELAZIONE CONSUNTIVA

CLASSE	5 ^A B – Produzione Industria Meccanica	N. STUDENTI	10
REFERENTE D'ISTITUTO	Prof. Rescaldina Angelo - Di Giorgi Eucarpio		
GRUPPO DI LAVORO	Referente d'Istituto e di corso, Tutor scolastici ed aziendali, Sig. Luisa Gatti per la segreteria, CdiC, Dirigente Scolastico, DSGA		
REFERENTE DI CORSO	Prof. E. Di Giorgi	TUTOR SCOLASTICO (3°, 4° e 5° anno)	Prof. E. Di Giorgi
DESCRIZIONE DEL PERCORSO	<p>I PCTO sono una metodologia formativa articolata in momenti di formazione d'aula e periodi di permanenza in azienda che si propone di</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ professionalizzare la formazione con competenze spendibili nel mercato del lavoro coerentemente con le esigenze del territorio ✓ favorire il passaggio al mondo del lavoro, contribuendo a creare, in prospettiva, una rete di relazioni utili alla collocazione occupazionale al termine del corso di studi; ✓ incoraggiare riflessioni sulla motivazione allo studio in relazione ai futuri investimenti lavorativi; ✓ favorire l'acquisizione di capacità di osservazione, di atteggiamenti e comportamenti orientati all'inserimento nei vari ambiti professionali ed allo svolgimento dello specifico ruolo lavorativo 		
REALIZZAZIONE	<p>Nell'offerta formativa dell'Istituto assume particolare rilevanza la scelta metodologica dell'alternanza che permette una pluralità di soluzioni didattiche e favorisce il raccordo con la realtà sociale ed economica; i momenti passati in azienda e in classe diventano occasioni di apprendimento e acquisizione di competenze.</p> <p>A tale scopo sono state realizzate sia unità di apprendimento ed iniziative integrative (visite aziendali, partecipazione ad eventi, convegni) sia momenti di formazione d'aula, anche con l'intervento di esperti esterni, per approfondire tematiche finalizzate all'acquisizione di competenze trasversali, relazionali e professionali, avvalendosi della collaborazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Randstad Technical • Associazione Piccole e Medie Imprese dell'Altomilanese • Maestri Del Lavoro • Fondazione Sodalitas- Assolombarda • Aziende di Settore 		
PERMANENZA IN AZIENDA	<p>Le ore di permanenza in azienda sono state svolte nel triennio per almeno il 75% delle 210h previste dalla normativa: in questo caso specifico ben oltre, dato che il percorso ex ASL era stato progettato sulla base delle 400h del triennio della precedente normativa. L'esperienza in azienda costituisce la parte più significativa dal punto di vista dell'apprendimento e della possibilità di acquisire e certificare competenze.</p> <p>A queste ore si aggiungono i vari progetti e le uscite didattiche che ricadono nell'alternanza e le ore di prolungamento di permanenza in azienda, richieste dalle aziende stesse e dagli studenti/famiglie per il periodo estivo.</p>		
OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ educativo: crescita personale, confronto con figure, modalità e contesti di apprendimento diverse da quello scolastico; ✓ orientativo: conoscenza del mondo del lavoro e della realtà aziendale per compiere scelte formative e professionali con maggior consapevolezza; ✓ formativo: possibilità di completare il percorso con competenze trasversali, comportamentali e relazionali acquisite in strutture del 		

	<p>territorio</p> <p>✓ professionalizzante: osservazione di specifici ruoli lavorativi, chance di futuro inserimento lavorativo.</p>
COMPETENZE	<p>Alla fine del percorso, a seconda del livello di apprendimento e capacità, lo studente acquisisce competenze</p> <p>dell'area professionale: (comprendere la realtà aziendale partecipando alle attività lavorative che in essa si svolgono nel rispetto della salute e della sicurezza propria e altrui);</p> <p>dell'area culturale: (padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire la comunicazione in vari contesti);</p> <p>di cittadinanza:(presentarsi in maniera adeguata; instaurare relazioni positive all'interno di un gruppo di lavoro).</p>
RISULTATI ATTESI	<p><u>Competenze specifiche</u> spendibili in vari contesti di vita e di lavoro e valutate in termini di autonomia e responsabilità</p> <p><u>Conoscenze di base dell'area comune e di indirizzo</u></p> <p><u>Comportamenti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispettare orari di lavoro, regole aziendali e attrezzature. • Collaborare e relazionarsi correttamente con i colleghi nel contesto lavorativo. • Riconoscere il proprio ruolo in azienda. • Comunicare correttamente con i soggetti interni ed esterni all'azienda. • Svolgere i compiti assegnati rispettando tempi e modalità di esecuzione. • Utilizzare linguaggi specifici in modo appropriato
PROVE DI ACCERTAMENTO	<p>Verifiche disciplinari su unità didattiche specifiche e propedeutiche al percorso di alternanza scuola-lavoro in azienda.</p> <p>Relazione di feedback dell'esperienza in azienda, valutata nelle discipline di Italiano, Inglese e nelle materie di indirizzo afferenti.</p>
MODALITA' DI VALUTAZIONE DEL PROGETTO	<p>Tutoraggio – nel corso del periodo di alternanza in azienda</p> <p>Schede di osservazione e valutazione da parte del tutor aziendale e scolastico</p> <p>Monitoraggio finale del tutor scolastico</p> <p>Autovalutazione dello studente</p> <p>Rendicontazione finale della F.S.</p> <p>Come da O.M. 257/201, Art. 8, comma 6, recante indicazioni e istruzioni operative per lo svolgimento degli esami di Stato 2016/17, <i>“La valutazione delle eventuali esperienze di alternanza scuola-lavoro concorre ad integrare quella delle discipline alle quali tali attività ed esperienze afferiscono e contribuisce, in tal senso, alla definizione del credito scolastico. La certificazione delle competenze sviluppate attraverso la metodologia dell'alternanza scuola lavoro, di cui all'art. 5 del D.Lgs. 15 aprile 2005, deve essere acquisita entro la data dello scrutinio di ammissione all'esame di Stato.”</i></p>

RELAZIONE DEL TUTOR SCOLASTICO sui PCTO

5^AB Produzione Industria Meccanica – a.s. 2019/2020

L'attività principale di alternanza scuola lavoro è stata l'esperienza in azienda svolta per almeno 400h nel secondo biennio e quinto anno programmate come segue :

- 3°anno 160h – 80h nel periodo iniziale dell'anno solare (2 settimane Gennaio/Febbraio 2018) e 80h nel periodo subito dopo la fine delle lezioni (2 settimane Giugno);
- 4°anno 160h – 80h nel periodo iniziale dell'anno solare (2 settimane Gennaio/Febbraio 2019) e 80h nel periodo subito dopo la fine delle lezioni (2 settimane Giugno);
- 5°anno 80h – 80h nel periodo iniziale dell'anno solare (2 settimane Settembre 2019).

L'esperienza è stata sicuramente positiva ed apprezzata dagli studenti, oltre che dalle famiglie e dalle aziende, i quali hanno avuto modo di approfondire le tematiche affrontate a scuola in una realtà produttiva del territorio.

Tutti gli studenti hanno svolto quindi almeno il 75% delle 400h previste dalla precedente normativa sull'ASL, e quindi oltre il 75% delle 210h previste con la nuova normativa sui PCTO. Alcuni studenti hanno prolungato il periodo di formazione in azienda e quasi tutti hanno partecipato ai diversi progetti PON e di Istituto, descritti nel PTOF, afferenti all'Alternanza Scuola-Lavoro.

In conclusione la valutazione complessiva evidenzia come i livelli di competenza raggiunti siano stati tutti molto alti per quasi tutti gli alunni.

Le tabelle seguenti riassumono i periodi di formazione in azienda e i livelli raggiunti e una valutazione generale complessiva.

Ex ALTERNANZA SCUOLA – LAVORO / PCTO

A.S. 2017/18 Classe 3[^]B – Prod. Ind. Mecc.

TUTOR SCOLASTICO prof. ing. E. Di Giorgi

A.S. 2018/19 Classe 4[^]B – Prod. Ind. Mecc.

TUTOR SCOLASTICO prof. ing. E. Di Giorgi

A.S. 2019/20 Classe 5[^]B – Prod. Ind. Mecc.

TUTOR SCOLASTICO prof. ing. E. Di Giorgi

RIEPILOGO VALUTAZIONI ESPERIENZA IN AZIENDA

Alunno	Classe 3 [^]		Classe 4 [^]		Classe 5 [^]		Tot ore	Valutazione
	Ore	valutaz	Ore	valutaz	Ore	valutaz		
<i>*BOCALE Nicolò</i>	80+80	3-suff	160	5-ottimo	64	5-ottimo	384	5
<i>DI FINA Federico</i>	80+80	4-buono	160	4-buono	80	4-buono	400	4
<i>GRAVINA Simone</i>	80+70	5-ottimo	160	5-ottimo	80	5-ottimo	400	5
<i>**GJOLIKU Gisel</i>	80+80	5-ottimo	160	5-ottimo	80	4-buono	400	5
<i>**MANSI Luca</i>	80+80	5-ottimo	116	5-ottimo	80	5-ottimo	356	5
<i>****NAJEEB Yahya</i>	80+80	5-ottimo	160	5-ottimo	80	5-ottimo	400	5
<i>NAPPO Giovanni (dal 11/06 al 03/08 2018)</i>	80+296	5-ottimo	160	5-ottimo	64	5-ottimo	600	5
<i>ROSSELLI Alberto Luca</i>	80+68	5-ottimo	160	3-suff	160	3-suff	388	3
<i>ULTROCCHI Alessandro</i>	80+80	5-ottimo	160	5-ottimo	80	5-ottimo	400	5
<i>VENTURA Orantes Kevin Lisandro</i>	76+80	5-ottimo	160	5-ottimo	56	4-buono	370	5
*inserito in 3 [^] B ad anno scolastico iniziato – **ripetente classe 5 [^] B – *** 2° periodo 3 [^] B 16+64 in malattia per incidente in moto **** dal 01/07 al 31/08								

(75% di 210h previste dalla normativa = 157,5h)

RIEPILOGO STRUTTURE CHE HANNO COLLABORATO

Alunno	Azienda		
	3° Anno	4° Anno	5° Anno
<i>BOCALE Nicolò</i>	<i>IIS – Inveruno + DGM – Castano Primo</i>	<i>Fusè Meccanica – Bernate T</i>	<i>Fusè Meccanica – Bernate T</i>
<i>DI FINA Federico</i>	<i>ITF – Mesero</i>	<i>Off. mec. Clodian Srls - Casorezzo</i>	<i>Off. mec. Clodian Srls – Casorezzo</i>
<i>GjolikuGisel (ripetente 5°anno)</i>	<i>FTM S.r.l. – Arluno</i>	<i>FTM S.r.l. – Arluno</i>	<i>FTM S.r.l. – Arluno</i>
<i>GRAVINA Simone</i>	<i>Mec System – Marcallo C/C</i>	<i>Mec System – Marcallo C/C</i>	<i>Mec System – Marcallo C/C</i>
<i>MANSI Luca</i>	<i>COL.EN. – Inveruno</i>	<i>Giulio cozzi Auto - Canegrate</i>	<i>Officina Gaio – Busto Garolfo</i>
<i>NAJEEB Yahya</i>	<i>DGM – Castano Primo + TIMEC – Buscate</i>	<i>Ma.MeSnC – Magnago</i>	<i>Ma.MeSnC – Magnago</i>
<i>NAPPO Giovanni</i>	<i>Torneria Giarda – Arconate</i>	<i>Fusè Meccanica – Bernate T</i>	<i>Fusè Meccanica – Bernate T</i>
<i>ROSSELLI Alberto Luca</i>	<i>COS.MEL. – Cuggiono</i>	<i>COS.MEL. – Cuggiono</i>	<i>COS.MEL. – Cuggiono</i>
<i>ULTROCCHI Alessandro</i>	<i>GSL Progetti – Magenta</i>	<i>Fabbro meccanica - Zappino</i>	<i>GIR.MEC. S.a.S. – Ossona</i>
<i>VENTURA Orantes Kevin Lisandro</i>	<i>Deto.mec. – Magnago</i>	<i>Deto.mec. – Magnago</i>	<i>Deto.mec. – Magnago</i>

Allegato 3

Criteria di valutazione adottati durante l'anno scolastico

- Scala di misurazione
- Valutazione della condotta
- Criteri di assegnazione dei crediti
- Tabella ministeriale per la conversione crediti

SCALA DI MISURAZIONE

LIVELLI	CONOSCENZA	COMPETENZA	CAPACITA'
1° voto 1 / 2	Nessuna	Nessuna	<ul style="list-style-type: none"> • Consegna il foglio in bianco • Rifiuta l'interrogazione
2° voto 3 / 4	Nessuna/Scarsa	Scarsa in quanto l'alunno commette gravi errori	<p>Scarsa in quanto l'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove • Non è in grado di effettuare alcuna analisi • Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite
3° voto 5	Mediocre in quanto la conoscenza risulta frammentaria e superficiale	Mediocre in quanto l'alunno commette errori anche nell'esecuzione di compiti semplici	<p>Mediocre in quanto l'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori • È in grado di effettuare analisi parziali • È in grado di effettuare una sintesi parziale ed imprecisa
4° voto 6	Sufficiente in quanto la conoscenza risulta essere completa pur se non approfondita	Sufficiente in quanto l'alunno non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici	<p>Sufficiente in quanto l'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza errori • Sa effettuare analisi complete ma non approfondite • Sa sintetizzare le conoscenze ma deve essere guidato
5° voto 7	Discreta in quanto la conoscenza risulta completa e approfondita	Discreta in quanto l'alunno non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi ma incorre in imprecisioni	<p>Discreta in quanto l'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa applicare i contenuti e le procedure acquisite anche in compiti complessi ma con imprecisioni • Effettua analisi complete e approfondite pur se con aiuto • Ha acquisito autonomia nella sintesi ma restano incertezze
6° voto 8	Ottima in quanto la conoscenza risulta coordinata e ampliata	Ottima in quanto l'alunno non commette errori né imprecisioni nella risoluzione dei problemi	<p>Ottima in quanto l'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori e imprecisioni • Ha padronanza nel cogliere gli elementi di un insieme e nello stabilire nessi e relazioni • Comincia ad organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite
7° voto 9 / 10	Eccellente in quanto la conoscenza risulta coordinata e ampliata	Eccellente in quanto l'alunno risolve in modo autonomo e preciso le problematiche	Eccellente in quanto l'alunno evidenzia completa autonomia nella capacità di analisi, sintesi e applicazione, arricchendola anche con apporti personali

VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA

Per l'attribuzione del voto di condotta è stata utilizzata la scala di misurazione di seguito riportata

VOTO	DESCRITTORI/INDICATORI
10	Partecipazione consapevole e costruttiva. Comportamento sempre corretto e responsabile.
9	Partecipazione collaborativa. Comportamento corretto e responsabile.
8	Partecipazione responsabile. Comportamento complessivamente corretto.
7	Partecipazione e comportamento discretamente responsabile. Frequenza complessivamente assidua e puntuale alle lezioni.
6	Partecipazione superficiale. Comportamento incostante per responsabilità e collaborazione con la presenza di più note di condotta scritte sul registro di classe e/o sospensione di breve durata.
5	Partecipazione passiva. Grave inosservanza del regolamento scolastico tale da comportare notifica alle famiglie e sanzioni disciplinari con allontanamento dalla scuola per periodi superiori ai 15 giorni.

CREDITI CLASSE 5[^] (deliberata dal CdD il 20/10/2019)

Media voto	Credito scolastico
< 6,00	7 – 8
6,00	9 – 10
6,01 – 7,00	10 – 11
7,01 – 8,00	11 – 12
8,01 – 9,00	13 – 14
9,01 – 10,00	14 – 15

Parametri per l'assegnazione del punto della banda di oscillazione:

<i>Parametri</i>		<i>Punteggio</i>
<i>L'alunno ammesso agli esami di stato con voto di consiglio in una disciplina non riceve, di norma, il punto aggiuntivo della banda di oscillazione. Un punteggio pari a 1 darà diritto al punto della banda di oscillazione.</i>		
A	Media valutazione compresa tra 0,6 e il limite superiore della fascia considerata.	0.5
B	Frequenza delle lezioni IRC o OA con esito non inferiore a "MOLTISSIMO".	0.25
C	Partecipazione scolastica: non intesa come mera frequenza alle lezioni, ma come partecipazione attiva e propositiva alle attività didattiche proposte.	0.25
D	Attività complementari e integrative (interne): per ogni impegno di almeno 6 ore (corso di nuoto, pallavolo, calcetto, sci, tutoraggio di compagni in difficoltà, rappresentante di classe/istituto, partecipazione progetto hostess, partecipazione eventi promossi dall'Istituto, partecipazione corsi PON,...)	0.25
E	Attività formative esterne: Partecipazione ad attività organizzate da enti esterni (eventualmente coordinate dalla scuola), svolte per un tempo prolungato in orario extrascolastico, tenendo conto NON del semplice numero di certificazioni, ma SOPRATTUTTO della tipologia, della validità didattico/disciplinare e dell'attinenza al percorso scolastico. (ad es. certificazioni tecniche, linguistiche, periodo di stage <u>eccedente quello previsto</u> , attività sportiva agonistica (CONI), attività continuativa di volontariato, corsi musicali con impegno annuale, ...)	0.5 o 0.75

**Tabelle di conversione dei crediti come da Allegato A dell'O.M. del 16/05/2020
concernente gli Esami di Stato per l'a.s. 2019/20**

Allegato A

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

TABELLA D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M < 6$	---	---
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

Allegato 4

Griglie di valutazione

- Griglia di valutazione del colloquio
- Griglia di valutazione della DAD (di riferimento)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

- Griglia di valutazione colloquio indicata nell'O.M. del 16/05/2020 concernente gli Esami di Stato relativi all'a.s. 2019/20 (Allegato B all'O.M.)

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA DAD

- Griglia di valutazione di riferimento deliberata dal Collegio dei docenti il 20/05/2020.

	LIVELLO NON RILEVATO	LIVELLO BASE	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO AVANZATO
Partecipazione				
Partecipazione alle attività sincrone				
Partecipazione alle attività asincrone				
Responsabilità verso l'obiettivo comune				
Svolge i propri compiti in modo autonomo e personale				
Offre supporto agli altri membri del gruppo nelle loro attività				
Metodo e organizzazione del lavoro				
Rispetta le scadenze				
Adotta un metodo di lavoro adeguato				
Evidenzia capacità di utilizzare consapevolmente gli strumenti tecnologici (competenza digitale)				
Evidenzia disponibilità a soluzioni alternative (per il superamento delle difficoltà tecniche ed organizzative)				
Comunicazione				
Rispetta i turni di parola				
Si esprime in modo chiaro logico e lineare				
Argomenta e motiva le proprie idee/opinioni				
VALUTAZIONE SINTETICA/ANNOTAZIONI				
