

I.I.S.S. "E. GIANNELLI"



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"E. GIANNELLI"



Via Fiume, n. 7 - 73052 PARABITA (LE)

C.F. 81002570752 ☎ 0833593021 📠 0833509756

www.iissparabita.it – leis033002@istruzione.it

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2022/2023

CLASSE V SEZ. A

INDIRIZZO: MECCANICA MECCATRONICA

- **DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 22 GIUGNO 2009, N.122**
- **DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, n.62**
- **DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, n.61**
- **DECRETO MINISTERO DELL'ISTRUZIONE 22 GIUGNO 2020 N. 35 – AI SENSI DELL'ART. 3 L. 92/2019 (EDUCAZIONE CIVICA)**
- **DECRETO DEL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE 6 AGOSTO 2020, N. 88 E NOTA 4608 del 10/02/2023 (CURRICULUM DELLO STUDENTE)**
- **LEGGE N. 675 DEL 31 DICEMBRE 1996/ D. LGS. N. 101-2018 "TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI"**
- **O.M. N.166 DEL 24 GIUGNO 2022**
- **O.M. 9 MARZO 2023, N. 45 (CONCERNENTE GLI ESAMI DI STATO NEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE)**

- ALLEGATO O.M. N. 45 DEL 9 MARZO 2023: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO
- NOTA INFORMATIVA MIM PROT. 2860 DEL 30.12.2022
- NOTA MINISTERIALE N. 24344 DEL 23.09.2022
- D. M. N. 164 DEL 15 GIUGNO 2022 RECANTE QUADRI DI RIFERIMENTO E GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA SCRITTA DEGLI ESAMI DI STATO NEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI – COMUNICATO INTERNO N.58 DEL 07.10.2022, SECONDA PROVA ESAME DI STATO 2023 NUOVI PROFESSIONALI, NUOVI QDR E GRIGLIE DI VALUTAZIONE -NOTA MINISTERIALE 23988 DEL 19.09.2022
- D.M. N. 11 DEL 25 GENNAIO 2023
- L.104 /92 – L.170/2010 - O.M. N. 65 DEL 14/03/2022 – ARTT. 24 e 25

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
<i>(inserire elenco completo)</i>	
MATERIA	DOCENTE
RELIGIONE CATTOLICA	CALASSO EMANUELE
LINGUA LETTERATURA. ITALIANA	ROSSINI MARIA
LINGUA E CULTURA STRANIERA	VOLPE VALENTINA
STORIA	MINERVA LAURA
MATEMATICA	MARIANO GIUSEPPE
MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA	SPAGNA CATERINA
SISTEMI E AUTOMAZIONE	SPAGNA CATERINA
DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	TARANTINO LAURA
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	PETRACHI GIUSEPPE
SCIENZE MOTORIE	MUZZI ALESSANDRO
SOSTEGNO	PIRO AGATA ANNA RITA
DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE / TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	RIMO NICO
MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA/ SISTEMI E AUTOMAZIONE	CRETI' LUIGI


 I.I.S. "E. GIANNINI"
 DIRIGENTE SCOLASTICO
 Prof. Cosimo Parite
 PARABITA

INDICE GENERALE

Normativa eds.....	pag. 1
COMPOSIZIONE CDC.....	pag. 2
1) PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO ...	pag. 4
1a) VISION DELLA SCUOLA	pag. 4
1b) MISSION DELLA SCUOLA	pag. 5
2) COMPETENZE FONDAMENTALI	pag. 6
3) PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 7
3a) QUADRO ORARIO SETTIMANALE.....	pag. 8
3b) PROFILO PROFESSIONALE	pag. 8
3c) PROFILO DELLA CLASSE (storia del triennio conclusivo del corso di studi – partecipazione al dialogo educativo).....	pag.
4) OBIETTIVI FORMATIVI.....	pag.
4a) OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI.....	pag.
5) OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E ABILITÀ.....	pag.
5a) OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI DESUNTI DALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE.....	pag.
6) METODOLOGIE, SPAZI E STRUMENTI.....	pag.
7) PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA.....	pag.
8) PERCORSI INTER/MULTI/PLURIDISCIPLINARI.....	pag.
9) PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO).....	pag.

10) PROVE INVALSI (date di somministrazione).....	pag.
11) SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO D'ESAME.....	pag.
11 a) SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME.....	pag.
12) ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA: ORIENTAMENTO IN USCITA.....	pag.
13) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE D'ESAME (GRIGLIE PRIMA PROVA- griglie di cui all'Allegato A – O.M. n.65)	pag.
13a) RUBRICHE DI VALUTAZIONE PER L'INSEGNAMENTO DELL'ED. CIVICA.....	pag.
14) TABELLE CREDITI (D.LGS. N.62/2017 – ART.15, co.2).....	pag.
15) INTERVENTI DI RECUPERO E APPROFONDIMENTO.....	pag.
16) LIBRI DI TESTO IN USO.....	pag.
17) ELENCO DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE E ALLEGATI.....	pag.
18) FOGLIO FIRME DOCENTI DELLA CLASSE.....	pag.

(N.B.: da aggiornare la numerazione delle pagine dell'indice dopo la stesura definitiva)

1) **PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO**

L'IISS "E. Giannelli" è intitolato al pittore Enrico Giannelli per aver fondato nel 1904 a Parabita una scuola serale di disegno. A decorrere dal 1° ottobre 1966 la Scuola d'Arte di Parabita è stata trasformata in Istituto d'Arte. Nell'anno scolastico 2008-09, l'IISS Giannelli si è arricchito di una nuova sede presso Alezio nella quale sono stati attivati il Liceo Artistico ed il corso serale di moda e costume. Dal 2010-2011 l'Istituto ha avviato il Liceo Musicale e Coreutico e, contestualmente, a Parabita, il percorso professionale - Settore Industria e Artigianato, opzioni produzioni artigianali del territorio (lavorazione dei metalli e dell'oreficeria - ceramica). Il Liceo Coreutico è stato allocati presso la sede del Comune di Parabita . Nel 2011-2012 gli indirizzi di scenografia, grafica, audiovisivo e multimediale aggiungendosi a quelli già presenti, hanno completato in toto l'offerta formativa prevista per il Liceo Artistico. A partire dall'anno scolastico 2012 - 2013, l'IISS Giannelli ha accorpato la sede di Gallipoli dell'IIS Leonardo da Vinci, che comprende gli indirizzi dei servizi socio-sanitari, manutenzione ed assistenza tecnica, produzioni artigianali ed industriali, articolazione produzione tessili e sartoriali. Dal 2013-2014 è stato avviato, presso la sede di Gallipoli, l'Istituto Tecnico con l'articolazione " biotecnologie ambientali". L'anno scolastico 2014-2015 ha visto, per la sede di Gallipoli, l'istituzione delle articolazioni: Articolazione "arti ausiliarie delle professioni sanitarie ottico"(Istituto Professionale), Articolazione "arti ausiliarie delle professioni sanitarie odontotecnico" (Istituto Professionale), Opzione manutenzione dei mezzi di trasporto (Istituto Professionale, indirizzo manutenzione e assistenza tecnica). Nello stesso anno si è inaugurata la sede distaccata dell'IISS Giannelli in Casarano che ha accolto il Liceo Musicale- sezione Musicale, il Liceo Artistico- indirizzo Audiovisivo e multimediale (prima allocato nella sede di Parabita),il Liceo Artistico indirizzo Arti figurative (prima allocato nella sede di Alezio). Nel 2016-2017 è stata istituita l'articolazione "meccanica e mecatronica" (Istituto Tecnico, indirizzo meccanica, mecatronica ed energia). Per l'anno scolastico 2019- 2020 è stato autorizzato l'avvio del percorso di Servizi culturali e dello spettacolo per la sede di Parabita e di Pesca commerciale e produzioni ittiche per Gallipoli.

1a) **VISION DELLA SCUOLA**

La nostra scuola, come ogni pubblica istituzione, si ispira alla Carta Costituzionale e, in particolare, al dettato degli artt. 3, 33 e 34 della Costituzione Repubblicana. Il servizio scolastico prestato, di istruzione e formazione, è improntato, altresì, alle aperture sovranazionali e internazionali degli artt. 10 e 11, sia per quanto attiene ai processi di integrazione politica e di cittadinanza europea sia per quanto riguarda i valori della pace e della convivenza tra i popoli. La *vision* dell'I.I.S.S. "Giannelli" è strettamente correlata al continuo processo di relazione col territorio, quale interlocutore primario e privilegiato dell'offerta complessiva dell'Istituto, sia sul piano educativo sia su quello didattico.

Pertanto, nella realizzazione delle finalità istituzionali, persegue strategie di sviluppo connesse alle dinamiche territoriali, ai cambiamenti, proponendosi come laboratorio di confronto e di progetto, con l'obiettivo di promuovere uno sviluppo sostenibile, che soddisfi i bisogni delle generazioni attuali e crei le premesse per la crescita futura, che consenta l'intreccio tra scuola, realtà sociale ed economica, attraverso azioni di sistema efficaci e innovative. Tutti gli aspetti organizzativi e didattici dell'Istituto sono correlati alla creazione di un ambiente aperto per l'apprendimento coagito inter-istituzionalmente da una rete educante, caratterizzata da collaborazione e scambio e, contemporaneamente alla partecipazione ad azioni di sperimentazione, di ricerca-azione, di informazione e di formazione, istituite con bandi pubblici, nazionali e comunitari, al fine di potenziare l'offerta formativa. Sinteticamente la visione dell'I.I.S.S. "Giannelli" può essere così declinata: - superamento della visione della scuola come struttura chiusa che viene imposta ai ragazzi, per evidenziarne, invece, il carattere di servizio aperto al territorio e per il territorio sia in termini di organizzazione, sia in termini di orientamento al lavoro, privilegiando la vocazione produttiva del territorio; - aumento della visibilità della scuola nell'ambito territoriale, sottolineandone la centralità nella crescita degli adolescenti e realizzando un organico collegamento con il mondo del lavoro e della società civile; - arricchimento della formazione acquisita nei percorsi scolastici con il potenziamento di competenze professionali e trasversali spendibili nel mondo del lavoro; - orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili individuali di apprendimento.

1b) MISSION DELLA SCUOLA

Al centro dell'intera offerta dell'Istituto c'è l'allievo come portatore di bisogni e di attese, "punti di forza e di fragilità" su cui costruire e contestualizzare la progettualità scolastica: nella sfida per il futuro, gli allievi devono arrivare preparati, con competenze specifiche, forti dell'esperienza maturata durante gli anni scolastici. Il nostro Istituto, ispirandosi alla normativa vigente ai sensi dell'art. 1 co. 1 della Legge 107/2015, nonché della Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e successiva Circolare recante le indicazioni operative del 6/03/2013, decide di perseguire la "politica dell'inclusione", fondata su equità, promozione sociale e valorizzazione di tutti gli alunni, qualunque sia la loro condizione personale e sociale, per creare un contesto educante dove realizzare concretamente la scuola "per tutti e per ciascuno", una scuola capace di valorizzare le eccellenze e, nel contempo, attenta ai bisogni formativi speciali dei propri allievi.

Le finalità più importanti cui tendono tutti gli aspetti organizzativi e didattici dell'Istituto sono:

- il successo scolastico, in termini di risultato, in funzione degli obiettivi di apprendimento prefissati e di formazione umana e civile degli allievi;
- la centralità e la trasversalità dei processi inclusivi in relazione alla qualità dei risultati educativi, puntando anche sulle capacità inclusive dei docenti;

- l'orientamento al mondo del lavoro in riferimento alle aspettative degli allievi e alle esigenze del Territorio.

L'offerta formativa dell'IISS Giannelli assume come riferimento la complessità delle trasformazioni in atto in ogni settore del mondo contemporaneo, ispirandosi ai seguenti principi dell'autonomia:

L'INCLUSIONE, basata sui principi di:

- equità nella lettura dei bisogni educativi degli alunni-valorizzazione delle differenze
- responsabilità pedagogico – didattica;
- corresponsabilizzazione degli insegnanti curricolari;
- adattabilità e flessibilità per realizzare percorsi individualizzati e personalizzati;
- interazione a livello di scuola e di reti territoriali;

LA DUTTILITÀ, sia nel modello organizzativo della didattica, sia nel servizio scolastico nel suo insieme;

L'INTEGRAZIONE tra scuola ed Enti Locali;

LA STRATEGIA UNITARIA, affinché l'elaborazione degli orientamenti politico-istituzionali partecipino non solo il personale della scuola ma anche gli studenti e le famiglie;

L'INNOVAZIONE, per l'apertura ai saperi attualizzati, alle tecnologie multimediali, alle metodologie didattiche innovative.

Obiettivi prioritari restano:

- educazione - didattica inclusiva che realizza apprendimenti e partecipazione per tutti gli alunni;
- il superamento di una didattica separata per materie;
- l'attivazione delle relazioni tra diversi saperi;
- la valutazione della qualità globale come esito di un monitoraggio pluriennale.

La progettualità didattica orientata all'inclusione comporta l'adozione di strategie e metodologie favorevoli, quali:

- l'apprendimento cooperativo;
- il lavoro di gruppo e/o a coppie;
- il tutoring;
- l'apprendimento per scoperta;

- la suddivisione del tempo in tempi;
- l'utilizzo di mediatori didattici; di attrezzature e ausili informatici; di software e sussidi specifici.

I docenti ispirano la loro opera educativa ai seguenti valori prioritari di riferimento:

- valorizzare la diversità degli alunni: la differenza tra gli alunni è una risorsa e una ricchezza;
- sostenere gli alunni: i docenti devono coltivare aspettative alte sul successo scolastico degli studenti;
- lavorare con gli altri: la collaborazione e il lavoro di gruppo sono approcci essenziali per tutti i docenti;
- migliorare l'aggiornamento professionale continuo: i docenti hanno il dovere-diritto di formarsi, aggiornandosi in forma permanente per tutto l'arco della vita.

L'IISS "E. Giannelli" incentra la sua azione sull'esigenza di formare persone con competenze specifiche, rispetto ai singoli indirizzi di studio. Nel corso del tempo, l'Istituto è approdato ad un'idea di scuola in cui le differenze non sono un'eccezione, ma si convertono nel modus vivendi naturale dei processi di apprendimento che avvengono in aula. L'insegnante di sostegno specializzato viene concepito come risorsa preziosa che coopera con tutti i docenti curricolari per porre in essere specifiche abilità di trattamento e gestione dei bisogni educativi speciali. Principi di riferimento sono la Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio Europeo del 18/12/2006 - Quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli secondo i criteri di "Conoscenze "Abilità "Competenze," nonché le Disposizioni della Direttiva MIUR del 27.12.2012 e successiva Circolare n.8 del 06/03/2013

2) *COMPETENZE FONDAMENTALI*

Il PTOF adotta le otto Competenze chiave di apprendimento permanente e di cittadinanza da acquisire al termine del percorso di istruzione obbligatoria (obbligo scolastico) definite dalla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23/4/2008 e dal DM 137/07 e la Legge 133/08- Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22/05/2018.

Le competenze intendono favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale, sociale ed economica.

Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di orientamento nel mondo del lavoro. E' l'abilità di perseverare nell'apprendimento;

Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti;

Comunicare: comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali);

Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Tali competenze, progressivamente approfondite nel passaggio dal Primo al Secondo Biennio, intendono potenziare le capacità di analisi, sintesi, interpretazione, memorizzazione e rielaborazione personale e autonoma delle conoscenze. Esse arricchiscono altresì la personalità dello studente, rafforzandone l'emotività e la consapevolezza nell'agire. Pertanto, i diversi percorsi formativi sono finalizzati all'acquisizione e al consolidamento di competenze, indispensabili per consentire agli allievi l'accesso agli studi di alta formazione ed universitari, ma anche l'inserimento nel mondo del lavoro. In particolare, in seguito alla L.107/2015, l'Istituto consente ai discenti di sperimentare il diretto contatto con il mondo dell'impresa, attraverso percorsi di alternanza Scuola Lavoro, di maggiore durata, per l'indirizzo professionale.

3) PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione attuale essenziale della classe con fasce di livello ed eventuale presenza di alunni con BES I/II/III tipo – INDICARE IL TIPO DI PERCORSO ATTUATO PER L'ALUNNO BES/DSA, ove presente –(indicare strumenti compensativi e dispensativi adottati) -(indicare in breve: provenienza territoriale, osservazione sulle dinamiche relazionali, sul percorso formativo, sul metodo di studio)(non va inserito nessun elenco alunni con i relativi dati sensibili)

La classe è composta da 6 alunni, alcuni provenienti da Gallipoli, altri dai paesi limitrofi. E' presente anche un alunno con BES di 1^ tipo che ha seguito una programmazione curriculare per obiettivi minimi ai sensi OM. 90/2001 art. 15 comma 3, il discente è stato guidato in tutte le materie dalla docente di sostegno per diciotto ore settimanali, ha utilizzato formulari e procedure personali e mappe concettuali. Nel complesso la classe è vivace, quasi sempre rispettosa sia nei confronti dei docenti che delle norme che regolano la vita scolastica. Le dinamiche relazionali sono risultate insufficienti e deboli per la costruzione di un gruppo-classe coeso e propositivo.

Relativamente all'impegno dimostrato e allo studio domestico si rileva che il 50% della classe è risultato demotivato e con un livello di profitto medio basso, il restante 50%, invece, ha dimostrato uno studio domestico sufficiente, una buona partecipazione alle lezioni e il rispetto delle consegne. La classe complessivamente si attesta su un livello di profitto medio-basso.

Pochi di loro hanno utilizzato il libro di testo, il metodo di studio risulta per alcuni adeguato, per molti non ancora pienamente raggiunto. Pertanto, è stato necessario procedere con una programmazione adeguata sia al livello che ai loro tempi di apprendimento. La strategia utilizzata nelle discipline di settore è stata lo sviluppo di procedure da seguire nei calcoli di progettazione e l'aiuto del manuale di meccanica, che verrà utilizzato da ognuno per lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di stato. Inoltre la classe ha condiviso, all'unanimità, l'utilizzo del CAD per lo svolgimento della parte grafica prevista dalla seconda prova sopra richiamata.

Ad ogni modo la frequenza per alcuni è stata assidua, per altri meno, ma nel complesso si può ritenere regolare per tutti.

La presenza di alunni con BES certificati necessita della nomina dei docenti di sostegno sin dalla riunione preliminare, all'interno della commissione d'esame, per meglio ottemperare all'organizzazione delle relative prove.

Per tutte le informazioni necessarie alla comprensione del profilo educativo dell' allievo con BES si fa riferimento alla relazione specialistica redatta dalla docente di sostegno e allegata al presente documento.

- INSERIRE IL NUMERO DEI CANDIDATI ESTERNI, LE EVENTUALI PROVE INTEGRATIVE DA SOSTENERE E RELATIVE DATE.

I candidati esterni hanno presentato rinuncia formale:

CORCIULO FRANCESCO con prot. n. 8074 del 19/04/2023

NATALI MARCO con prot. n. 8014 del 19/04/2023

3a) QUADRO ORARIO SETTIMANALE

IL CONSIGLIO DELLA CLASSE V				
Docente	Rapporto di Lavoro (T.i. o T.d.)	Disciplina	Ore di lezione settimanali svolte	Continuità rispetto all'anno precedente (sì o no)
<i>(inserire elenco completo)</i>	//	Educazione civica	33 annuali	
Rossini Maria	t.d. anno di prova	Lingua e Letteratura Italiana	4	no
Volpe Valentina	t.i.	Lingua e cultura straniera	3	sì
Mariano Giuseppe	t.i.	Matematica	3	no
Minerva Laura	t.i.	Storia	2	no
Calasso Emanuele	t.d.	Religione	1	sì
Tarantino Laura	t.i.	Disegno progettazione e organizzazione industriale	5	sì
Petrachi Giuseppe	t.i.	Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	5	sì
Spagna Caterina	t.d.	Meccanica macchine ed energia	4	no
Spagna Caterina	t.d.	Sistemi e automazione	3	no
Cretì Luigi	t.i.	Meccanica macchine ed energia	2	no
Cretì Luigi	t.i.	Sistemi e automazione	2	no

Rimo Nico	t.d. anno di prova	Disegno progettazione e organizzazione industriale	3	no
Rimo Nico	t.d. anno di prova	Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	3	no
Piro Agata Anna Rita	t.i.	Sostegno	18	sì
Muzj Alessandrio	t.i.	Scienze motorie	2	sì

3b) – PROFILO PROFESSIONALE

ISTITUTO TECNICO

INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA

Il Diplomato “Meccanica, Meccatronica ed Energia” ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici. Nelle attività produttive d’interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell’esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali. Nell’articolazione “Meccanica e meccatronica” sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all’impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti;
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione;

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

3c) PROFILO DELLA CLASSE

(storia del triennio conclusivo del corso di studi – partecipazione al dialogo educativo)

La classe ha effettuato la maggior parte del proprio percorso educativo nel triennio conclusivo nella modalità a distanza o mista, a causa della pandemia da Covid 19. Ciò ha comportato lacune in ogni disciplina. Inoltre si sono rilevati, per tutti gli allievi, tempi brevi di ascolto e difficoltà nella concentrazione.

4) OBIETTIVI FORMATIVI

Gli obiettivi formativi individuati dal C.d.C. possono dirsi, per questa classe, raggiunti per la quasi totalità degli allievi:

- ✓ educazione alla legalità, alla solidarietà, alla vita associata, al rispetto delle culture diverse;

- ✓ promozione dell'integrazione e della socializzazione dei diversamente abili, favorendo lo sviluppo di un percorso formativo personalizzato e fornendo occasioni di crescita culturale e umana;
- ✓ rispetto di se stessi, degli altri e dell'ambiente;
- ✓ consapevolezza dei diritti e dei doveri dei cittadini di una società democratica;
- ✓ sviluppo di motivazioni e di interessi culturali generali;
- ✓ promozione della capacità di affrontare il nuovo e di confrontarsi con una realtà in continua evoluzione;
- ✓ costruzione di processi di conoscenza basati sull'integrazione tra aspetto operativo e sapere teorico, tale da offrire allo studente la possibilità di apprendere ma anche di esprimere le abilità che possiede.

4a) – OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI

Gli obiettivi didattici generali che gli alunni hanno raggiunto, pur su livelli diversi, si possono così sintetizzare:

- saper utilizzare il lessico specifico di ogni disciplina;
- saper esporre in modo coerente e corretto;
- saper rilevare analogie e differenze tra oggetti, eventi e fenomeni;
- saper rilevare e registrare dati e informazioni e rappresentarli in grafici e tabelle;
- saper classificare;
- saper svolgere ricerche;
- saper sintetizzare e riassumere;
- saper lavorare autonomamente ed in gruppo;
- saper utilizzare le competenze acquisite in altri contesti.

**5) OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI IN TERMINI DI
CONOSCENZE, COMPETENZE E ABILITÀ**

Intendendo per:

CONOSCENZA:

acquisizione di contenuti, cioè principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche, insieme di conoscenze teoriche afferenti ad una o più aree disciplinari.

COMPETENZA:

utilizzazioni delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre nuovi "oggetti" (inventare, creare), applicazione concreta di una o più conoscenze teoriche a livello individuale.

ABILITÀ: utilizzazione significativa e responsabile di determinate competenze in situazioni organizzate in cui interagiscono più fattori (attrezzature, strumenti) e/o più soggetti, e si debba assumere una decisione, nonché "capacità elaborative, logiche e critiche".

5.a) OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI DESUNTI DALLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE (replicare la tabella per il numero di discipline)

Disciplina TMPP	Docente Giuseppe PETRACHI
Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di	
Conoscenze <ul style="list-style-type: none">- Approfondimenti normativi D.Lgs. n. 81/2008 e normative comunitaria DIR Bassa tensione, DIR atex; Reg. CLP ecc. Aspetti applicative della prevenzione incendi. Segnaletica antincendio. Argomenti principali contenuti nel DVR;- Strumenti di misura e di controllo CNC. Sistemi di taratura di machine CNC. Controlli al banco di motori endotermici. Strumenti per la diagnosi dei motori endotermici;- Principali meccanismi di corrosione. Mezzi di protezione dalla corrosione. Tecniche di rivestimento CVD e PVD. Caratteristiche dei metalli a memoria di forma;- Principali tecniche per la produzione di materie plastiche. Tecniche non convenzionali per la lavorazione dei metalli;- Principi basilari dei processi produttivi. Principali tecniche di automazione. Programmazione ISO;	
Competenze <ul style="list-style-type: none">- Saper distinguere le varie figure tecniche nell'organigramma della sicurezza aziendale. Conoscere tutti i rischi contemplati all'interno della legislazione di riferimento. Sulla base del layout aziendale, identificare I rischi con particolare riferimento al rischio incendio e applicare I principi contenuti nel DVR;- Scegliere e utilizzare l'ideale strumentazione di misura e di controllo. Valutare l'incertezza della misurazione;- Individuare il più idoneo mezzo protettivo dalla corrosione; Individuare il materiale innovativo più adatto ad una determinata applicazione e le lavorazioni innovative per ottenerlo;- Ottimizzare il ciclo di lavorazione di un componente con l'ausilio delle lavorazioni non convenzionali. Organizzare un ciclo di lavoro con l'ausilio di machine non convenzionali CNC;- Organizzazione di un ciclo di lavorazione automatico. Ottimizzazione di un ciclo di lavorazione	

attraverso la tecnica di programmazione ISO per la MU CNC.

Abilità

- Identificare i principali rischi presenti in azienda. Interpretare correttamente il DVR. Valutare il rischio incendio per una generica lavorazione. Scegliere l'ideale mezzo di estinzione;
- Utilizzo di strumentazioni elettroniche di misurazione. Impiego di macchine / portali di misurazione 3D. Impiego di strumentazione per la taratura di macchine utensili CNC;
- Riconoscere il tipo di corrosione di un dato metallo. Individuare gli idonei mezzi di protezione. Individuare i mezzi di rivestimento adatti ad una applicazione;
- Comprendere il processo produttivo di un componente in plastica. Comprendere il funzionamento di una macchina per lavorazioni non convenzionali;
- Comprendere il funzionamento di un processo automatico. Saper utilizzare le funzioni della programmazione ISO. Comprendere un processo di prototipazione rapida

Argomenti trattati per la disciplina

- **SICUREZZA E SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO;**
- **METROLOGIA CNC;**
- **MATERIALI INNOVATIVI;**
- **LAVORAZIONI MECCANICHE SPECIALI;**
- **AUTOMAZIONE E CONTROLLO NUMERICO.**

Argomenti da trattare entro la fine delle lezioni

LAVORAZIONI MECCANICHE SPECIALI (da finire e potenziare)

Percorsi inter/pluri/multidisciplinari (desumere dalla programmazione del cdc)

Contributi disciplinari all'insegnamento dell' educazione civica alla luce del quadro normativo vigente l.92/2019 e dm 35/2020 (inserire gli argomenti effettivamente trattati rispetto alla programmazione d'Istituto e del cdc)

La conoscenza delle rinnovabili alla base del cambiamento climatico (Agenda 2030 in evoluzione)

METODOLOGIA CLIL (inserire le modalità solo per gli insegnamenti che la hanno attivata)

Tipologie di verifiche

- ✓ scritte
- ✓ orali
- ✓ pratiche
- ✓ compiti di realtà
- ✓ altro.....

Valutazione:

Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF 2022-25

Disciplina: Sistemi e automazione	Docente Spagna Caterina - Creti Luigi
Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di	
<p>Conoscenze Definizione di sensori, tipologie di sensori Esperienze di laboratorio Parametri principali dei trasduttori, tipologie di trasduttori Esempi di trasduttori utilizzati nelle industrie Trasformatore macchine elettriche rotanti Motore passo passo Motori a corrente continua Motori elettrici asincroni trifase e monofase Motori sincroni Motori brushless Motori lineari Sistemi di regolazione e controllo</p>	
<p>Competenze Principio di funzionamento e collegamento dei diversi tipi di sensori e trasduttori Trasduttori per la misura delle diverse grandezze fisiche Principio di funzionamento dei trasformatori Azionamenti e generatori elettrici in corrente continua ed alternata Principio di funzionamento dei driver per motori passo passo e brushless Principi di teoria dei sistemi Definizione di sistema, regolazione e controllo</p>	
<p>Abilità Individuare i sensori ed I trasduttori idonei al riconoscimento del target; analizzare e risolvere semplici problemi di automazione mediante l'impiego di sensori collegati ad un PLC oppure di trasduttori digitali collegati ad un PLC Distinguere i diversi tipi di azionamento elettrico Riconoscere e descrivere i diversi tipi di funzionamento delle macchine elettriche Saper eseguire le principali prove di laboratorio sulle macchine elettriche Rappresentare un sistema di controllo mediante schema a blocchi</p>	
<p>Argomenti trattati per la disciplina programma effettivamente svolto UDA: 01 TITOLO: SENSORI, TRASDUTTORI E LORO APPLICAZIONI Definizione di sensori, tipologie di sensori. Esperienze di laboratorio. Parametri principali dei trasduttori, tipologie di trasduttori. Esempi di trasduttori utilizzati nelle industrie. UDA : 02 TITOLO: MACCHINE ELETTRICHE Trasformatore macchine elettriche rotanti. Motore passo passo. Motori a corrente continua. Motori elettrici asincroni trifase e monofase. Motori sincroni. Motori brushless. Motori lineari. Sistemi di regolazione e controllo.</p>	

Argomenti da trattare entro la fine delle lezioni Consolidamento e/o potenziamento dei contenuti
Percorsi inter/pluri/multidisciplinari (desumere dalla programmazione del cdc)
Contributi disciplinari all'insegnamento dell' educazione civica alla luce del quadro normativo vigente l.92/2019 e dm 35/2020 (inserire gli argomenti effettivamente trattati rispetto alla programmazione d'Istituto e del cdc) Sostenibilità e ambiente
METODOLOGIA CLIL (inserire le modalità solo per gli insegnamenti che la hanno attivata)
Tipologie di verifiche <ul style="list-style-type: none"> ✓ scritte ✓ orali ✓ pratiche ✓ compiti di realtà ✓ altro.....
Valutazione: <i>Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF 2022-25</i>

Disciplina: Meccanica e macchine	Docente Spagna Caterina - Creti Luigi
Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di	
Conoscenze Le equazioni d'equilibrio della Statica per l'analisi dei carichi agenti su un organo meccanico Le leggi del moto e le forze alterne d'inerzia, con particolare riferimento alle componenti del primo e del secondo ordine, agenti sulla biella. I principi dell'equilibratura del sistema biella manovella e del calcolo strutturale dei vari tipi di biella. La cinematica delle camme. I principi di funzionamento dei motori endotermici. Classificazioni e architetture dei motori endotermici. I cicli ideali Otto, Diesel, Sabathè	
Competenze Progettare, utilizzando manuali tecnici, alberi di trasmissione, organi di collegamento. Utilizzare i manuali tecnici per il calcolo degli organi. Valutare gli effetti dinamici sul sistema conseguenti a interventi di modifica alle sezioni e allo stato di contrappesatura. Tracciare e interpretare diagrammi e grafici che descrivono le trasformazioni termodinamiche, utilizzando le informazioni desunte per sviluppare i cicli.	
Abilità Valutare l'azione delle sollecitazioni esterne agenti sui corpi rigidi e le tensioni in essi generate. Valutare la tensione ammissibile dei materiali in condizioni statiche o a fatica. Identificare le caratteristiche geometriche delle sezioni resistenti di organi meccanici.	

Eseguire calcoli di progetto e di verifica di corpi soggetti a sollecitazioni semplici o composte. Analizzare lo stato di equilibratura del sistema biella manovella. Applicare le metodologie specifiche per i calcoli strutturali di progetto e di verifica di bielle e manovelle. Tracciare i grafici dei cicli ideali Otto, Diesel, Sabathè. Eseguire i calcoli relativi ai cicli, con particolare riferimento alla valutazione del rendimento ideale. Illustrare le modalità di generazione del lavoro e gli scambi di calore nei cicli Otto, Diesel, Sabathè valutandone l'entità. Eseguire confronti fra i cicli, con riferimento ai parametri fisici fondamentali che li caratterizzano.

Argomenti trattati per la disciplina

programma effettivamente svolto

UDA : 01 TITOLO: ALBERI, ASSI E COLLEGAMENTI

Alberi e assi. Collegamenti fissi e smontabili. Le molle.

UDA : 02 TITOLO: SISTEMA BIELLA MANOVELLA ED ECCENTRICI

Sistema biella-manovella. Analisi manovellismo e camme.

UDA : 03 TITOLO: MOTORI ENDOTERMICI

Motori a combustione interna: classificazione e cicli.

Argomenti da trattare entro la fine delle lezioni

Consolidamento e/o potenziamento dei contenuti

Percorsi inter/pluri/multidisciplinari (desumere dalla programmazione del cdc)

Contributi disciplinari all'insegnamento dell' educazione civica alla luce del quadro normativo vigente l.92/2019 e dm 35/2020 (inserire gli argomenti effettivamente trattati rispetto alla programmazione d'Istituto e del cdc)

Sostenibilità e ambiente

METODOLOGIA CLIL (inserire le modalità solo per gli insegnamenti che la hanno attivata)

Tipologie di verifiche

- ✓ scritte
- ✓ orali
- ✓ pratiche
- ✓ compiti di realtà
- ✓ altro.....

Valutazione:

Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF 2022-25

Disciplina Lingua Inglese

Docente Volpe Valentina

Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di

Conoscenze

Le macchine utensili e nello specifico il tornio
I diversi tipi di motore

L'impianto di alimentazione
Le macchine elettriche ed ibride
Il CNC e i sensori
I robot
La realtà virtuale
L'impianto di riscaldamento e quello dell'aria condizionata

Competenze

-Essere in grado di descrivere sia per iscritto che oralmente, in lingua inglese, la classificazione delle macchine utensili e in particolare il tornio
-Essere in grado di descrivere in lingua inglese, in forma scritta e orale, i diversi tipi di motore
- Essere in grado di descrivere in lingua inglese, in forma scritta e orale, i sistemi e l'automazione
Essere in grado di descrivere in lingua inglese, in forma scritta e orale, l'impianto di riscaldamento e quello dell'aria condizionata

Abilità

- Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse professionale.
- Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse professionale.
- Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito professionale
- Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali.
- Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse professionale.
- Scrivere brevi testi di interesse professionale.
- Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio.
- Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali

Argomenti trattati per la disciplina

UDA 0 « Revision Unit »

Machine tools

Machine tools classification

The lathe

UDA 1 : « The motor vehicle »

Drive train

The four- stroke engine

The two stroke engine

The diesel engine

The fuel system

Electric and hybrid cars

Electric cars : advantages and disadvantages

UDA 2: « Systems and Automation »

Numerical control and CNC

Robots

Sensors

Virtual reality

Argomenti da trattare entro la fine delle lezioni

UDA 3 "Heating and Refrigerations"

Hot water central system

Air conditioning

District heating

Consolidamento e/o potenziamento dei contenuti

Percorsi inter/pluri/multidisciplinari (desumere dalla programmazione del cdc)**Contributi disciplinari all'insegnamento dell' educazione civica alla luce del quadro normativo vigente l.92/2019 e dm 35/2020 (inserire gli argomenti effettivamente trattati rispetto alla programmazione d'Istituto e del cdc)****Health right****European Institutions****METODOLOGIA CLIL (inserire le modalità solo per gli insegnamenti che la hanno attivata)****Tipologie di verifiche**

- ✓ scritte
- ✓ orali
- ✓ pratiche
- ✓ compiti di realtà
- ✓ altro.....

Valutazione:*Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF 2022-25*

Disciplina Matematica	Docente Mariano Giuseppe
Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di	
Conoscenze	
- Equazioni di secondo grado monomie, pure, spurie e complete	
- Disequazioni di primo e secondo grado, intere e fratte.	
Topologia in R:	
- intervalli nell'insieme dei numeri reali; estremo superiore o inferiore di un insieme numerico;	
- intorno di un punto e punti di accumulazione di un insieme	

Funzioni reali di una variabile reale:

- definizioni di funzione; dominio e codominio di una funzione;
- funzione iniettiva, suriettiva, biunivoca, invertibile;
- funzione pari, dispari;
- funzione crescente, decrescente;
- grafico di una funzione.
- Classificazione della funzione.
- Calcolo del dominio e del segno di funzioni algebriche razionali intere e fratte.

Limiti, continuità e discontinuità di una funzione – Asintoti:

- Il concetto intuitivo di limite finito o infinito di funzioni reali di variabile reale
- L'algebra dei limiti
- Le forme indeterminate
- Definizione di continuità di una funzione in un punto
- Punti di discontinuità di una funzione
- Asintoti del diagramma di una funzione
- Disegnare il grafico probabile di una funzione

Derivata di una funzione – I massimi, i minimi:

- Derivata di una funzione: definizione e interpretazione geometrica
- Derivate delle funzioni elementari
- Problemi di massimo e minimo

Competenze

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- Utilizzare correttamente le tecniche e le procedure del calcolo.
- Analizzare e studiare una funzione utilizzando le tecniche e le procedure del calcolo
- Usare gli strumenti informatici moderni più idonei a supporto e a complemento della matematica tradizionale
- Utilizzare il calcolo infinitesimale quale strumento concettuale fondamentale nello studio di funzioni
- Utilizzare criticamente strumenti informatici nella formalizzazione e modellizzazione di processi e nei procedimenti risolutivi
- Utilizzare il calcolo infinitesimale quale strumento concettuale fondamentale nella descrizione e nella modellizzazione di fenomeni naturali e problematiche di altra natura.

- Usare gli strumenti informatici moderni più idonei a supporto e a complemento della matematica tradizionale

Abilità

- Saper risolvere equazioni di secondo grado
- Saper risolvere disequazioni di primo e secondo grado, intere e fratte
- Saper operare con la topologia della retta: intervalli, intorno, insiemi numerici limitati, punti isolati, punti di accumulazione.
- Saper riconoscere una funzione.
- Saper calcolare l'immagine di x tramite f assegnata.
- Saper operare con i limiti e calcolarli utilizzando le proprietà conosciute anche nel caso in cui si presentino forme di indecisione;
- Saper studiare la continuità di una funzione;
- Saper classificare i punti di discontinuità di una funzione;
- Saper ricercare gli asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione e individuarne le equazioni;
- Saper tracciare il grafico probabile di una funzione dopo averne studiato il campo di esistenza, il segno, le eventuali intersezioni con gli assi cartesiani, le eventuali simmetrie del grafico e le equazioni degli asintoti.
- Saper leggere il grafico di una funzione individuandone le proprietà
- Saper calcolare la derivata di una funzione polinomiale applicando la definizione e le regole di derivazione.
- Determinare i massimi, i minimi di una funzione.

Argomenti trattati per la disciplina

UDA 0: Recupero prerequisiti essenziali

- Equazioni di secondo grado monomie, pure, spurie e complete
- Disequazioni di primo e secondo grado, intere e fratte.

UDA 1: Elementi di topologia in \mathbb{R} – Funzioni reali di una variabile reale:

- intervalli nell'insieme dei numeri reali; estremo superiore o inferiore di un insieme numerico;
- intorno di un punto e punti di accumulazione di un insieme
- definizioni di funzione; dominio e codominio di una funzione;
- funzione iniettiva, suriettiva, biunivoca, invertibile;
- funzione pari, dispari;
- funzione crescente, decrescente;
- grafico di una funzione.
- Classificazione della funzione.
- Calcolo del dominio e del segno di funzioni razionali fratte.

UDA 2: Limiti, continuità e discontinuità di una funzione - Asintoti

- Il concetto intuitivo di limite finito o infinito di funzioni reali di variabile reale
- L'algebra dei limiti
- Le forme indeterminate
- Definizione di continuità di una funzione in un punto
- Punti di discontinuità di una funzione

- Asintoti del diagramma di una funzione
- Disegnare il grafico probabile di una funzione

UDA 3: Derivata di una funzione – I massimi, i minimi

- Derivata di una funzione: definizione e interpretazione geometrica
- Derivate delle funzioni elementari

Argomenti da trattare entro la fine delle lezioni

Consolidamento e/o potenziamento dei contenuti

Percorsi inter/pluri/multidisciplinari (desumere dalla programmazione del cdc)

Contributi disciplinari all'insegnamento dell' educazione civica alla luce del quadro normativo vigente l.92/2019 e dm 35/2020 (inserire gli argomenti effettivamente trattati rispetto alla programmazione d'Istituto e del cdc)

Educazione alla Cittadinanza Digitale : Crittografia

METODOLOGIA CLIL (inserire le modalità solo per gli insegnamenti che la hanno attivata)

Tipologie di verifiche

- ✓ scritte
- ✓ orali
- ✓ pratiche
- ✓ compiti di realtà
- ✓ altro.....

Valutazione:

Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF 2022-25

Disciplina Scienze Motorie e Sportive

Docente Alessandro Muzi

Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di

Conoscenze

- Conoscere il linguaggio tecnico della disciplina
- Conoscere l'Apparato Respiratorio
- Conoscere la tecnica di misurazione della frequenza cardiaca
- Conoscere come si individuano e si allenano i vari distretti muscolari
- Conoscere i principi fondamentali dell'Allenamento Sportivo
- Distinguere le diverse discipline sportive ed identificare le regole e tecniche di gioco degli sport sia individuali che di squadra
- Conoscere i principi generali di una corretta alimentazione.

- Norme principali di primo soccorso e prevenzione degli infortuni.
- Attività in genere atte a migliorare la funzione cardio-respiratoria, la tecnica di respirazione e la percezione di sé, ad assumere posture corrette
- Le norme di sicurezza nei vari ambienti e condizioni

Competenze

- Elaborare risposte motorie efficaci in situazioni semplici.
- Cogliere ed interpretare i messaggi, volontari ed involontari, che il corpo trasmette e tenere sotto controllo la propria postura.
- Vivere in modo equilibrato e corretto i momenti di competizione, confrontarsi e collaborare con i compagni seguendo regole condivise per il raggiungimento di un obiettivo comune.
- Assumere un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo, riconoscendo i valori sociali dello sport.
- Distinguere i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra e negli spazi aperti, compreso quello stradale
- Riconoscere gli effetti benefici dell'attività fisica in ambiente naturale nel rispetto del comune patrimonio territoriale.

Abilità

- Ampliare le capacità coordinative e condizionali.
- Avere la percezione di sé e conseguire lo sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.
- Conoscere e praticare lo sport, rispettare le regole e il fair-play e acquisire una cultura delle attività sportive che tenda a promuovere l'attività fisica come costume di vita e come mezzo di relazione sociale.
- Prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale.
- Saper adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, in palestra e negli spazi aperti, compreso quello stradale, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità
- Conoscere le informazioni relative all'intervento di primo soccorso
- Sapersi esprimere e orientare in attività ludiche e sportive in ambiente naturale nel rispetto del comune patrimonio territoriale.

Argomenti trattati per la disciplina

programma effettivamente svolto:

- Pallavolo: il palleggio
- Basket: il tiro libero
- Il sistema muscolare
- Esercizi fondamentali di pallavolo: palleggio
- Fondamentali di pallavolo il bagher
- Esercizi di potenziamento
- Fondamentali di pallavolo: la battuta
- Esercizi di stretching
- Il basket
- Regolamento del basket
- La pallavolo
- Regolamento pallavolo
- Il badminton
- Esercizi di mobilità articolare e stretching

- Esercizi di coordinazione generale
- Il calcio
- Regolamento del calcio
- Lo sport come stile di vita
- Il fair play
- I principi alimentari
- L'alimentazione dello sportivo
- Esercizi di potenziamento con piccoli attrezzi
- Nozioni di traumatologia
- I traumi muscolari e ossei

Argomenti da trattare entro la fine delle lezioni

- Il doping
- Le Olimpiadi
- L'orienteeing

Consolidamento e/o potenziamento dei contenuti

Percorsi inter/pluri/multidisciplinari (desumere dalla programmazione del cdc)

Contributi disciplinari all'insegnamento dell'educazione civica alla luce del quadro normativo vigente l.92/2019 e dm 35/2020 (inserire gli argomenti effettivamente trattati rispetto alla programmazione d'Istituto e del cdc)

- Regolamento d'Istituto, misure di prevenzione e contenimento diffusione del COVID
- I valori dello Sport. Etica sportiva e doping

METODOLOGIA CLIL (inserire le modalità solo per gli insegnamenti che la hanno attivata)

Tipologie di verifiche

- ✓ scritte
- ✓ orali
- ✓ pratiche
- ✓ compiti di realtà
- ✓ altro.....

Valutazione:

Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF 2022-25

Disciplina Italiano

Docente Prof.ssa Maria Rossini

Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di

Conoscenze

La classe, anche se a livelli diversi, conosce in linee essenziali i diversi periodi letterari presi in esame durante l'anno scolastico con i relativi autori e i loro testi più significativi.

Competenze

La classe riesce a contestualizzare autori e opere, stabilire collegamenti e confronti; comprendere ed interpretare un testo; argomentare il proprio punto di vista, leggere, comprendere e analizzare un testo poetico, collocare nel tempo e nello spazio poetiche e autori, ricercare, acquisire, rielaborare e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.

Abilità

La classe sa comprendere il concetto di storia letterarie e usare gli strumenti concettuali di base per la periodizzazione della storia letteraria; sa orientarsi nel contesto storico-culturale, sa distinguere le principali caratteristiche dei generi letterari; sa leggere testi letterari cogliendone i temi fondamentali.

Argomenti trattati per la disciplina

- programma effettivamente svolto
- 1-Il Positivismo
- Il Naturalismo
- Il Verismo
 - Giovanni Verga
 - Vita
 - Ritratto letterario
 - Opere: Vita dei campi (Rosso Malpelo), Il progetto dei vinti – Malavoglia (trama, Il progetto dei vinti, La famiglia Toscano, L'addio alla casa del nespole, L'epilogo: il ritorno e la partenza di 'Ntoni); Mastro don-Gesualdo (trama, La morte di Gesualdo); Le novelle rusticane (La roba)
- 2-Il Decadentismo
- Le correnti del Decadentismo (Estetismo e Simbolismo)
- Il simbolismo
 - Giovanni Pascoli
 - Vita
 - Ritratto letterario
 - Opere: Il fanciullino (Il fanciullino che è in noi), Myricae (Novembre, Lavandare, X agosto, il bombo); Canti di Castelvecchio (Il gelsomino notturno)
- L'estetismo
 - Gabriele D'Annunzio
 - Vita
 - Ritratto letterario
 - Opere: Il piacere (trama), Alcyone (La pioggia nel pineto)
- 3-Il progetto delle avanguardie
 - I futuristi
- Filippo Tommaso Marinetti (Il Manifesto del Futurismo)
- 1-Il grande romanzo europeo
 - Italo Svevo
 - Vita
 - Ritratto letterario
 - Opere: Una vita (trama), Senilità (trama); La coscienza di Zeno (trama, L'ultima sigaretta)
 - Luigi Pirandello
 - Vita

- Ritratto letterario
- Opere: L'Umore (L'arte umoristica "scomponere", "non riconosce eroi", e sa cogliere la vita "nuda"), Novelle per un anno (Il treno ha fischiato), Il fu Mattia Pascal (Io mi chiamo Mattia Pascal, L'amara conclusione: "io sono il fu Mattia Pascal"), Uno nessuno centomila (Il naso di Moscarda).

2-La poesia contemporanea

- Giuseppe Ungaretti
- Vita
- Ritratto letterario
- Opere: L'allegria (Mattina, Veglia, Soldati), Sentimento del tempo, Il dolore

Argomenti da trattare entro la fine delle lezioni

Consolidamento e/o potenziamento dei contenuti

- Eugenio Montale

3-II Neorealismo

- Primo Levi
- Italo Calvino

Percorsi inter/pluri/multidisciplinari (desumere dalla programmazione del cdc)

Contributi disciplinari all'insegnamento dell' educazione civica alla luce del quadro normativo vigente l.92/2019 e dm 35/2020 (inserire gli argomenti effettivamente trattati rispetto alla programmazione d'Istituto e del cdc)

Educazione alla salute

Agenda 2030

Costituzione e Stato italiano

METODOLOGIA CLIL (inserire le modalità solo per gli insegnamenti che la hanno attivata)

Tipologie di verifiche

- ✓ scritte
- ✓ orali
- ✓ pratiche
- ✓ compiti di realtà
- ✓ altro.....

Valutazione:

Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF 2022-25

Disciplina STORIA	Docente MINERVA LAURA
Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di	
<p>Conoscenze</p> <p>LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE, LA NASCITA DEL PENSIERO SOCIALISTA E LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA</p> <p>L'ETA' POSTUNITARIA: L'ETA' DELLA DESTRA, L'ITALIA LIBERALE E LA CRISI DI FINE SECOLO</p> <p>STATI NAZIONALI E IMPERI MULTINAZIONALI IN EUROPA. LE NAZIONI AMERICANE: STATI UNITI E AMERICA LATINA</p> <p>LE GRANDI POTENZE ALL'INIZIO DEL NOVECENTO E L'ETA' GIOLITTIANA</p> <p>LA PRIMA GUERRA MONDIALE</p> <p>LA RIVOLUZIONE RUSSA</p> <p>IL FASCISMO</p> <p>IL NAZISMO</p> <p>LA CRISI DEL '29 E IL NEW DEAL</p> <p>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</p>	
<p>Competenze</p> <p>Conosce i principali eventi del periodo e li colloca secondo le corrette coordinate spazio-temporali, individuandone cause e conseguenze.</p> <p>Ricerca ed interpreta in modo critico le fonti storiche.</p> <p>Rielabora ed espone l'argomento utilizzando il lessico della disciplina.</p> <p>Coglie la rilevanza storica dei principali eventi e fenomeni in relazione al presente.</p>	
<p>Abilità</p> <p>Si orienta all'interno dei più significativi eventi storici analizzati soprattutto relativamente alla loro evoluzione politica, economica e sociale.</p> <p>Legge e valuta le differenti fonti, individuando analogie e differenze, elementi di continuità e rottura tra fenomeni storici.</p> <p>Rielabora ed espone gli eventi storici seguendo criteri spazio-temporali e logico-consequenziali.</p> <p>Sintetizza e schematizza i contenuti, costruendo mappe concettuali, schemi, grafici.</p>	
<p>Argomenti trattati per la disciplina</p> <p>La seconda rivoluzione industriale, lo sviluppo dei commerci e della pubblicità, la diffusione del socialismo, la Chiesa di fronte alla questione sociale.</p> <p>L'età della Destra (1861-1876): il nuovo stato unitario, il completamento dell'Unità e la "questione romana", la politica economica della Destra.</p> <p>L'Italia liberale e la crisi di fine secolo: l'età della sinistra, l'età di Crispi, sviluppo squilibri e conflitti sociali.</p> <p>Stati nazionali e imperi multinazionali in Europa: gli stati nazionali (Gran Bretagna e Francia), l'unificazione tedesca, l'Europa degli imperi multinazionali.</p> <p>Le grandi potenze all'inizio del Novecento: Germania, Francia, Gran Bretagna, l'Italia giolittiana, la questione d'Oriente e gli imperi multinazionali.</p> <p>Le nazioni americane. Stati Uniti e America Latina: gli Stati Uniti (la colonizzazione dell'Ovest), la democrazia americana, la guerra di Secessione, le nazioni latino-americane.</p> <p>La Prima guerra mondiale: i primi anni di guerra, la guerra di posizione di trincea e di logoramento, il dibattito in Italia tra interventisti e neutralisti, l'ingresso dell'Italia in guerra, gli</p>	

anni 1915-1916, l'anno di svolta: il 1917, l'ultimo anno di guerra: il 1918, la resa degli Imperi centrali, la conferenza di pace di Parigi e i trattati di pace.

La rivoluzione russa: la Russia all'inizio del secolo, le due rivoluzioni russe, il governo bolscevico e la guerra civile, la nascita dell'Urss, la dittatura di Stalin.

Il fascismo: crisi e malcontento sociale, il dopoguerra e il biennio rosso, il fascismo: nascita e presa del potere, i primi anni del governo fascista, la dittatura totalitaria, la politica economica ed estera.

Il nazismo: la Repubblica di Weimar, il nazismo e la salita al potere di Hitler, la dittatura nazista, la politica economica ed estera di Hitler, la guerra civile spagnola (cenni), l'espansionismo giapponese.

La crisi del '29 e il New Deal: i "ruggenti anni venti", la crisi del 1929, il New Deal.

La Seconda guerra mondiale: verso la seconda guerra mondiale, la guerra in Europa e in Oriente, i nuovi fronti, l'Europa dei lager e della Shoah, la svolta della guerra, 8 settembre: l'Italia allo sbando, la guerra di liberazione.

Argomenti da trattare entro la fine delle lezioni

Consolidamento e/o potenziamento dei contenuti

Percorsi inter/pluri/multidisciplinari (desumere dalla programmazione del cdc)

Contributi disciplinari all'insegnamento dell'educazione civica alla luce del quadro normativo vigente l.92/2019 e dm 35/2020 (inserire gli argomenti effettivamente trattati rispetto alla programmazione d'Istituto e del cdc)

Educazione alla salute - Tribunale dei diritti dei malati.

Lettura e commento dell'art. 32 della Costituzione italiana. E' stato letto in classe il contenuto del link riportato sotto, relativo a un dibattito sul tema dell'EUTANASIA, dunque riportante sia le tesi di chi è a favore di essa sia di chi è contrario ad essa. Alla classe è stato richiesto di esprimere per iscritto la propria tesi su tutti i punti sviluppati nel link di riferimento.

Link: <https://www.proversi.it/discussioni/pro-contro/11-eutanasia>

Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali: storia della bandiera e dell'inno nazionale.

Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015 - Principio di uguaglianza e tutela del lavoro femminile e dei minori.

Per quanto concerne gli articoli della Costituzione relativi al tema del lavoro (artt. 1, 4, 35, 36, 37, 38, 39, 40), la classe ha effettuato una ricerca sulle morti bianche in Italia nell'anno 2022, comprese le morti bianche in PCTO, e ha realizzato, in collaborazione con altre classi quinte dell'istituto, un prodotto audiovisivo di restituzione finale dell'attività, diffuso sui canali social della scuola (Facebook e Instagram).

Link di Facebook: <https://fb.watch/kj3G-do6vH/>

Educazione alla legalità

Dibattito di classe sul tema della "mentalità mafiosa", spesso causa di comportamenti connotati parimenti come mafiosi.

METODOLOGIA CLIL (inserire le modalità solo per gli insegnamenti che la hanno attivata)

Per l'insegnamento di Storia la classe non si è avvalsa della metodologia CLIL
Tipologie di verifiche <ul style="list-style-type: none"> ✓ scritte ✓ orali ✓ compiti di realtà
Valutazione: <i>Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF 22-25</i>

Disciplina: Disegno organizzazione industriale	Docenti: Tarantino Laura, Rimo Nico
Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di	
Conoscenze Energie rinnovabili: impianti e combustibili. Ford, Taylor, sviluppo dell'industrializzazione. Caratteristiche dell'industria 4.0. Produzione industriale. Conoscere la qualità come base per gestire prodotti e processi in un'ottica di miglioramento continuo. Conoscere l'evoluzione della qualità nei sistemi produttivi italiani. Conoscere la famiglia delle ISO 9000. Conoscere le differenze tra la ISO 9001:2008 e la ISO 9001:2015. Conoscere la norma ISO 14001 e la ISO 45001. Conoscere un Sistema di Gestione Integrato. Conoscere il significato di tutela e sicurezza nei luoghi di lavoro. Conoscere il concetto di rischio e infortunio. Conoscere i principi del D.Lgs 81/08. Conoscere le varie figure addette alla sicurezza nei luoghi di lavoro. Conoscere i DPI e la cartellonistica della sicurezza. Conoscere la Direttiva Macchine e il Fascicolo Tecnico. Conoscere l'importanza del marchio CE.	
Competenze Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi. Installare apparati e impianti. Operare in sicurezza rispettando norme e ambiente. Individuare gli aspetti normativi. Dare una coerente definizione di catena di montaggio. Teoria dell'organizzazione scientifica del lavoro. Elaborare e rappresentare diagrammi di causa-effetto. Elaborare uno studio che giustifichi l'acquisizione di una certificazione ISO 9001. Produrre per un problema di processo, un piano mediante il ciclo di Deming. Essere in grado di elaborare un documento per la politica della sicurezza. Decidere sulla cartellonistica più funzionale per la sicurezza antincendio. Produrre procedure sulla sicurezza. Organizzare una simulazione di evacuazione di un reparto produttivo.	
Abilità Descrivere e dimensionare semplici impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Impatto ambientale, obiettivi europei. Saper delineare cronologicamente lo sviluppo dell'industrializzazione. Distinguere la teoria di Ford da quella di Taylor. Saper rappresentare le caratteristiche dell'Industria 4.0. Saper dare una motivata definizione di qualità. Sapere come e perché si prepara un diagramma di Ishikawa o di causa-effetto. Saper che esiste il fenomeno dell'obsolescenza programmata e perché si applica a molti prodotti. Saper individuare i vantaggi della norma ISO 14000. Saper individuare i vantaggi aziendali nell'implementazione di un Sistema di Gestione Integrato. Saper esporre le funzioni del RSPP e del RLS.	

Saper dare una corretta spiegazione del documento della politica della sicurezza.
Saper compilare un report documentale per una riunione periodica.
Saper impostare un documento della sicurezza.
Saper scegliere la cartellonistica della sicurezza da esporre in un reparto produttivo.

Argomenti trattati per la disciplina

programma effettivamente svolto UDA1 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: cambiamenti climatici e soluzioni, strategia Europea, agenda 2030 e impatto ambientale, energie rinnovabili e combustibili, transizione energetica ed economia circolare. UDA 2 INDUSTRIALIZZAZIONE: Ford, Taylor, industria 4.0, la produzione industriale e sue classificazioni, tipologia dei processi produttivi, diagramma di Gantt e di PERT, lavorazioni macchine utensili e parametri di taglio. UDA 4 SISTEMI DI GESTIONE AZIENDALE: la qualità, obsolescenza programmata, famiglia ISO 9000, Sistemi di gestione della qualità, sistemi di gestione ambientale, documenti e registrazioni obbligatori, regolamento EMAS, OHSAS 18001:2007, UNI ISO 45001:2018, sistema di gestione integrato. UDA 5 SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO: Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, costi infortunio, d. lgs 81/2008 e s.m.i., valutazione del rischio, riunione periodica, DPI, piano di emergenza, Direttiva Macchine.

Argomenti da trattare entro la fine delle lezioni

Consolidamento e/o potenziamento dei contenuti

Percorsi inter/pluri/multidisciplinari (desumere dalla programmazione del cdc)

Contributi disciplinari all'insegnamento dell' educazione civica alla luce del quadro normativo vigente l.92/2019 e dm 35/2020 (inserire gli argomenti effettivamente trattati rispetto alla programmazione d'Istituto e del cdc)

UDA 1: Sostenibilità ambientale, energie rinnovabili, economia circolare, agenda 2030.

METODOLOGIA CLIL (inserire le modalità solo per gli insegnamenti che la hanno attivata)

Tipologie di verifiche

- ✓ scritte
- ✓ orali
- ✓ pratiche
- ✓ compiti di realtà
- ✓ altro.....

Valutazione:

Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF 2022-25

Disciplina Insegnamento Religione Cattolica	Docente Calasso Emanuele
Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di	
<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> · Il problema religioso: l'uomo e la ricerca di senso · I bisogni dell'uomo · Vita come progetto e compito · Un'etica della convivenza multiculturale (uguaglianza, non violenza) · Il valore del lavoro e della persona umana · I beni economici: principio di solidarietà · L'insegnamento sociale della Chiesa negli ambiti morali ed etici · Morale ed Etica: differenze, concetti comuni · Tematiche Etiche attuali: aborto, eutanasia, procreazione assistita, <p>OLTRE a questa programmazione insieme alla classe abbiamo spesso trattato e affrontato argomenti di carattere relazionale e sociale legati alla loro vita adolescenziale in vista della loro crescita umana, sociale nell'ottica della responsabilità per il bene comune.</p> <p>Abbiamo anche dato spazio a dialoghi inerenti le loro domande di senso, l'importanza delle scelte, l'orientamento in uscita, le preoccupazioni nel mondo lavorativo, il timore per il futuro, l'importanza di un progetto di vita.</p>	
Competenze	
//	
Abilità	
//	
Obiettivi minimi	
Comprendere il valore e l'importanza del dialogo religioso.	
Argomenti trattati per la disciplina	
UDA Primo Quadrimestre:	

- Struttura e contenuti della Laudato Sii e il rapporto con il creato;
- Testimonianza e testimoni di fede.

UDA Secondo Quadrimestre:

- La Pasqua nell'arte e nelle tradizioni del territorio;
- Il Volontariato associativo strumento per il bene comune effettivamente svolto.

Argomenti da trattare entro la fine delle lezioni

//

Percorsi inter/pluri/multidisciplinari (desumere dalla programmazione del cdc)

Contributi disciplinari all'insegnamento dell' educazione civica alla luce del quadro normativo vigente l.92/2019 e dm 35/2020 (inserire gli argomenti effettivamente trattati rispetto alla programmazione d'Istituto e del cdc)

//

METODOLOGIA CLIL (inserire le modalità solo per gli insegnamenti che la hanno attivata)

Tipologie di verifiche

- scritte
- orali
- pratiche
- compiti di realtà

Valutazione:

Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF 2022/2025

6) METODOLOGIE, SPAZI E STRUMENTI

Il Consiglio di Classe ha utilizzato varie metodologie per rispondere alle concrete esigenze che si sono presentate nel dialogo educativo e ha cercato di privilegiare in ogni fase dell'azione didattica quelle ritenute più idonee ad agevolare il conseguimento degli obiettivi prefissati, adoperando strategie e metodologie inclusive, anche con riferimento al Piano per la Didattica Digitale Integrata d'Istituto, laddove attivata.

Di seguito si indicano i metodi e gli strumenti riportati nella programmazione didattica degli insegnanti:

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Discussione aperta
- Lavori di ricerca
- Lettura e commento di relazioni
- Attività individualizzata
- Produzione di schemi
- Testi
- Materiale fotocopiato
- Materiale audiovisivo
- Uso di laboratori
- Materiale multimediale
- Peer Education
- Cooperative learning
- Attività partecipate di cittadinanza attiva (inserire esperienze concrete: per esempio incontri con esperti, assemblee di classe e/o d'istituto significative, conferenze, convegni, partecipazioni attive della classe,)
- Altro

7) PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe, nell' a.s. 2022/23, ha proposto agli studenti la trattazione di percorsi di EDUCAZIONE CIVICA, in base al decreto del MINISTRO DELL'ISTRUZIONE 22 GIUGNO 2020, N. 35, DI ADOZIONE DI "LINEE GUIDA PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA, AI SENSI DELL'ART.3 LEGGE 20 AGOSTO 2019, N. 92 :

Le istituzioni scolastiche prevedono nel curriculum di istituto l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, specificandone anche, per ciascun anno di corso, l'orario, che non può

essere inferiore a 33 ore annue, da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti.

Le attività pianificate sono state declinate all'interno della Programmazione d'Istituto, della Programmazione annuale del CdC e delle Programmazioni annuali disciplinari alle quali si rinvia per i dettagli.

Di seguito si fornisce un estratto con il quadro generale delle tematiche e le rispettive competenze.

Tematiche	Competenze chiave europee	Monte ore (tot 33)	Attività partecipate	Competenze in uscita (per i livelli si rimanda all'apposita griglia e rubrica)
Educazione alla salute	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	7 h	Consolidamento culturale disciplinare	L'alunno
Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale	Competenze sociali e civiche Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale Competenza multilinguistica	8 h	Dibattiti a tema	È consapevole delle proprie capacità Ricerca fonti e informazioni, Possiede un metodo di studio Utilizza le conoscenze, Organizza il materiale
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015	Competenze sociali e civiche	7 h	Performance a tema	Comprende i messaggi e li rielabora
Educazione alla legalità	Competenze sociali e civiche Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme Competenza imprenditoriale Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni.	4 h	Incontri con esperti e associazioni	Si esprime in maniera corretta Interagisce Conosce e rispetta regole e ruoli, anche quelli non condivisi Assolve ai propri doveri Riconosce le fasi del percorso, riorganizzandole
Educazione alla Cittadinanza Digitale	Competenza digitale	7 h		Individua collegamenti e relazioni Opera collegamenti inter-pluridisciplinare Analizza l'informazione, attraverso tutti i social Distingue fatti ed opinioni

DISCIPLINA	TEMATICHE DI EDUCAZIONE CIVICA	I PERIODO INTERMEDIO	I QUADRIMESTRE	II PERIODO INTERMEDIO	II QUADRIMESTRE
DPOI	Soluzioni per ridurre il tasso di inquinamento ambientale.	3			
	Incontri con esperti		2		

Italiano	La salute		1		
	La Costituzione			3	
	L'ambiente				3
Matematica	Educazione alla Cittadinanza Digitale				
TMPP	Fonti energetiche fossili	2			
	Fonti energetiche rinnovabili		2		
	Risparmio energetico			2	
	Ciclo frigorifero e pompa di calore				4
Storia	Educazione alla salute	OTT/NOV 2022			
	Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale		DIC/GENN 2022/2023		
	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015			FEB 2023	
	Educazione alla legalità				MAR 2023
Meccanica macchine ed energia	Soluzioni per ridurre il tasso di inquinamento ambientale.		1		1
Lingua inglese	Educazione alla salute		1		
	Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale				3
Scienze Motorie e Sportive	Regolamento d'Istituto, misure di prevenzione e contenimento diffusione del COVID	1			
	I valori dello Sport. Etica sportiva e doping			1	
Sistemi e automazione	Soluzioni per ridurre il tasso di inquinamento ambientale.		1		1

8) **PERCORSI INTER/MULTI/PLURIDISCIPLINARI**

Sulla base della Progettazione d'Istituto, il CdC ha programmato le attività didattiche, tenendo in considerazione le tematiche dei seguenti progetti.

Progetti programmazione d'Istituto	Discipline coinvolte	Tempi
TU 6 SCUOLA! (Monitor 440)		Tutto l'anno
ARTE COME ESPERIENZA -Art Festival		
Erasmus+ Accreditation – Learning Mobility for Individuals – KA120		
CORSA PER LA VITA		
ApertaMENTE - Dal protocollo di accoglienza alla progettazione interculturale		
OPERA DA TRE SOLDI , TEATRO A SCUOLA		
SETTE LUOGHI PER EDUCARE		
I PILASTRI DEL SUCCESSO		
ART HAPPENING		
TUTTI IN AZIENDA		
LA FABBRICA DEL CARNEVALE		
CRESCERE INSIEME		
ACCORDI, MUSICA E INCLUSIONE		
IMPARA L'ARTE, ARTE E INCLUSIONE		
IMPRESE DI SUCCESSO		
NO STOP ENGLISH		
MENS SANA IN CORPORE SANO, ATTIVITA' SPORTIVE		
ARCHIVIARE PER DOCUMENTARE		
VIENI CON NOI		
POVERTA' EDUCATIVA DOPO IL COVID "E? S.F.S.!" STRATEGIE DI FORMAZIONE DI SUCCESSO		
"EDUCARE" CITTADINI PRINCIPIANTI- PRESIDENZA DEL CONSIGLIO, DIPARTIMENTO PER LE POLITICHE PER LA FAMIGLIA		
PIANO ESTATE (MONITOR 440)		

9) PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

(PCTO)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto alcune progettualità relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), tenendo conto del monte ore previsto dalla normativa.

Indirizzo di studio	III Anno	IV Anno	V Anno
Liceo	30	30	30
Istituto Professionale	70	70	70
Istituto tecnico	50	50	50

Si riportano nella sottostante tabella i progetti svolti, con indicazione delle ore per ciascun anno scolastico.

Il dettaglio delle ore svolte da ogni singolo allievo potrà essere visionato nelle relative certificazioni, inserite nel fascicolo personale di ciascun studente.

(ogni TUTOR di PCTO di classe deve modificare e completare lo schema in base all'effettivo percorso svolto, eliminando o inserendo nella sottostante tabella i progetti a cui la classe effettivamente ha partecipato).

PERCORSO TECNICO				
	a.s. 2020/2021	a.s. 2021/2022	a.s. 2022/2023	
Start up your life (UNICREDIT)			60	
Sicurezza sul Lavoro <i>On Line</i>	15			
Motori in corsa		42		
Stage in autonomia				
<i>PCTO on line</i> Educazione Digitale: Economia Circolare A2A			40	
<i>PCTO on line</i> Educazione Digitale <i>Mitsubishi Electric</i>		42		
Partecipazione a convegni tecnici SPS ITALIA ON TOUR 1. "Come trasformare una fabbrica farmaceutica in una Smart Factory" 2. "Verso un'industria sostenibile, umanocentrica e resiliente"			8	

(Eliminare dalle tabelle i Progetti non attinenti all'indirizzo della classe. Inserire i titoli dei workshop cui hanno partecipato gli allievi ed eventuali visite aziendali indicando la durata in ore).

10) *PROVE INVALSI*

DISCIPLINE	DATA DI SVOLGIMENTO	DATA DI RECUPERO
ITALIANO	14 MARZO 2023	/
MATEMATICA	15 MARZO 2023	/
INGLESE	16 MARZO 2023	/

11) *SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO D'ESAME*

ART.22 DEL O.M. N. 45 DEL 9 MARZO 2023

Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;

b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto

conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;

c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti

tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.

5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

6. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame.

7. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.

.....OMISSIS

10. La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

11a) SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

DATE SIMULAZIONE PROVE D'ESAME (come da Circ. n.351 del 14 aprile 2023 – successive modifiche e integrazioni)

<u>DISCIPLINE</u>	<u>DATA DI SVOLGIMENTO</u>
<u>PRIMA PROVA</u>	<u>26/04/2023</u>
<u>SECONDA PROVA</u>	<u>27/04/2023, 28/04/2023</u>
<u>COLLOQUIO</u>	<u>02/05/2023</u>

SEGUE ELENCO COMPLETO NOMINATIVO ALUNNO/ GIORNO E ORA DEL COLLOQUIO

ALUNNO	GIORNO/ORO
BASILI SIMONE	02/05/2023 08:59
BIANCO MICHELE	02/05/2023 10:00
FONTANELLA DANILO	02/05/2023 10:53
GIUSSANI SAMUELE	02/05/2023 11:50
ORTIS SAMUELE PIO	02/05/2023 12:30
SAVINO RUBEN	02/05/2023 13:10

**12) ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
ORIENTAMENTO IN USCITA**

Elenco Istituti (ordine alfabetico)	Data	Modalità
Infobasic Pescara Arma dei Carabinieri AssOrienta UNIBA	06/03/2023 16/03/2023 24/11/2022	In presenza In presenza In presenza Materiale divulgativo

13) GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

GRIGLIA PRIMA PROVA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A

(Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti

	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con alcune imprecisioni); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni ed alcuni errori); parziale	scarsa (con imprecisioni ed errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI				
	(MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B

(Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	Complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con alcune imprecisioni); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni ed alcuni errori); parziale	scarsa (con imprecisioni ed errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	Presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti

utilizzati per sostenere l'argomentazione					
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

(Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con alcune imprecisioni); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni ed alcuni errori); parziale	scarsa (con imprecisioni ed errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3

Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Tabella di conversione punteggio/voto

PUNTEGGIO in Ventesimi	VOTO In decimi
20	10
18	9
16	8
14	7
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2	1

GRIGLIA SECONDA PROVA

INDICATORI	LIVELLI										PUNTI
	L1		L2		L3		L4		L5		
PADRONANZA delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Punti	2,00	Punti	2,50	Punti	3,00	Punti	3,50	Punti	4,00	4
	Si evidenziano conoscenze molto lacunose relative ai contenuti, alla struttura e al lessico della/delle discipline		Si esprime in modo incerto, ricorrendo ad un lessico semplice, ma appropriato nella descrizione del sistema oggetto della prova		Sufficiente capacità di descrizione del sistema oggetto della prova; esposizione lineare con lessico semplice ma appropriato		Buona capacità di descrizione dei singoli componenti della prova; buona l'esposizione grazie ad un'appropriata terminologia tecnica.		Ottima sia la descrizione dei singoli componenti del sistema che l'esposizione, grazie ad un linguaggio specifico appropriato e corretto.		
PADRONANZA delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Punti	3,00	Punti	4,00	Punti	5,00	Punti	5,50	Punti	6,00	6
	Il testo prodotto è povero di idee, è privo di ordine ed è poco organizzato. Manca l'approfondimento e la contestualizzazione delle informazioni.		Frammentario e poco ordinato il pensiero con qualche contraddizione logica nell'analisi delle informazioni. Gli spunti sono pertinenti, ma superficiale è l'approfondimento.		L'analisi dei dati e delle informazioni è stata sviluppata in maniera semplice e schematica, ma ordinata e logica.		Puntualità e rigore logico nella comunicazione hanno permesso di osservare, descrivere e analizzare il testo producendo un discorso chiaro ed efficace, logico e coeso nelle argomentazioni.		L'utilizzo e l'analisi dei dati e delle informazioni, coese ed efficaci hanno favorito un ottimo svolgimento della prova assegnata.		
COMPLETEZZA nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Punti	3,00	Punti	4,00	Punti	5,00	Punti	5,50	Punti	6,00	6
	Parziali e limitate competenze tecnico professionali non hanno consentito di affrontare le tematiche multidisciplinari e di settore e di individuare soluzioni coerenti.		Medioci competenze tecnico professionali non hanno consentito di affrontare in modo esaustivo problemi relativi ad ambiti tecnologici, di sicurezza, organizzativi e operativi di settore e di porre soluzioni coerenti.		Sufficienti competenze tecnico professionali multidisciplinari hanno consentito di affrontare i problemi relativi ad ambiti tecnologici, di sicurezza, organizzativi e operativi di settore e di ottenere soluzioni attraverso semplici procedure		Buone competenze tecnico professionali multidisciplinari hanno consentito di affrontare problemi relativi a sicurezza, organizzativi e operativi di settore e di trovare adeguate soluzioni coerenti poste dalla traccia		Ottime competenze tecnico professionali multidisciplinari hanno consentito di affrontare problemi complessi in ambiti tecnologici, di sicurezza, organizzativi e operativi di settore e soluzioni coerenti richieste dalla traccia ottenute attraverso una oculata procedura		
CAPACITÀ di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	Punti	2,00	Punti	2,50	Punti	3,00	Punti	3,50	Punti	4,00	4
	Lo svolgimento della traccia risulta incompleto e incoerente nella scelta e utilizzo della normativa tecnica di settore		Mediocre e frammentario lo svolgimento della traccia, lacunosa e insufficiente la elaborazione nella scelta e utilizzo della normativa tecnica di settore.		Sufficiente la completezza e la coerenza nello svolgimento, nella scelta e utilizzo della normativa tecnica di settore		Puntuale e completo lo svolgimento della traccia, buona la coerenza e correttezza nella scelta e utilizzo della normativa tecnica di settore		L'elaborato si presenta congruo e completo, oltre alla brillante completezza e coerenza nella scelta e utilizzo della normativa tecnica di settore		
PUNTEGGIO GREZZO*											—/20
PUNTEGGIO ASSEGNATO											—/20

Tabella 3

Conversione del punteggio della seconda prova scritta

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

GRIGLIA COLLOQUIO

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				

14) RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'INSEGNAMENTO DELL'ED. CIVICA

	Punti 1	Punti 2	Punti 3	Punti 4	Punti 5
Imparare ad Imparare	<input type="checkbox"/> Si avvia a identificare i propri punti di forza e di debolezza	<input type="checkbox"/> Riconosce occasionalmente le proprie risorse e capacità	<input type="checkbox"/> Riconosce generalmente le proprie risorse e capacità	<input type="checkbox"/> È consapevole delle proprie capacità	<input type="checkbox"/> È pienamente consapevole delle proprie capacità
	<input type="checkbox"/> Guidato/a ricerca fonti e informazioni e riesce a gestire i supporti di base utilizzati.	<input type="checkbox"/> Ricerca fonti e informazioni	<input type="checkbox"/> Ricerca in modo autonomo fonti e informazioni	<input type="checkbox"/> Ricerca e utilizza in modo autonomo fonti e informazioni	<input type="checkbox"/> Ricerca in modo critico fonti e informazioni, socializzandole e motivandone la scelta
	<input type="checkbox"/> Possiede un approccio mnemonico allo studio	<input type="checkbox"/> Possiede un metodo di studio talvolta dispersivo	<input type="checkbox"/> Possiede un metodo di studio abbastanza autonomo ed efficace	<input type="checkbox"/> Possiede un metodo di studio personale	<input type="checkbox"/> Possiede un metodo di studio personale, attivo e creativo
Spirito di iniziativa ed imprenditorialità	<input type="checkbox"/> Utilizza occasionalmente le conoscenze apprese	<input type="checkbox"/> Utilizza parzialmente le conoscenze apprese	<input type="checkbox"/> Utilizza nel complesso le conoscenze apprese	<input type="checkbox"/> Utilizza in maniera completa le conoscenze ed approfondisce	<input type="checkbox"/> Utilizza in maniera completa le conoscenze, approfondisce ed integra
	<input type="checkbox"/> Si orienta ad organizzare il materiale	<input type="checkbox"/> Organizza il materiale	<input type="checkbox"/> Organizza il materiale in modo autonomo	<input type="checkbox"/> Organizza il materiale in modo appropriato ed autonomo	<input type="checkbox"/> Organizza in modo molto originale e creativo il materiale
Comprensione ed uso dei Linguaggi	<input type="checkbox"/> Guidato/a comprende semplici messaggi	<input type="checkbox"/> Comprende semplici messaggi	<input type="checkbox"/> Comprende messaggi di molti generi	<input type="checkbox"/> Comprende tutti i generi dei messaggi di diversa complessità	<input type="checkbox"/> Comprende tutti i generi dei messaggi di diversa complessità e li rielabora
	<input type="checkbox"/> Si esprime utilizzando i linguaggi in maniera molto semplice ed essenziale	<input type="checkbox"/> Si esprime utilizzando i linguaggi in maniera abbastanza corretta	<input type="checkbox"/> Si esprime utilizzando i linguaggi in maniera corretta	<input type="checkbox"/> Si esprime in maniera sicura e corretta	<input type="checkbox"/> Si esprime in maniera sicura, corretta ed originale
Competenze Sociali e Civiche	<input type="checkbox"/> Cerca di gestire le conflittualità	<input type="checkbox"/> Interagisce con il gruppo	<input type="checkbox"/> Interagisce in modo collaborativo	<input type="checkbox"/> Interagisce in maniera costruttiva	<input type="checkbox"/> Interagisce in maniera molto costruttiva e partecipativa
	<input type="checkbox"/> Rispetta saltuariamente regole e ruoli	<input type="checkbox"/> Rispetta occasionalmente regole e ruoli	<input type="checkbox"/> Rispetta generalmente regole e ruoli	<input type="checkbox"/> Conosce e rispetta sempre regole e ruoli	<input type="checkbox"/> Conosce e rispetta sempre regole e ruoli, anche quelli non condivisi
	<input type="checkbox"/> Assolve in modo discontinuo ai propri doveri	<input type="checkbox"/> Assolve ai propri doveri	<input type="checkbox"/> Assolve in modo regolare i propri doveri	<input type="checkbox"/> Assolve in modo regolare e puntuale ai propri doveri	<input type="checkbox"/> Assolve in modo attivo e molto responsabile ai propri doveri
Competenze interdisciplinari: consapevolezza ed espressione culturale	<input type="checkbox"/> Riconosce le fasi del percorso in situazioni semplici	<input type="checkbox"/> Riconosce le fasi del percorso in relazione a situazioni note	<input type="checkbox"/> Riconosce le fasi del percorso in relazione a situazioni note e nuove	<input type="checkbox"/> Riconosce autonomamente le fasi del percorso	<input type="checkbox"/> Riconosce autonomamente le fasi del percorso, riorganizzandole consapevolmente
	<input type="checkbox"/> Disciplina 1 <input type="checkbox"/> Disciplina 2	<input type="checkbox"/> Guidato, individua solo i principali collegamenti	<input type="checkbox"/> Individua collegamenti	<input type="checkbox"/> Individua collegamenti e relazioni fra concetti e fra fenomeni	<input type="checkbox"/> Individua collegamenti e relazioni in modo preciso e ordinato

<input type="checkbox"/> Disciplina 3					preciso, ordinato e critico
<input type="checkbox"/> Disciplina 4					
<input type="checkbox"/> Disciplina 5	<input type="checkbox"/> Guidato riesce ad operare semplici collegamenti fra diverse aree	<input type="checkbox"/> Opera collegamenti semplici	<input type="checkbox"/> Opera collegamenti semplici e complessi	<input type="checkbox"/> Opera collegamenti fra varie aree tematiche autonomamente	<input type="checkbox"/> Opera ogni tipo di collegamento inter-disciplinare, autonomamente e criticamente
Competenza Digitale	<input type="checkbox"/> Guidato nella ricerca, ricava le informazioni, anche attraverso le più comuni tecnologie della comunicazione	<input type="checkbox"/> Stimolato, analizza autonomamente l'informazione, anche attraverso le più comuni tecnologie della comunicazione	<input type="checkbox"/> Analizza autonomamente l'informazione, anche attraverso le più comuni tecnologie della comunicazione	<input type="checkbox"/> Analizza spontaneamente ed autonomamente l'informazione, anche attraverso le tecnologie della comunicazione	<input type="checkbox"/> Analizza spontaneamente, criticamente ed autonomamente <u>l'informazione</u> , <u>attraverso tutti i social</u>
	<input type="checkbox"/> Distingue, in forma guidata, i fatti principali	<input type="checkbox"/> Stimolato, distingue in modo corretto fatti ed opinioni	<input type="checkbox"/> Distingue in modo corretto fatti ed opinioni	<input type="checkbox"/> Distingue in modo corretto e riflessivo fatti ed opinioni	<input type="checkbox"/> Distingue in modo preciso, <u>corretto</u> , riflessivo e critico fatti ed opinioni

15) TABELLA CREDITI

(Tabella di cui all'allegato A- art.15, co. 2 – D.LGS n. 62/2017)

TABELLA di cui all' ALLEGATO A - ARTICOLO 15, COMMA 2 – D. LGS N.62 /2017

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito		
	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
M-6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

16) *INTERVENTI DI RECUPERO E APPROFONDIMENTO*

Il CDC ha disposto le misure necessarie per colmare le lacune rilevate secondo le seguenti modalità di recupero/approfondimento attuate in itinere:

- Formazione di gruppi con livelli eterogenei, per la realizzazione di un obiettivo comune
- Recupero compiti attraverso bacheca o corso su classroom
- Peer tutoring
- Indicazioni per il recupero autonomo
- Produzione guidata di mappe/schemi logici
- Verbalizzazione scritta e orale di mappe/schemi/tabelle proposti dall'insegnante

17) *LIBRI DI TESTO IN USO*



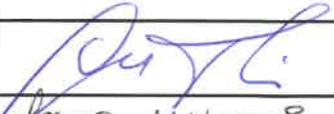
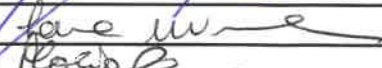
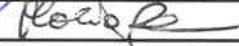



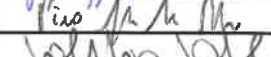
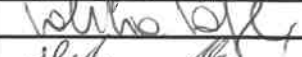
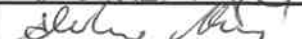
Vedere lista allegata

18) ELENCO DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

Il CDC mette a disposizione della Commissione:

- ✓ l'elenco degli allievi;
- ✓ la Relazione riservata;
- ✓ il PEI, il PDP;
- ✓ il Verbale del Documento di Maggio;
- ✓ il percorso riassuntivo del PCTO;
- ✓ i programmi disciplinari svolti e relativi percorsi di educazione civica;
- ✓ Curriculum dello studente (consultabile sulla relativa piattaforma);
- ✓ Lista dei libri di testo
- ✓ Griglie di valutazione (appendice al PTOF)

19) FOGLIO FIRME DOCENTI

Cognome e nome del docente	Disciplina	Firma
Tarantino Laura	Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale	
Rimo Nico	Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale/Tecnologia meccanica di processo e di prodotto	
Petrachi Giuseppe	Tecnologia meccanica di processo e di prodotto	
Minerva Laura	Storia	
Rossini Maria	Italiano	
Creti Luigi	Sistemi e Automazione/Meccanica e macchine	
Spagna Caterina	Sistemi e Automazione/Meccanica e macchine	
Calasso Emanuele	Religione	
Mariano Giuseppe	Matematica	
Piro Agata Anna Rita	Sostegno	
Volpe Valentina	Inglese	
Muzj Alessandro	Scienze motorie	


 DIRIGENTE SCOLASTICO
 Prof.  Costantino Prette

N.B.: Il presente documento è stato discusso, condiviso ed approvato in sede di cdc del 11/05/2023, n° verbale 8, in presenza, giusta convocazione del 05/05/2023 - circ. n. 397

STITUTO ISTRUZIONE
SECONDARIA SUPERIORE
"E. GIANNELLI"

GALLIPOLI (LE)

CORSO CAPO DI LEUCA, 32

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOSSATI O CONSIGLIATI

Anno Scolastico 2022-2023

CODICE DELLA SCUOLA: LETF03301E

CORSO : MECCANICA E MECCATRONICA (NT/ITMM)

CLASSE : 5A

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA VAZ.	ACQUISTO	ALTERNATIVE	CODICE
STORIA	9788842435914	DE VECCHI-GIOVANNETTI	STORIA IN CORSO 3 ED. ROSSA ECONOMICI + ATLANTE	3	B. MONDADORI	21,95	B	NO	SI	6	NO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788889078372	GIULIANI MARIO	IL CAMPO PER CONOSCERCI MEGLIO	U	CRISTIAN LUCISANO EDITORE	17,50	A	NO	NO	6	SI
SISTEMI E AUTOMAZIONE	9788852809507	NATALI GRAZIANO AGUZZI NADIA	SISTEMI E AUTOMAZIONE LIBRO MISTO CON LIBRO DIGITALE VOLUME 3 PER L'INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA	3	CALDERINI	28,70	B	NO	SI	6	NO
DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	9788841666517	STRANEO STEFANO LUDOVICO CONSORTI ROMEO	DISEGNO DI PROGETTAZIONE E GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE PER IL TRIENNIO DEGLI ITI	3	PRINCIPATO	50,30	A	NO	SI	6	NO
MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA	9788820373672	ANZALONE GIUSEPPE BASSIGNANA PAOLO BRAFA MUSICORO GIUSEPPE	CORSO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA. EDIZIONE OPENSCHOOL PER L'INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA DEGLI ISTITUTI TECNICI	3	HOEPLI	24,68	B	NO	SI	6	NO
MATEMATICA	9788849422986	SASSO LEONARDO ZOLI ENRICO	COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE VERDE VOL. 4 + EBOOK + SMARTMECH PREMIUM	2	PETRINI	28,80	B	NO	NO	6	NO
INGLESE	9788853625625	RIZZO ROSA ANNA	IN PROGRESS (SENZA SOLUZIONI)	U	ELI	25,90	B	NO	NO	6	NO
INGLESE	9788841614068	BONOMI MAURETTA, MORGAN JAMES, BELOTTI MANUEL	EXTENSIVE TRAINING IN PREPARATION FOR INVALSI B1 AND B2	U	EUROPASS	8,00	B	NO	NO	6	NO
ITALIANO LETTERATURA RELIGIONE	9788869102516	DI SACCO	SCOPERTA DELLA LETTERATURA (LA) 3	3	B. MONDADORI	35,90	B	NO	SI	6	NO
	9788842673873	CONTADINI M.	ITINERARI DI IRC 2.0 VOLUME UNICO SCHEDE No 17 SITEMATICHE PER LA SCUOLA SUPERIORE	U	ELLE DI CI	15,65		NO	NO	6	
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	9788837913687	MASSIMO PASQUINELLI	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO 3 CORSO DI TECNOLOGIE MECCANICHE 5 ANNO	3	CAPPELLI EDITORE	23,50	B	NO	SI	6	NO

NUOVA ADOZIONE: "SI" NON in USO nella classe nell'anno precedente, "No" già in USO nella classe l'anno precedente.

ACQUISTARE: "SI" NON in POSSESSO dell'alunno, "No" già in POSSESSO dell'alunno INFO: "F" testo fuori catalogo, "D" testo con disponibilità limitata

TIPO: [A =Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B=Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C=Digitale + contenuti digitali integrativi, X=Altro (diverso da A,B,C)]

Il codice identificativo dei testi indicati nel presente elenco è garanzia di un corretto acquisto dei medesimi.

I prezzi riportati sono desunti dai listini pubblicati dagli editori per l'anno corrente o, per le novità non incluse in tali listini, dalle copie saggio. Qualora venissero segnalate variazioni del prezzo, sempre che non si tratti di errori di trascrizione da parte della scuola, l'adozione va revocata ed i volumi, pertanto non vanno acquistati.

Tetto massimo di spesa fissato: 221

Totale della spesa pro-capite per la dotazione libraria :185,03

Differenza rispetto al tetto di spesa : 35,97

numero di alunni della classe: 6

Decreto 43 del 11/05/2012