

ISIS "FERRARIS - BUCCINI" Marcianise

Consiglio della classe V articolata sez A-N plesso: "G. FERRARIS"

Indirizzo: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA art. ELETTROTECNICA +

Indirizzo MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA art. MECCANICA E MECCATRONICA

Documento del Consiglio di classe

elaborato ai sensi dell'art.17,co.1del D. lgs. 62/2017;
dell'art.10 dell' OM n. 55 del 22/03/2024

ISIS " FERRARIS - BUCCINI" - -MARCIANISE
Prot. 0007181 del 15/05/2024
V (Entrata)



Il coordinatore di classe
Maria Teresa Rossetti

Il Dirigente scolastico
Dott. Domenico Caroprese

Il Consiglio della classe V sez. A

Visto il quadro normativo

Vista la programmazione educativo -didattica

Visti i piani di lavoro formulati

Viste le attività educative e didattiche curriculari ed extracurriculari svolte

DELIBERA

di redigere il **DOCUMENTO del 15** maggio relativo alle attività didattiche ed educative svolte dalla classe V sez. A indirizzo ELETTRONICA ed ELETTRONICA art. ELETTRONICA, tenendo conto delle indicazioni fornite dal “Garante per la protezione dei dati personali” ai sensi dell’art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, della nota 21 marzo 2017, dell’art.10 dell’O.M. n.55 del 22/03/2024 come segue:

Sommario

RIFERIMENTO NORMATIVO	5
1. CONTESTO GENERALE	5
Breve descrizione del contesto	5
Presentazione Istituto	6
Risorse strutturali e multimediali	7
Realtà extrascolastica	8
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	11
Profilo in uscita dell'indirizzo	11
Quadro orario	12
3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	13
Commissari esami di stato	13
Profilo della classe	14
4. PROCESSO FORMATIVO	16
Obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe	16
Schede informative sulle discipline	17
Italiano	17
Storia	20
Matematica	22
Inglese	24
Elettronica ed Elettrotecnica	27
Sistemi Automatici	29
TPSEE	32
Scienze motorie	35
Religione	36
Nodi concettuali interdisciplinari	37
Attività di recupero e potenziamento	39
Strategie e metodi per l'inclusione	39
Modulo di didattica orientativa	41
Attività, percorsi e progetti di "Educazione Civica"	43
Insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera con metodologia CLIL	48
Ampliamento dell'offerta formativa	49

5. VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	50
Criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti	50
Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico	54
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	55
Valutazione dei percorsi delle competenze trasversali e per l'orientamento	58
Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico	59
TABELLA C – ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO PER LA CLASSE QUINTA IN SEDE DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO	59
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	61
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA	62
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA	65
ALLEGATI	67
RELAZIONE FINALE PCTO	68

RIFERIMENTO NORMATIVO

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente:

art.17, co.1 del Dlgs. 62/2017;
art.10 dell'OM n.55 del 22/03/2024 – Esami di Stato.

Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative in corso di emanazione.

CONTESTO GENERALE

Breve descrizione del contesto

Il nostro Istituto gravita in una realtà territoriale caratterizzata dalla presenza di numerose imprese di piccole, medie e grandi dimensioni, che abbracciano i più svariati campi della produzione: dall'industria elettronica a quella meccanica, da quella alimentare all'abbigliamento. Sono presenti due grandi centri commerciali, i due centri orafi "Il Tari" ed "Oromare" ed altri centri che vanno dall'elettronica all'informatica, che ospitano visitatori provenienti sia dall'entroterra campano che da fuori regione. In collaborazione con tali strutture sono stati realizzati i percorsi delle competenze trasversali e per l'orientamento che hanno avvicinato gli allievi al mondo aziendale. Sono presenti sul territorio diverse associazioni educativo-culturali che si interessano del recupero di alunni con disabilità e che operano per diffondere la cultura della legalità e del rifiuto di logiche e comportamenti di stampo camorristico, promuovono la solidarietà e la responsabilità per costruire una nuova qualità del vivere civile. Il territorio registra una cospicua presenza di extracomunitari, in generale abbastanza integrati nel tessuto sociale. L'amministrazione comunale offre servizi sociali a supporto delle categorie più deboli. Nonostante la presenza di aziende di diverso tipo, si evidenzia un alto tasso di disoccupazione che riguarda, in particolar modo, i giovani, esposti sempre più al rischio di devianze e di condizionamenti fuorvianti. Si lamenta un'inadeguata presenza di luoghi di incontro e di aggregazione, di centri dove i giovani possono incontrarsi per comunicare, scambiare esperienze, trascorrere il tempo libero in modo produttivo. Le criticità descritte costituiscono un fattore di debolezza che impedisce la crescita socio-culturale del territorio.

Presentazione Istituto

L'Isis "Ferraris- Buccini" nel territorio è una realtà positiva e propositiva, di riferimento per studenti che manifestano inclinazioni artistiche e tecniche e comprende il liceo artistico "Buccini" e l'Istituto tecnico settore tecnologico "Ferraris".

L'ITST è stato fatto oggetto di una ristrutturazione che ha riqualificato l'edificio, attualmente migliorato nel suo aspetto logistico ed estetico. L'ITST "Ferraris" dispone di una sala conferenze multimediale e di laboratori attrezzati per le varie discipline di indirizzo, una palestra coperta, una biblioteca. La sede del Liceo artistico dispone di 16 aule, laboratori di grafica, design, audiovisivo multimediale, discipline plastiche, sala docenti, presidenza e sala riunioni. Dall' a.s. 2020/2021 sono presenti due nuovi indirizzi di studi "Architettura ed ambiente" ed "Arti figurative". Manca la palestra, sostituita dal cortile per le esercitazioni di educazione sportiva e dal campo polivalente. Per quanto concerne le risorse finanziarie è in aumento continuo il numero di famiglie che versa il contributo volontario all'atto dell'iscrizione.

L'istituto è formato da

- **Istituto tecnico settore tecnologico "Ferraris" di Marcianise** con i seguenti indirizzi di studio:
 - Informatica e telecomunicazione (articolazione informatica e telecomunicazione)
 - Trasporti e logistica (Articolazione "Costruzione del mezzo" opzione "Costruzioni aeronautiche")
 - Elettronica e elettrotecnica (articolazione elettronica e elettrotecnica)
 - Meccanica, mecatronica ed energia (articolazione meccanica e mecatronica)
 - Elettronica ed elettrotecnica (Corso serale)
 - Informatica (Corso serale)

- **Liceo artistico "Buccini" di Marcianise** con i seguenti indirizzi di studio:
 - Architettura e ambiente
 - Arti figurative – grafico pittorico
 - Design metalli, oreficeria e corallo
 - Audiovisivo e multimediale
 - Grafica

L'organico del nostro istituto è costituito dal Dirigente scolastico, 190 docenti, 1235 alunni, divisi in 16 classi del liceo artistico "Buccini", 39 classi dell'Istituto tecnico settore

Tecnologico “Ferraris” e 4 classi del corso serale, dal D.S.G.A, da 22 collaboratori scolastici, 10 assistenti tecnici, 9 assistenti amministrativi.

Risorse strutturali e multimediali

I docenti, nella loro azione didattica e soprattutto gli alunni nel loro percorso di crescita, si avvalgono delle risorse materiali, delle attrezzature e delle tecnologie multimediali disponibili nella scuola.

Tale aspetto appare fondamentale per delineare e promuovere un ambiente di apprendimento attivo e dinamico, basato sull’innovazione tecnologica e sulla comunicazione multimediale, che predilige una impostazione metodologica basata sull’attività laboratoriale, sulla ricerca e sul lavoro per progetti.

Risorse strutturali.

La sede dell’Istituto tecnico settore tecnologico “G. Ferraris” di Marcianise è dotata dei seguenti spazi funzionali e delle seguenti attrezzature:

Aule dotate di LIM e notebook per il docente

Sala docenti

Biblioteca

1 palestra

Laboratorio di chimica

Laboratorio di fisica

Laboratorio linguistico

Laboratorio di informatica triennio

Laboratorio di informatica biennio

Laboratorio di sistemi

Laboratorio di elettronica

Laboratorio di misure elettriche

Laboratorio di TDP

Laboratorio di costruzioni aeronautiche

Laboratorio di disegno e tecnologia

Laboratorio di robotica

La biblioteca e la palestra coperta.

La sede del liceo artistico “O. Buccini” è dotata dei seguenti spazi funzionali e delle seguenti attrezzature:

Laboratorio di metalli

Laboratorio di progettazione oreficeria

Laboratorio di design

Laboratorio grafico

Laboratorio di progettazione grafica

Laboratorio di Audiovisivo e Multimediale

Laboratorio di discipline plastiche

Laboratorio di discipline pittoriche/arti figurative

Campo polivalente

Realtà extrascolastica

L' Istituzione scolastica predilige l'interazione con il territorio nelle sue diverse espressioni. La Scuola accoglie e partecipa a tutte le eventuali proposte provenienti dal territorio (privati, associazioni ambientaliste, umanitarie): corsi, concorsi, progetti, manifestazioni, eventi. Il rapporto Scuola –Territorio si realizza attraverso diversi livelli e modalità di raccordo: progettazione dell'Istituto integrata con la progettazione di soggetti esterni e/o attivazione di forme di collaborazione con enti e associazioni presenti sul territorio; accoglimento di progetti esterni significativi per il potenziamento e l'arricchimento dell'offerta formativa autonoma; utilizzo del territorio in tutte le sue forme e potenzialità come laboratorio di ricerca per la costruzione di conoscenze.

RETI E COLLABORAZIONI CON IL TERRITORIO	TIPO DI COLLABORAZIONE
Rete triennale CPIA	Rete con tutti gli istituti sedi di corsi serali della provincia di Caserta
Ambito7	La nostra istituzione scolastica ha il ruolo di partner della rete di ambito per la formazione del personale
ReteSERT	Rete di servizi per le Dipendenze che risponde ai bisogni di quelle fasce di popolazione (sia giovanile o adulta) che presentano disturbi da uso di sostanze e dipendenze comportamentali, attraverso un'articolata offerta di prestazioni erogate da strutture sia pubbliche che private
CISCO NETWORKING ACADEMY	Associazione per lo sviluppo dell'innovazione e delle nuove tecnologie, punto di riferimento per la formazione ICT nei confronti di istituzioni pubbliche e private.
IAC San Giovanni Bosco di Portico I.C. di Macerata Campania Associazione Musica Aperta	Progetto "Sbulloniamoci"

RAPPORTI COLLABORAZIONI CON ENTI LOCALI	TIPO DI COLLABORAZIONE
Comune di Marcianise	Orientamento al lavoro
C.O.P.di Caserta	Attività di collaborazione per l'orientamento scolastico e professionale
Regione Campania	Finanziamenti per i progetti di "PCTO"

PROTOCOLLI D'INTESA E COLLABORAZIONI CON ASSOCIAZIONI E IMPRESE	TIPO DI COLLABORAZIONE
I.G.S.Campania	Protocollo d'intesa per i laboratori d'impresa

Aziende del territorio	Attività di stage, visite guidate e PCTO
Perlatecnica – Dam Bros Robotics- Fondazione Giordano Bruno di Nola- Junior Achievement Italia – La Fenice (teatro cultura di Cardito) –OCIMA s.r.l. Pascarola –A.N.M. spa Napoli – ITS Maddaloni “A scuola di Orientamento”	Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento

INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Profilo in uscita dell'indirizzo

Il corso di studi ITST - Informatica e telecomunicazioni - è suddiviso in tre cicli distinti: un primo biennio, un secondo biennio ed un monoennio che consente, attraverso gli esami di Stato, di conseguire il diploma in PERITO ELETTRTECNICO.

L'indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, abilità precise nel campo delle tecnologie costruttive, dei materiali, delle macchine elettriche, impianti e sui dispositivi e normative riguardanti la sicurezza., contribuire alla conservazione della sicurezza sul lavoro e nella salvaguardia dell'ambiente. In questo particolare indirizzo di studi sono previste diverse ramificazioni quali: Elettronica ed Elettrotecnica all'interno delle quali lo studente viene indirizzato. Le diverse specializzazioni permettono a loro volta di approfondire determinati argomenti. Il diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica:

- progetta, costruisce e collauda sistemi elettrici ed elettronici, impianti elettrici e sistemi di automazione; programma controllori e microprocessori
 - analizza tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento;
 - utilizza linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione;
 - è in grado di pianificare la produzione e la certificazione dei sistemi progettati;
 - ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche;
 - è in grado di operare ai fini della sicurezza, della tutela ambientale e dell'ottimizzazione del consumo energetico.
- Nell'articolazione Elettronica vengono approfondite la progettazione, la realizzazione e la gestione di sistemi e circuiti elettronici. Nell'articolazione Elettrotecnica vengono approfondite la progettazione, la realizzazione e la gestione di impianti elettrici civili e industriali.

Quadro orario

(QUADRO ORARIO ITIS)	1°biennio		2°biennio		5°an no
	1° ann o	2° ann o	3° ann o	4° ann o	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti- (ore di laboratorio)					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate(Fisica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate(Chimica)	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi Automatici			4(2)	5(3)	5(2)
Tecnologie e progettazione di sistemi Elettrici ed Elettronici			5(3)	5(3)	6(4)
Elettronica ed Elettrotecnica			7(4)	6(3)	6(4)
Totale ore	33	32	32	32	32

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Commissari esami di stato a.s. 2023-24

COMMISSARI INTERNI

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA
MATTIELLO CONCETTA	LINGUA ITALIANA
COSCIA MARGHERITA	SISTEMI AUTOMATICI
PICAZIO LAURA	MATEMATICA

Profilo della classe

La classe V A è costituita da 14 allievi di cui uno diversamente abile. Sul piano socio-relazionale la classe non ha mostrato sempre rispetto delle regole scolastiche, atteggiamento attenuatosi nel corso del tempo grazie anche al costante lavoro del consiglio di classe, mediante continui solleciti ed interventi educativi. Ad oggi la classe, pur mantenendo un comportamento vivace, ha raggiunto una maggiore maturità e senso di responsabilità. Attraverso le attività laboratoriali e i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) i ragazzi hanno evidenziato di aver acquisito il senso di coesione, collaborazione, della tolleranza e del rispetto reciproco. Sul piano didattico, in merito alle valenze culturali di base e al profitto scolastico dei singoli componenti, la classe ha mostrato un profilo caratterizzato da diversi livelli di capacità, impegno e motivazione. Alcuni studenti si sono distinti per senso di responsabilità, partecipazione attiva al dialogo educativo ed impegno costante, dando prova di possedere buone abilità e capacità logico-discorsive sia nell'esposizione orale che nella rielaborazione delle tematiche affrontate; altri, in rapporto alle capacità personali hanno sviluppato un metodo di studio organico e razionale, ottenendo risultati quasi discreti; la restante parte, pur possedendo conoscenze modeste e fragili in alcune discipline, ha raggiunto un livello di preparazione complessivamente sufficiente.

Lo svolgimento del programma in alcune discipline ha subito un lieve rallentamento dovuto alla necessità di soffermarsi più tempo su alcuni argomenti trattati per permettere l'acquisizione degli stessi anche da parte degli allievi più fragili.

Relativamente alle attività di PCTO gli studenti hanno partecipato con impegno ed interesse avviandosi verso la figura professionale contemplata dal progetto organizzato per loro nel triennio.

In sintesi, si riconoscono nella classe tre fasce di preparazione: un primo livello, formato da un esiguo gruppo con una preparazione buona; la fascia intermedia in cui si inseriscono coloro che hanno raggiunto un profitto discreto, ed infine la terza fascia, dove si collocano gli studenti che pur possedendo conoscenze modeste e poco solide in alcune discipline, mostrano una preparazione complessivamente sufficiente.

Per la presenza dell' allievo diversamente abile si fa riferimento all'allegato C, che sarà consegnato, in un plico a parte, unicamente alla Commissione di Esame.

Come previsto dalle norme vigenti, nel corso degli scrutini finali, il Consiglio di classe decide l'ammissione o la non ammissione all'Esame di Stato, verificando la presenza dei seguenti requisiti:

- ◆ il voto delle singole discipline non deve essere inferiore a 6/10 (secondo il decreto legislativo 62 del 13 aprile 2017, "nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto , il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo")
- ◆ il voto in condotta non deve essere inferiore a 6/10
- ◆ la frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato - D.P.R. 122/2009
- ◆ la partecipazione alle prove Invalsi 2023-24.

In merito alla somministrazione delle Prove Invalsi Nazionali di Italiano, Matematica ed Inglese, si fa presente che tutti gli alunni sono stati sottoposti alle suddette prove.

PROCESSO FORMATIVO

Il percorso didattico-formativo ha cercato di coniugare il rigore disciplinare con la concretezza della preparazione dei singoli allievi, così da motivarli e portarli al successo formativo.

Gli studenti, pur restando sempre al centro dell'azione didattica, ne hanno beneficiato in maniera diversa a seconda delle capacità e della continuità nell'impegno e nella partecipazione. Gli esiti di questo percorso si attestano pertanto su differenti livelli di apprendimento.

Obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).

Obiettivi educativo-comportamentali

- ✓ Rispetto delle regole
- ✓ Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
- ✓ Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
- ✓ Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
- ✓ Impegno nel lavoro personale
- ✓ Attenzione durante le lezioni
- ✓ Puntualità nelle verifiche e nei compiti
- ✓ Partecipazione al lavoro di gruppo
- ✓ Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto

Obiettivi cognitivo-disciplinari

- ✓ Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
- ✓ Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti
- ✓ Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specifici
- ✓ Saper costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
- ✓ Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)

Schede informative sulle discipline

ITALIANO

Documento	SCHEDA DISCIPLINA
Materia	ITALIANO
Docente	Prof.ssa MATTIELLO CONCETTA

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le relazioni tra storia, pensiero e letteratura. • Riconoscere in un testo narrativo le principali caratteristiche del genere cui appartiene • Riconoscere le tecniche, le scelte stilistiche e tematiche proprie dell'autore • Ricavare dai testi l'ideologia e i principi di poetica di un autore • Cogliere differenze e analogie tra gli autori • Saper analizzare i testi • Contestualizzare storicamente l'autore e le sue opere • Comprendere l'intreccio tra la biografia dell'autore, la sua poetica e le sue opere • Formulare un giudizio sull'opera in base al proprio gusto personale • Individuare le persistenze o le variazioni tematiche e formali nelle varie opere
---	--

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Positivismo • E. Zola • Il Naturalismo • Il Verismo • Giovanni Verga • Il Decadentismo italiano • Giovanni Pascoli • Gabriele D'Annunzio • Luigi Pirandello • Italo Svevo • L'Ermetismo • Eugenio Montale • Giuseppe Ungaretti • Salvatore Quasimodo • Il Neorealismo • Primo Levi • Next generation, nascita dell'Unione Europea , le sedi delle istituzioni europee.(Educazione civica)
--	--

	<p>TESTI ANALIZZATI</p> <p>G. Verga <i>Rosso Malpelo, Nedda, La Lupa (da Vita dei campi)</i> <i>La Roba (da Novelle rusticane)</i> <i>La famiglia Malavoglia (da I Malavoglia - cap. I)</i></p> <p>G. Pascoli <i>Lavandare, X Agosto, Il tuono (da Myricae), Il lampo (da Myricae),</i> <i>Gelsomino notturno (Canti di Castelvecchio), È dentro di noi un fanciullino</i> <i>(da Il Fanciullino)</i></p> <p>G. D'Annunzio <i>La pioggia nel pineto (dalle Laudi)</i> <i>Il ritratto di un esteta (da Il Piacere, libro I, cap. II)</i> <i>Zarathustra e il superuomo (da Il Trionfo Della Morte)</i></p> <p>L. Pirandello <i>La patente, Il treno ha fischiato (da Novelle per un anno)</i> <i>Cambio treno (da Il fu Mattia Pascal)</i> <i>Il sentimento del contrario (da L'umorismo, parte II)</i> <i>La condizione di personaggi (da Sei personaggi in cerca d'autore, atto I)</i></p> <p>Svevo <i>L'ultima sigaretta, Un rapporto conflittuale, Una catastrofe inaudita (da La coscienza di Zeno, cap. III-IV-VIII)</i></p> <p>E. Montale <i>Ho sceso dandoti il braccio, Spesso il male di vivere ho incontrato</i> <i>(da Ossi di seppia)</i></p> <p>G. Ungaretti <i>Fratelli, San Martino del Carso (da L'allegria), Mattina, Soldati</i></p> <p>S. Quasimodo <i>Ed è subito sera (da Acque e terre)</i> <i>Alle fronde dei salici (Giorno dopo giorno)</i> <i>Uomo del mio tempo (Giorno dopo giorno)</i></p> <p>Primo Levi <i>Considerate se questo è un uomo (da Se questo è un uomo)</i></p> <p><i>Nascita UE, Istituzioni UE (Ed. Civica)</i></p>
<p>ABILITÀ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper confrontare il quadro storico con quello culturale • Orientarsi nel contesto storico-culturale • Saper collegare l'opera alla poetica dell'autore • Saper riconoscere nel testo caratteri fondanti • Saper cogliere la novità e la centralità delle opere analizzate nel panorama letterario del suo tempo • Individuare le nuove prospettive interculturali • Riconoscere il ruolo dell'intellettuale • Individuare relazioni tra storia, pensiero, letteratura. • Comprendere e interpretare un testo

	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire collegamenti e confronti • Saper riconoscere i caratteri stilistici di un testo • Individuare analogie e/o differenze tra i movimenti culturali del tempo
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> • Discussione guidata • Simulazioni • Lezione frontale • Lezione interattiva • Esercitazioni individuali • Elaborazioni di schemi
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"> • Livello di partenza • Progressi evidenziati • Partecipazione al lavoro scolastico • Utilizzo delle capacità critiche • Scorrevolezza della prosa • Sviluppo delle capacità di comunicazione e comprensione • Acquisizione dei contenuti • Impegno (in classe e a casa) • Frequenza
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo: M. Sambugar, G. Salà-<i>Codice letterario-La Nuova Italia</i> • Sintesi • Mappe concettuali • Fotocopie tratte da altri testi • Canale RaiCultura-RaiPlay • Internet (YouTube)

Documento	SCHEDA DISCIPLINA
Materia	STORIA
Docente	Prof.ssa MATTIELLO CONCETTA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<ul style="list-style-type: none"> ● Ricostruisce il contesto storico di inizio Novecento ● Analizza le cause della Prima guerra mondiale ● Ricostruisce l'eredità del conflitto, sia in termini geopolitici, sia in termini sociali e culturali ● Individua gli elementi di somiglianza e di differenza tra il modello economico capitalista e l'economia pianificata sovietica ● Comprende perché l'economia postbellica conobbe un momento di brusca rottura rappresentato dalla crisi del 1929 ● Contestualizza l'ascesa del fascismo ● Comprende le ragioni dell'ascesa di Hitler ● Ricostruisce le caratteristiche del regime totalitario staliniano ● Comprende le cause del secondo conflitto mondiale ● Ricostruisce le dinamiche fondamentali del conflitto ● Analizza la dominazione nazista in Europa e le pratiche dello sterminio degli Ebrei ● Analizza le motivazioni della resistenza
--	--

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	La società di massa L'età giolittiana La Prima guerra mondiale Una pace instabile La rivoluzione russa e il totalitarismo di Stalin Il fascismo La crisi del '29 Il nazismo Preparativi Seconda guerra mondiale La Seconda guerra mondiale La guerra parallela dell'Italia e la Resistenza Il mondo nel dopoguerra La guerra fredda in Occidente e in Oriente (Crisi in Corea, crisi di Cuba, crisi in Vietnam) Il periodo della distensione e la destalinizzazione L'Italia della Ricostruzione (I problemi del dopoguerra, la nascita della Repubblica Italiana e la Costituzione, le elezioni del 48 e la Ricostruzione) Nascita dell'Unione Europea (Ed.Civica)
---	--

<p>ABILITÀ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere le interconnessioni tra le diverse parti del mondo in età contemporanea ● Saper stabilire relazioni di causa effetto tra eventi storici e trasformazioni istituzionali e culturali, tra civiltà europee ed extraeuropee. ● Utilizzare fonti diverse per ricostruire fenomeni politico-culturali ● Classificare i fatti storici in ordine alla durata e alla scala spaziale. ● Utilizzare fonti e documenti per ricavare informazioni su fenomeni o eventi ● Acquisire un lessico specifico in relazione ai contesti storici di riferimento e gli strumenti e i metodi delle scienze storico-sociali ● Saper porre in una mappa le dinamiche economiche, sociali e politiche. ● Saper collocare il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra differenti aree geografiche e culturali. ● Individuare peculiari aspetti socio-economici della storia e utilizzarli come strumento per cogliere relazioni/differenze tra passato e presente. ● Acquisire una progressiva consapevolezza civica nello studio dei caratteri sociali e istituzionali del tempo passato
<p>METODOLOGIE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Discussione guidata ● Simulazioni ● Lezione frontale ● Lezione interattiva ● Esercitazioni individuali ● Elaborazioni di schemi
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Livello di partenza ● Progressi evidenziati ● Partecipazione al lavoro scolastico ● Utilizzo delle capacità critiche ● Scorrevolezza della prosa ● Sviluppo delle capacità di comunicazione e comprensione ● Acquisizione dei contenuti ● Impegno (in classe e a casa) ● Frequenza
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo: V. Calvani – <i>Una storia per il futuro</i> – A. Mondadori ● Sintesi ● Mappe concettuali ● Fotocopie tratte da altri testi ● Canale RaiStoria-RaiPlay ● Internet (YouTube)

SCHEDA DISCIPLINARE

DOCENTE: *Prof.ssa Picazio Laura*

CONOSCENZE/CONTENUTI TRATTATI:

CONTENUTI TRATTATI:

- EQUAZIONI E DISEQUAZIONI
 - Equazioni di primo e secondo grado intere e fratte.
 - Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte

- FUNZIONI
 - Concetto di funzione: dominio e codominio;
 - Classificazione delle funzioni;
 - Rappresentazione grafica delle funzioni notevoli
 - Calcolo dei domini e codomini delle diverse funzioni
 - Funzioni pari e funzioni dispari
 - Intersezioni con gli assi cartesiani
 - Studio del segno di una funzione
 - Grafico probabile di una funzione.

- I LIMITI
 - Le funzioni reali di variabile reale
 - Le proprietà delle funzioni e la loro composizione
 - Gli intorno di un punto
 - Il limite finito di una funzione in un punto
 - Il limite destro e il limite sinistro
 - Il limite finito di una funzione per x che tende ad infinito
 - Il limite infinito per x che tende ad un valore finito
 - Il limite infinito per x che tende ad infinito
 - I teoremi sui limiti
 - Le operazioni sui limiti
 - Le funzioni continue
 - Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate
 - I punti di discontinuità di una funzione

- DERIVATE
 - Definizione di derivata e suo significato geometrico;
 - derivate fondamentali;
 - regole di derivazione;
 - intervalli di monotonia di una funzione;
 - massimi e minimi relativi di una funzione.

- STUDIO DI FUNZIONI
 - Studio di funzioni razionali intere e fratte e relativa rappresentazione grafica
 - lettura del grafico di una funzione.

ABILITÀ:	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere le equazioni e disequazioni di I e II grado intere e fratte. - Individuare il dominio di una funzione. - Determinare i punti di intersezione del grafico di una funzione con gli assi cartesiani. - Determinare gli intervalli di positività e negatività di una funzione. - Definire il concetto di limite e interpretarlo graficamente. - Calcolare i limiti delle funzioni razionali. - Stabilire se il grafico di una funzione ha asintoti. - Riconoscere le diverse forme indeterminate ed eliminarle. - Calcolare le derivate delle funzioni ottenute da quelle elementari tramite operazioni algebriche. - Calcolare le derivate di funzioni composte. - Determinare i massimi e minimi relativi di una funzione. - Determinare gli intervalli di monotonia di una funzione. - Utilizzare tutte le abilità necessarie allo studio di funzioni razionali intere e fratte. - Ricavare le caratteristiche di una funzione dal suo grafico.
COMPETENZE RAGGIUNTE:	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Discussione guidata - Problem-solving - Utilizzo di Internet: video registrati o link didattici ● Recupero/approfondimento/potenziamento individuale.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenza e assiduità - Impegno e interesse - Rispetto delle regole - Miglioramento delle capacità espressive - Puntualità nella consegna del lavoro - Progressi in itinere - Partecipazione all'attività scolastica - Conoscenze acquisite - Metodo di studio e applicazione - Competenze acquisite
TESTI e MATERIALI /STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali. - Lezione dialogata interattiva. - Lavoro individuale. - Peer Tutoring - Cooperative Learning - Uso dei supporti tecnologici in appoggio a tutti gli altri strumenti didattici: libro di testo, mappe concettuali, video. - Libro di testo, appunti e dispense a cura del docente, mappe, ppt, pdf, materiale reperibile sul web, video.

SCHEDA DISCIPLINARE

DOCENTE: Prof.ssa ROSSETTI MARIA TERESA

CONOSCENZE/CONTENUTI TRATTATI:

Funzioni comunicative

Parlare delle professioni

Parlare di intenzioni e previsioni Parlare di progetti futuri

Chiedere informazioni su un lavoro al telefono

Descrivere città

Dare e ricevere indicazioni stradali

Ed. Civica: EUROPEAN INSTITUTIONS

Microlingua

- *PLCs: advantages and skills*
- *TRANSFORMERS*
- *TRANSDUCERS*
- *SENSORS AND SMART SENSORS*
- *SERVO MOTORS*
- *THE SMART FACTORY*
- *RENEWABLE ENERGY*
- *SAFETY AT WORK*
- *SAFETY LAWS*
- *ELECTRIC VEHICLES*
- *HYBRID CARS*
- *MECHATRONICS*
- *INDUSTRIAL ELECTRONICS*

Strutture grammaticali

Future forms: Will/ Be Going To/ Present continuous for future

First and Second Conditional

Present perfect simple and Continuous

Have/get something done

Should/shouldn't/ought to

Past perfect

	<p><i>Passive form</i></p> <p><i>Modals of deduction: present and past</i></p> <p>Aree lessicali</p> <p>Professioni</p> <p>Caratteristiche delle professioni</p> <p>Espressioni per indicare il futuro</p> <p>Relazione affettive</p> <p>Films e generi cinematografici</p> <p>Consigli sulla salute</p> <p>L'ambiente e i giovani</p> <p>Viaggi e vacanze</p> <p>Il crimine e le associazioni criminali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi. • Legislazione e normativa di settore nazionali e comunitarie relative alla sicurezza personale sul luogo di lavoro • Linguaggio tecnico specifico • Terminologia tecnica ed interpretazione di istruzioni anche in lingua inglese.
<p>ABILITÀ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa • Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della mediazione interculturale • Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata • Applicare le normative sulla sicurezza personale ed ambientale. • Saper intervenire con norme di primo soccorso in caso di infortunio.
<p>COMPETENZE RAGGIUNTE:</p>	<p>Utilizzare la lingua inglese secondo le esigenze comunicative nei vari contesti, sociali, culturali, scientifici, tecnologici e professionali</p> <p>Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>Utilizzare i concetti fondamentali e gli strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca</p>

	<p>e di approfondimento</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p> <p>Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale (presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche) x</p> <p>Lavoro individuale (svolgere compiti, acquisizione metodo di studio) x</p> <p>Lavoro di gruppo (ricerca, studio, sintesi, cooperative learning) x</p> <p>Attività di laboratorio (esperienza individuale o di gruppo) x Circle time (discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive) x</p> <p>Brainstorming x Problem solving</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>L'apprendimento è stato costantemente verificato attraverso l'osservazione delle prestazioni degli allievi nelle varie fasi dell'unità didattica. Al termine di ciascuna unità test formativi, orali, scritti o interattivi, hanno consentito agli allievi di misurare il loro grado di conseguimento dell'obiettivo specifico prefissato. Verifiche sommative e parziali sono state somministrate al termine di ciascuna UDA. Per la VALUTAZIONE si è tenuto conto dei risultati di tutte le verifiche effettuate, e in modo particolare di quelle che hanno fornito elementi più significativi relativamente al raggiungimento degli obiettivi specifici prefissati. Sono stati inoltre considerati i progressi compiuti dall'allievo rispetto ai livelli iniziali, l'impegno dimostrato ed eventuali approfondimenti.</p>
<p>TESTI e MATERIALI /STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Libri di testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identity B1/ B1 plus – Oxford University Press • Electronics. Skills and Competences – Mondadori Education • Mechanics Skills and Competences - Mondadori Education • • Testi di supporto • Schede predisposte • Materiale didattico multimediale e/o audiovisivo • Tecnologie multimediali

ELETRONICA ED ELETTROTECNICA

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	ELETTROTECNICA ED ELETRONICA
Docente	Ing Carlo MARTONE

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<p>L'insegnamento dell'Elettrotecnica, formativo e propedeutico, deve fornire agli allievi essenziali strumenti di interpretazione e valutazione dei fenomeni elettrici, elettromagnetici ed elettromeccanici e buone capacità di analisi di circuiti, apparecchi e macchine. A tal fine esso integra l'analisi funzionale nella rilevazione di laboratorio, riassumendo in un unico processo formativo l'elettrotecnica e le relative misure. Si evidenzia la necessità che gli allievi acquisiscano sicura cognizione degli ordini di grandezza e capacità valutative per la scelta di strumenti e apparecchiature in relazione al tipo di servizio, ai settori di impiego e alle condizioni di installazione.</p> <p>Al termine del corso nella classe quinta l'allievo dovrà aver acquisito la capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> analizzare reti elettriche lineari e non lineari applicando i contenuti (principi e metodi) tramite gli appropriati strumenti matematico- formali; conoscere i principi di funzionamento e le caratteristiche di alcune macchine elettriche in relazione al loro impiego; analizzare le caratteristiche funzionali degli elementi, dei sistemi di generazione, conversione, trasporto e utilizzazione dell'energia elettrica; conoscere e saper utilizzare strumenti e metodi di misura delle grandezze elettriche; essere in grado di consultare e saper interpretare la documentazione tecnica del settore; conoscere le norme di protezione e di prevenzione degli infortuni di natura elettrica.
---	--

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Modulo n. 1: – Trasformatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Legge fondamentale della induzione elettromagnetica, Costituzione e funzionamento, parametri del trasformatore, circuito equivalente, diagramma vettoriale, potenze, perdite e rendimento, dati di targa . – LAB. 1: Prove di collaudo di un trasformatore (diagramma vettoriale, prova a vuoto, prova di corto circuito). <p>Modulo n. 2: – Macchina asincrona.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Costituzione e funzionamento, Campo rotante, parametri della macchina asincrona, circuito equivalente, diagramma circolare, potenze, coppie e rendimento. – LAB. 2: Prove di collaudo di un motore asincrono (diagramma circolare, prova a vuoto, prova di corto circuito).
---	---

ABILITÀ:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il trasformatore: struttura, principio e caratteristiche di funzionamento, regolazione, criteri generali di dimensionamento; 2. La macchina asincrona: struttura, principio e caratteristiche di funzionamento, regolazione, criteri generali di dimensionamento. 3. Prove sulle macchine elettriche e criteri generali di collaudo; Norme CEI. 4. Scelta di una macchina elettrica.
METODOLOGIE:	<p>Per la valutazione saranno presi in considerazione i seguenti indicatori: 1) Socializzazione.</p> <p>2) Frequenza.</p> <p>3) Comportamento disciplinare.</p> <p>4) Livello di istruzione raggiunto dall'allievo nella disciplina.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Tipologie di verifica: Test a scelta multipla, a completamento e aperti, Soluzione scritta di problemi , Vero/Falso con motivazione della risposta , Interrogazioni con griglia predisposta, Interrogazioni orali , Relazioni tecniche , Elaborati grafici , Prove pratiche di laboratorio, Verifica immediata della comprensione .</p>
TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:	<p>Strumenti di lavoro: Lavagna, Lavagna luminosa – Lucidi, Videoregistratore – Filmati Cartelloni, Uso del PC, Strumentazione dei laboratori, Grafici, tabelle , Fotocopie di articoli tratti da riviste specializzate o dispense , Testo in adozione , Testi normativi .</p>

Sistemi e reti

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	SISTEMI AUTOMATICI
Docente	COSCIA MARGHERITA/BRUNO MARCELLO

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<p>Il livello di preparazione raggiunto è più che sufficiente per quasi tutti gli allievi, considerando i miglioramenti che si sono avuti rispetto ai livelli di partenza; per un gruppo di alunni la preparazione è soddisfacente, il livello buono.</p> <p>Tutti gli allievi sono capaci di saper strutturare un sistema di controllo; saper progettare semplici circuiti per il condizionamento dei segnali elettrici, utilizzando componenti discreti e integrati, e per la conversione dei segnali analogici e digitali. Gli allievi sanno inoltre interfacciare i vari blocchi di un sistema di controllo sia a catena chiusa che aperta.</p> <p>Attraverso controlli del materiale e dei compiti assegnati si è cercato di aiutare gli alunni a raggiungere un'adeguata organizzazione del lavoro ed una certa sistematicità nello studio; per alcuni alunni, tuttavia, sono stati necessari frequenti richiami e sollecitazioni da parte dei docenti affinché svolgessero quanto assegnato nei tempi stabiliti. Gli alunni che hanno una programmazione per obiettivi minimi hanno purtroppo difficoltà ad esprimere i concetti fondamentali della disciplina.</p>
---	--

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p><i>Struttura complessiva di un sistema di controllo, di acquisizione e trasmissione dati.</i></p> <p><i>Le caratteristiche e la struttura dei singoli blocchi di sistemi di acquisizione e distribuzione dati. Trasduttori di temperatura; trasduttori di posizione, trasduttori di pressione; trasduttori di livello.</i></p> <p><i>Attuatori, solenoide, amplificatori di potenza.</i></p> <p><i>Amplificare un segnale derivante da un trasduttore e condizionarlo in maniera appropriata.</i></p> <p><i>Dal sistema manuale a quello automatico; struttura di un impianto domotico; gli standard della domotica.</i></p> <p><i>Classificazione dei sistemi; algebra degli schemi a blocchi; risposta nel dominio del tempo; stabilità, diagrammi di bode.</i></p> <p><i>Caratteristiche di base della scheda Arduino e le modalità di collegamento della scheda con il PC; modalità di stesura e utilizzo degli sketch.</i></p>
<p>ABILITÀ:</p>	<p>Gli allievi sono in grado di:</p> <p>Operare con segnali analogici e digitali.</p> <p>Progettare dispositivi utilizzando componenti a media scala di Integrazione.</p> <p>Progettare dispositivi amplificatori di segnale.</p> <p>Progettare circuiti per l'acquisizione dati.</p> <p>Adottare eventuali procedure normalizzate.</p> <p>Redigere a norma relazioni tecniche.</p> <p>Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici.</p> <p>Saper effettuare il controllo di una grandezza fisica.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Gli aspetti teorici sono stati presentati richiamando spesso la pratica operativa, in modo che a volte i risultati di quest'ultima fossero utilizzati per completare l'analisi teorica.</p> <p>Sono state utilizzate lezioni frontali, letture, esercitazioni singole e di gruppo, esercitazioni di laboratorio e problemi aperti in modo da stimolare la ricerca delle possibili soluzioni ed il confronto fra esse.</p>

<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Le verifiche sono state finalizzate ad accertare la validità dell'itinerario didattico.</p> <p>Il continuo colloquio con tutti gli allievi ed il loro intervento ha permesso di accertare quotidianamente i progressi compiuti da ciascuno in relazione agli obiettivi prefissati.</p> <p>I risultati conseguiti dai singoli allievi sono stati valutati in base ai progressi da essi compiuti rispetto i livelli di partenza.</p> <p>Sono stati presi in considerazione, oltre alla socializzazione, frequenza e comportamento disciplinare, i seguenti indicatori:</p> <p>Comprensione dei contenuti Conoscenza dei contenuti; Capacità a saper applicare, utilizzare le conoscenze; 4. Capacità di scelta e d'intervento, di valutazione fra diverse situazioni e soluzioni.</p> <p>Per l'espressione numerica dei risultati raggiunti dagli allievi si fa riferimento alla tabella presente nel PTOF.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Libro di testo, appunti dalle lezioni, attrezzature di laboratorio, ricerche di materiale su internet; è stato inoltre utilizzato il software "Multisim" per la simulazione dei circuiti elettronici. Il libro di testo utilizzato è "SISTEMI AUTOMATICI" vol. 3 autori De SantisCacciaglia-Saggese, ed. CALDERINI.</p>

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici

SCHEMA DISCIPLINARE

DOCENTI: *Francesco Pontillo - Critian Paparcone*

CONOSCENZE/CONTENUTI TRATTATI:

Redazione di una planimetria con destinazione d'uso.
 Sistemi di distribuzione: sistema TT e sistema TN.
 Approfondimenti sui sistemi TT e sistemi TN-S e TN-C.
 Protezione delle persone contro i contatti indiretti tramite interruzione automatica dell'alimentazione.
 Interruttore differenziale.
 Scelta dell'interruttore differenziale.
 Differenziali di tipo A e AC.
 Introduzione alla selettività.
 Selettività tra due o più interruttori differenziali.
 L'interruttore magnetotermico: caratteristica di intervento, corrente nominale, potere di interruzione.
 Tempi di tolleranza nell'intervento del relè termico.
 Computo metrico e computo metrico estimativo.
 Computo metrico estimativo: descrizione del componente da installare comprensivo di manodopera e opere accessorie.
 Dimensionamento dei cavi elettrici con particolare riferimento alla potenza convenzionale e al tipo di posa.
 Baricentro di carichi elettrici.
 Calcolo del baricentro dei carichi elettrici in un campeggio.
 Scelta della potenza del trasformatore della cabina MT/BT e schema elettrico della cabina stessa.
 Scaricatori di sovratensione (spinterometri) nelle cabine MT/BT.
 Disegno delle planimetrie di cabine elettriche MT/BT private.
 Apparecchi di manovra nelle cabine MT/BT.
 Cabina prefabbricata MT/BT.
 Disegno dei prospetti di una cabina prefabbricata MT/BT.

LABORATORIO
 Introduzione al microcontrollore Arduino.
 Come programmare Arduino in linguaggio c++.
 Accensione di un led con Arduino
 Accensione di due led in modo alternato con arduino.
 Impianto semaforico con Arduino.
 Impianto antintrusione con Arduino e sensori PIR.
 Architettura sel PLC 8 Linguaggio ladder.
 Autoritenuta con linguaggio ladder.
 Marcia e arresto di un motore asincrono trifase pilotato con PLC.
 Marcia arresto e inversione di un motore asincrono trifase pilotato da un PLC.

ABILITÀ:	<ul style="list-style-type: none"> • Saper dimensionare i sistemi di protezione contro i contatti diretti e indiretti e contro le sovracorrenti, per semplici impianti utilizzatori in bassa tensione. • Saper scegliere le caratteristiche nominali di tali sistemi. • Saper riconoscere ed operare con i componenti fondamentali di un microcontrollore e di un PLC (CPU, moduli di I/O, collegamenti degli ingressi e delle uscite).
	<ul style="list-style-type: none"> • Saper programmare un PLC con gli editor di configurazione e di programma. • Saper scegliere il sistema di distribuzione adatto all'impiego. □ Saper dimensionare semplici condutture elettriche. • Saper dimensionare una cabina elettrica di media complessità. • Saper calcolare le potenze convenzionali e le correnti di impiego in funzione dei carichi da alimentare. • Saper progettare impianti elettrici utilizzatori di media complessità.
COMPETENZE RAGGIUNTE:	<p>Le competenze prefissate all'inizio dell'anno scolastico sono state in parte modificate, sia per colmare le lacune accumulate negli anni precedenti, sia per tentare di consolidare gli argomenti trattati. Tali competenze non sono state raggiunte completamente, da alcuni alunni, nonostante gli innumerevoli sforzi atti a motivare l'interesse e la partecipazione della maggior parte di essi.</p> <p>Infatti la classe non sempre si è mostrata disponibile alle varie sollecitazioni pur trattandosi di una materia di ordine professionale, dimostrando bassa motivazione e impegno.</p> <p>E' stato pertanto necessario più volte intervenire con azioni di recupero, concordate con le altre discipline dello stesso indirizzo. Sono state raggiunte competenze generiche e quasi sufficienti; modesta applicazione di concetti, regole e procedure nell'analisi e nella soluzione di problemi, esposizione non sempre lineare e coerente, lessico povero ma accettabile, limitata capacità di sintesi e rielaborazione delle competenze acquisite. Si distinguono pochissimi alunni che hanno raggiunto competenze più che sufficienti.</p>
METODOLOGIE:	<p>Gli aspetti teorici sono stati presentati richiamando spesso la pratica operativa, in modo che a volte i risultati di quest'ultima sono stati utilizzati per completare l'analisi teorica.</p> <p>Sono state utilizzate lezioni frontali, letture, esercitazioni di laboratorio e problemi aperti in modo da stimolare la ricerca delle possibili soluzioni ed il confronto fra esse.</p> <p>Simulatori software.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Le verifiche sono state effettuate mediante interrogazioni, lavori di gruppo in laboratorio, esercizi in classe.</p> <p>Il continuo colloquio con tutti gli allievi ed il loro intervento ha permesso di accertare quotidianamente i progressi compiuti da ciascuno in relazione agli obiettivi prefissati. I risultati conseguiti dai singoli allievi sono stati valutati in base ai progressi da essi compiuti rispetto i livelli di partenza.</p> <p>Sono stati presi in considerazione, oltre alla socializzazione, frequenza e comportamento disciplinare, i seguenti indicatori:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - comprensione dei contenuti 2 - conoscenza dei contenuti; 3 - capacità a saper applicare, utilizzare le conoscenze;

	4 - capacità di scelta e d'intervento, di valutazione fra diverse situazioni e soluzioni.
TESTI e MATERIALI /STRUMENTI ADOTTATI:	Testo adottato: Fichera/Scalfati/Biancardi/Billi "Tecnologia e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici" Tramontana. Attrezzature e spazi didattici utilizzati: PC, banchi di simulazione, software dedicati, aula e laboratorio.

Scienze Motorie e Sportive

SCHEDA DISCIPLINARE SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: *Prof.ssa Anna Landolfi*
Classe 5A/N

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	1) Saper riconoscere le proprie capacità condizionali in diversi contesti operativi. 2) Eseguire attività che sollecitano le capacità di forza rapida e resistente. 3) Trasferire le capacità di forza rapida nello svolgimento dei giochi sportivi di squadra. 4) Utilizzare le abilità motorie degli sport di squadra e degli sport individuali praticati. 5) Utilizzare i segni convenzionali per arbitrare un incontro sportivo. 6) Individuare significati e valori del gioco e dello sport nell'Educazione Fisica. 7) Acquisire e riconoscere i modelli di comportamento più opportuni (stili di vita) in funzione del benessere (efficienza fisica, sane abitudini alimentari, equilibrio emotivo, disponibilità ad apprendere e a cooperare). 8) Saper trattare argomenti riguardanti l'anatomia del corpo umano.
--	--

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Presupposti fisiologici e percorsi di sviluppo delle capacità motorie Argomenti riguardanti l'Anatomia del Corpo Umano. Lo Scheletro. Le Articolazioni. I Muscoli. Principali traumi che possono verificarsi in palestra. Conoscenze riferite alle proprie esperienze motorie e sportive Conoscenza di attrezzi e strumenti e del loro utilizzo (in funzione delle attività svolte)
ABILITA':	Riesce a selezionare le metodologie di sviluppo delle capacità e dell'allenamento in generale in funzione di obiettivi specifici. Sà gestire in modo autonomo la fase di avviamento motorio in funzione dell'attività da svolgere.
METODOLOGIE:	Test individuali-lezioni frontali ed interattive: attività per gruppo
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Prove scritte -orali e prove pratiche N.4 verifiche orali sommative previste per ogni quadrimestre
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Palestra-Appunti-LIM .

Religione

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	Religione Cattolica
Docente	Domenica Vigliotta

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI ALLA FINE DELL'ANNO PER LA DISCIPLINA: (in termini di conoscenza, competenza, e abilità)	<p>Conoscere la natura e il valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana, degli insegnamenti del Magistero della Chiesa e delle istanze della società contemporanea.</p> <p>Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico. Confrontarsi con la proposta cristiana di vita riconoscendone l'originale contributo per la realizzazione di un mondo più umano.</p> <p>Comprendere la situazione sociale e religiosa del mondo contemporaneo evidenziando alcuni fenomeni che la caratterizzano.</p> <p>Saper confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa. Confrontarsi con la proposta cristiana di vita riconoscendone l'originale contributo per la realizzazione di un mondo più umano.</p>
--	---

CONTENUTI TRATTATI:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il Rinnovamento della Chiesa Cambiare, rinnovarsi e convertirsi. La Chiesa in cammino. ▪ Le Riforme del XVI secolo ▪ La Chiesa nell'età moderna La dottrina sociale della Chiesa La Rerum Novarum ▪ La Chiesa e i totalitarismi del 900 ▪ Il Concilio Ecumenico Vaticano II ▪ La purificazione della memoria ▪ Società e religione Il villaggio globale secolarizzato. Crisi dei valori e ateismo pratico. Cultura contemporanea e fede. L'Europa e le sue radici cristiane Valori per vivere. La persona e la sua dignità. Il valore delle relazioni. Una società fondata sui valori cristiani. La solidarietà e il bene comune. La salvaguardia dell'ambiente. Conoscere il Decalogo e le Beatitudini nel progetto di vita Cristiana. La ricerca della pace. La giustizia. La convivenza tra diversi. L'amicizia, l'amore, il perdono, la non-violenza, la verità. La concezione cristiana cattolica del matrimonio e della famiglia
METODOLOGIE:	<p>Lezione frontale e partecipata. Coinvolgimento degli alunni in lavori personali e di gruppo. Lettura e comprensione di testi scelti. Utilizzo di Internet e delle tecnologie multimediali.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Verifiche orali Valutazione dei quaderni di lavoro degli allievi Valutazione dei lavori di gruppo Valutazione degli interventi spontanei degli allievi</p>
TESTI e MATERIALI STRUMENTI ADOTTATI:	<p>Libro di testo, materiale audiovisivo, testi vari e ricerche sulla rete da siti specializzati in materia religiosa.</p>

Nodi concettuali interdisciplinari

Nel corso dell'anno ed in riferimento agli esami conclusivi, grazie al lavoro svolto dai docenti delle diverse aree dipartimentali, sono stati sviluppati, nell'ambito delle ore curricolari di lezione, una serie di percorsi multidisciplinari. Per ognuno di tali percorsi sono stati evidenziati i vari aspetti, i collegamenti e le implicazioni fra le varie discipline che ad essi afferivano.

I percorsi multidisciplinari che il Consiglio di classe ha ritenuto coerenti con il profilo d'uscita della tipologia d'istituto e che pertanto sono stati sviluppati sono:

<i>Titolo del percorso</i>	<i>Discipline coinvolte</i>
<i>IL VIAGGIO</i>	ITALIANO
	MATEMATICA
	STORIA
	INGLESE
	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
	SISTEMI AUTOMATICI
	TPSEE
<i>UOMO E AMBIENTE</i>	ITALIANO
	MATEMATICA
	STORIA
	INGLESE
	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
	SISTEMI AUTOMATICI
	TPSEE
<i>LO SVILUPPO SOSTENIBILE</i>	ITALIANO
	MATEMATICA
	STORIA
	INGLESE
	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
	SISTEMI AUTOMATICI
	TPSEE
<i>IL DIRITTO AL LAVORO</i>	ITALIANO
	MATEMATICA
	STORIA
	INGLESE
	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
	SISTEMI AUTOMATICI
	TPSEE
<i>BEAUTIFUL MINDS</i>	ITALIANO
	MATEMATICA

	STORIA
	INGLESE
	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
	SISTEMI AUTOMATICI
	TPSEE

Attività di recupero e potenziamento

Uno dei paradigmi di pensiero che sta alla base dei criteri pedagogici condivisi dalla nostra Istituzione scolastica è quello di un intervento didattico il più possibile individualizzato e rispettoso dei modi e dei tempi di approccio all' apprendimento di ogni singolo allievo. A partire da questo assunto e facendo proprie tutte le strategie didattiche di cooperative learning, tutoring, role playing, brainstorming, flipped classroom, la scuola destina al recupero modalità didattiche che mette in atto durante tutto l'anno ed attua percorsi didattici in itinere ed extracurricolari con una sistematica attività di rafforzamento/recupero delle competenze di base e di potenziamento delle eccellenze soprattutto nelle materie di indirizzo.

Strategie e metodi per l'inclusione

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI): I piani educativi individualizzati sono strumenti indispensabili per perseguire il diritto all' educazione e all'istruzione nelle istituzioni scolastiche di ogni genere e grado di tutti gli allievi e mirano all'integrazione scolastica e allo sviluppo delle potenzialità della persona nell' apprendimento, nella comunicazione, nelle relazioni e nella socializzazione. Le azioni volte a garantire la piena integrazione sono: la programmazione coordinata dei servizi scolastici con quelli sanitari, socioassistenziali, culturali ricreativi, sportivi e con altre attività sul territorio gestite da enti pubblici o privati; la dotazione alle scuole di attrezzature e sussidi didattici; attività di sostegno mediante l'assegnazione di docenti di sostegno specializzati, l'obbligo per gli enti locali di fornire l'assistenza per l'autonomia e la comunicazione personale. Le modalità di attuazione dell'integrazione prevedono: attivazione di forme sistematiche di orientamento; organizzazione di attività educative e didattiche secondo i criteri di flessibilità, forme obbligatorie di consultazione tra insegnanti dei vari ordini e gradi scolastici al fine di garantire la continuità educativa. Il Gruppo di lavoro per l'integrazione degli alunni diversamente abili rappresenta un importante strumento collegiale che presiede alla programmazione generale dell'integrazione scolastica e ha il compito di "collaborare alle iniziative educative e di integrazione previste dal piano educativo individualizzato (legge n.104/1992, art 15, comma2) dei singoli alunni".

Interviene per:

- analizzare la situazione complessiva nell'ambito scolastico (numero degli alunni in situazione di handicap, tipologia degli handicap, classi coinvolte);
- analizzare le risorse umane e materiali dell'Istituto scolastico;
- predisporre una proposta di calendario per gli incontri dei Gruppi "tecnici";
- verificare periodicamente gli interventi a livello di Istituto;

- formulare proposte per la formazione e l'aggiornamento, anche nell'ottica di prevedere l'attivazione e la partecipazione a corsi di aggiornamento "comuni" per il personale delle scuole, delle ASL e degli Enti locali, impegnati in piani educativi di recupero individualizzati.

La consulenza dei docenti è utile per definire i criteri per la formulazione del P.D.F. degli strumenti di osservazione e di interpretazione delle osservazioni stesse, per l'attività di ricerca, per la predisposizione degli obiettivi indicatori del P.E.I., per l'elaborazione di criteri per le prove di verifica e l'interpretazione delle stesse, per stabilire le modalità di raccordo tra P.E.I. e programmazione della classe. I genitori possono costituire una risorsa di esperienze per gli operatori scolastici ed extrascolastici, oltre che per gli altri genitori. Sono chiamati a collaborare alla realizzazione di un più efficace collegamento tra attività scolastiche ed extrascolastiche. Gli psicologi offrono una consulenza specifica in merito a: caratteristiche della personalità, cognitive e socio affettive degli alunni in situazione di handicap, strategie per il miglioramento delle dinamiche relazionali, definizione del "progetto di vita". Competenze a) Predisposizione di un calendario per gli incontri annuali del Gruppo H; b) analisi delle risorse umane e materiali di Istituto al fine di predisporre interventi efficaci volti a promuovere l'integrazione; c) programmazione di interventi didattico metodologici ed educativi finalizzati a rendere più efficace l'integrazione e la valutazione in itinere; d) proposta ai Coordinatori dei Consigli di Classe di materiali, sussidi didattici, strategie di insegnamento-apprendimento per gli allievi con difficoltà di apprendimento; e) consulenza relativa a tutti i Progetti relativi all'integrazione.

Modulo di Didattica Orientativa

Tra gli obiettivi della Missione 4 – Istruzione e ricerca del PNRR è stata prevista la “*riforma del sistema di orientamento*”: con D.M. n.328 del 22 dicembre 2022 sono state emanate le Linee guida (L. 29 dicembre 2022, n. 197). L’orientamento viene definito come “processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale, culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare un progetto di vita e sostenere le relative scelte”. A tale scopo, a partire dall’ a.s. 2023/24, nel pieno rispetto normativo, il consiglio di classe ha attivato il seguente modulo curriculare di orientamento formativo.

Modulo ORIENTAMENTO – “PER UNA SCELTA CONSAPEVOLE”

ATTIVITA'	DESCRIZIONE/CONTENUTI	DOCENTI/ESPERTI COINVOLTI	TEMPI (h)	COMPETENZE
TECHNICAL GI DAY	Simulazione colloqui Stile Speed Date	DOCENTE IN ORARIO - ESPERTO ADECCO	2	SOFT SKILLS
DEBATE ALL' AMERICANA	<p>1. Scelta argomento di attualità: LA FUGA DEI CERVELLI È UN FENOMENO CAUSATO DA POLITICHE INADEGUATE favorevole o contrario? oppure: RIFORMA DEGLI ISTITUTI TECNICI: DIPLOMA IN 4 ANNI favorevole o contrario?</p> <p>2. Documentazione da parte degli studenti a casa;</p> <p>3. Divisine della classe in tre gruppi: una squadra “pro”, una squadra “contro”; una giuria</p>	ITALIANO STORIA	3	SOFT SKILLS
QUESTIONN AIRE	Questionnaire on the NEEDS ANALYSIS	INGLESE	3	SOFT SKILLS
INTERVISTA AL TESTIMONE	INTERVISTA AL RESPONSABILE DELLA CENTRALE IDROELETTRICA MATESE II-SALTO DI PIEDIMONTE	ESPERTO ESTERNO DOCENTE DI INDIRIZZO	3	SOFT SKILLS

	MATESE			
ED. CIVICA	SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	DOCENTE TPSEE	2	SOFT SKILLS
ORIENTAMEN TO	ITS –MADDALONI - A scuola di Orientamento: alla scoperta di chi sei e cosa vorrai diventare	ESPERTO ITS DOCENTE IN ORARIO	4	SOFT SKILLS HARD SKILLS
VISITA AZIENDA DI SETTORE	USCITA DIDATTICA CENTRALE IDROELETTRICA MATESE II – SALTO DI PIEDIMONTE MATESE	DOCENTE DI INDIRIZZO AZIENDA	6	SOFT SKILLS HARD SKILLS
PCTO	VISITA AL MUSEO DI PIETRARSA	DOCENTE DI INDIRIZZO TUTOR ESTERNO	7	SOFT SKILLS HARD SKILLS
		TOTALE ORE	30	

Attività, percorsi e progetti di “Educazione Civica”

La legge 92 del 20 agosto 2019 “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’Educazione civica”, ha introdotto dall’anno scolastico 2020-2021 l’insegnamento scolastico trasversale dell’Educazione civica, una scelta “fondante” del sistema educativo che contribuisce a “formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri”. La disciplina interessa in maniera trasversale tutti i docenti del Consiglio di classe ma potrà riservare maggiore spazio alle discipline giuridiche e umanistiche o per quelle d’indirizzo così come indicato nelle Linee Guida relative al riordino dell’Istruzione tecnica e dei licei.

Il C.d.c. ha dedicato n. 33 ore all’insegnamento di Educazione civica. La valutazione è avvenuta collegialmente in sede di consiglio, in relazione all’impegno (intensità e continuità), all’attenzione e concentrazione, all’organizzazione (relativa al metodo di studio), alla responsabilità e al senso critico.

In particolare è stato osservato e valutato il comportamento degli alunni, *in interazione* con i coetanei e con gli adulti in ambiente scolastico e la *capacità* di operare scelte ed assumere decisioni autonome agendo responsabilmente.

Gli obiettivi sono i seguenti:

- Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società;
- Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri;
- Sviluppare la conoscenza della costituzione italiana;
- Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell’Ue;
- Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona;
- Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

OBIETTIVI SPECIFICI/ RISULTATI D'APPRENDIMENTO:

- Comprendere la necessità di stabilire e rispettare regole condivise all'interno di un gruppo.
- Promuovere la gestione dei rifiuti urbani, in particolare la raccolta differenziata.
- Favorire il corretto uso delle risorse idriche ed energetiche.
- Individuare i bisogni primari e quelli sociali degli esseri umani e la funzione di alcuni servizi pubblici.
- Conoscere e avvalersi dei servizi del territorio (biblioteca, spazi pubblici...).
- Conoscere i principi fondamentali della Costituzione.
- Sensibilizzare gli alunni alla cittadinanza democratica e alla legalità.
- Sviluppare la conoscenza della Costituzione Italiana, con il fine di promuovere lo sviluppo dell'alunno in quanto persona e cittadino partecipe dell'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

Le tematiche corrispondenti agli obiettivi, declinate in contenuti selezionati e la scansione temporale vengono riportati qui di seguito:

UDA interdisciplinare di educazione civica
UNITA' DI APPRENDIMENTO
NUCLEO CONCETTUALE

 COSTITUZIONE

 SVILUPPO SOSTENIBILE

 CITTADINANZA DIGITALE

<i>Denominazione</i>	EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA EUROPEA	
<i>Periodo di svolgimento</i>	I quadrimestre	
Competenze mirate e di cittadinanza	Da declinare in relazione al contenuto dell'UDA <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità. • Imparare ad imparare • Progettare • Comunicare • Collaborare e partecipare • Agire in modo autonomo e responsabile • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire ed interpretare l'informazione 	
Metodologia/ Strumenti	Lezione frontale e partecipata Lavoro di gruppo Lavoro individuale Attività di laboratorio Ricerche in internet Partecipazione di enti e associazioni del territorio Uscite e visite guidate Articoli di giornale online e cartacei Visione film Partecipazione a eventi a tema	
	ORE 1° Quadrimestre	
MATERIA	Contenuti	N. ore
ITALIANO	Istituzioni dell'Unione Europea	2
STORIA	Il concetto di legalità	2
MATEMATICA	Funzioni, rappresentazione e lettura dei grafici sul piano cartesiano	1
RELIGIONE	La libertà religiosa	1
SC. MOTORIE E SPORTIVE	Elementi di primo soccorso e traumatologia sportiva	3

UNITA' DI APPRENDIMENTO
NUCLEO CONCETTUALE

 COSTITUZIONE

 SVILUPPO SOSTENIBILE

 CITTADINANZA DIGITALE

SISTEMI E AUTOMAZIONE	Definizioni e significato di pericolo, rischio, sicurezza e salute	2
TECNICHE MECCANICHE	Cartellonistica di sicurezza	2

DISCIPLINE A INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	La sicurezza sul lavoro	6
---	-------------------------	---

UDA interdisciplinare di educazione civica
UNITA' DI APPRENDIMENTO
NUCLEO CONCETTUALE

 COSTITUZIONE

 SVILUPPO SOSTENIBILE

 CITTADINANZA DIGITALE

<i>Denominazione</i>	
----------------------	--

<i>Periodo di svolgimento</i>	Il quadrimestre
-------------------------------	------------------------

Competenze mirate e di cittadinanza	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità. • Imparare ad imparare • Progettare • Comunicare • Collaborare e partecipare • Agire in modo autonomo e responsabile • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire ed interpretare l'informazione
--	--

UNITA' DI APPRENDIMENTO
NUCLEO CONCETTUALE

 COSTITUZIONE

 SVILUPPO SOSTENIBILE

 CITTADINANZA DIGITALE

Metodologia/Strumenti	Lezione frontale e partecipata Lavoro di gruppo Lavoro individuale Attività di laboratorio Ricerche in internet Partecipazione di enti e associazioni del territorio Uscite e visite guidate Articoli di giornale online e cartacei Visione film Partecipazione a eventi a tema	
	ORE 2° Quadrimestre	
MATERIA	Contenuti	N. ore
ITALIANO	Le sedi delle istituzioni europee	2
STORIA	Nascita dell'Unione Europea	2
MATEMATICA	Funzioni rappresentazione e lettura dei grafici sul piano cartesiano	1
INGLESE	EU Institutions	4
RELIGIONE	La libertà religiosa	1
MECCANICA MACCHINE ENERGIA	Trattati europei e Costituzione italiana: Direttiva Quadro e DLgs 81/08	2
DISEGNO PROG ORGANIZ INDUSTR	Antinfortunistica: DPI e DPC	2

Insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera con metodologia CLIL

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL riassunti nella seguente tabella.

4. PERCORSI PER LE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE VEICOLATE IN LINGUA STRANIERA ATTRAVERSO LA METODOLOGIA CLIL				
Discipline coinvolte e lingue utilizzate	Contenuti disciplinari	Modello operativo	Metodologia e modalità di lavoro	Risorse (materiali, sussidi)
TPSEE LINGUA INGLESE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>DOMOTICS</i> • <i>SINGLE DEVICES, SMALL SYSTEMS, HOME AUTOMATION SYSTEMS</i> • <i>DOMOTICS: BENEFITS AND CURRENT LIMITS</i> • <i>THE SYSTEM BUS</i> • <i>DIAGRAMS IN A DOMOTIC SYSTEM</i> • <i>LIGHTING CONTROL AND REGULATION</i> • <i>SHUTTERS AND BLINDS CONTROL</i> • <i>ALARM SYSTEMS: DETECTORS</i> • <i>ALARM SYSTEMS: THE STRUCTURE</i> • <i>VIDEO-SURVEILLANCE</i> • <i>THERMOREGULATION</i> • <i>INTEGRATION OF THE SYSTEMS</i> • <i>SCENARIOS – HOME SUPERVISION</i> • <i>DOMOTICS AND THE IOT(Internet of Things)</i> 	Modulo 20 Ore	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione dialogata • Utilizzo di supporti informatici, • Cooperative learning, • Peer tutoring. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula con LIM • Aula multimediale • Laboratorio

Ampliamento dell'offerta formativa

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Viaggi di istruzione	VIAGGIO D'ISTRUZIONE	BARCELLONA	Dall'8 aprile al 14 aprile
Approfondimenti tematicie sociali – incontri con esperti	Partecipazione alla XX edizione della manifestazione FLIK FLOK promossa da ESERCITO ITALIANO	Sport Village Cremisi - CASERTA	28-29 ottobre
	Giornate dello studente: attività di consolidamento e potenziamento delle conoscenze e delle competenze; dibattiti, visione di films e documentari. Incontro con esperti del servizio SERD dell'Asl di Marciianise sul tema delle dipendenze	AULA/SALA CONFERENZE	01-02-03 FEBBRAIO
Orientamento (altre attività)	ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO in collaborazione con ITS di Maddaloni	AULA	
	ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO tenuta dall'associazione Orientatori Italiani (ASSORIENTA)	SALA CONFERENZE	1 h e mezza
	Incontro orientativo e informativo tenuto dai rappresentanti del consorzio Erasmus+ KA1-VET di 012factory	SALA CONFERENZE	1 h
PCTO	Uscita didattica Centrale Idroelettrica Matese II	SALTO DI PIEDIMONTE MATESE	MEZZA GIORNATA
	Uscita didattica : Visita al museo di PIETRARSA	PIETRARSA	MEZZA GIORNATA

VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Criteria di verifica e valutazione degli apprendimenti

La valenza essenziale della valutazione è di tipo formativa, non si esaurisce nella verifica degli apprendimenti, ma concorre, attraverso l'individuazione delle potenzialità e delle carenze di ciascun alunno, ai processi di autovalutazione degli stessi alunni e al miglioramento dei livelli di competenza. La valutazione, dunque, viene effettuata su saperi e competenze partendo dal presupposto che essa attiene ad un processo individuale. Al fine di valutare il profitto dell'allievo saranno considerati: la partecipazione alle lezioni, le prove di verifica scritte, pratiche, orali, grafiche per misurare gli obiettivi prefissati. La verifica può avvenire anche all'interno di una discussione individuale e di gruppo, al fine di stimolare la partecipazione dell'allievo, la sua capacità critica, la determinazione a raggiungere gli obiettivi, a formulare ipotesi e giungere a conclusioni. Per quanto riguarda il numero delle prove scritte e orali, si fa riferimento alle Programmazioni individuali, che traggono giustificazione dalle Programmazioni di Dipartimento. Per ogni prova di valutazione verranno indicati agli studenti gli obiettivi della valutazione stessa. La valutazione d'inizio anno scolastico è indispensabile per "leggere" le caratteristiche degli studenti, per studiare i loro stili di apprendimento ed i loro ritmi e per effettuare, dunque, una programmazione il più possibile individualizzata.

La valutazione durante l'anno (in itinere ed al termine del primo quadrimestre) provvede a verificare l'adeguatezza della programmazione iniziale e il percorso di apprendimento degli alunni. In tale ultimo senso deve anche essere uno strumento per motivare gli alunni e renderli continuamente partecipi delle loro difficoltà ma anche dei loro progressi.

La valutazione finale (sommativa) deve essere relativa non solo all'acquisizione delle competenze di base e trasversali programmate, ma deve tenere conto anche dell'intero percorso dello studente, dei progressi ottenuti rispetto alla situazione di partenza, dell'interesse e dell'impegno con il quale lo studente ha partecipato alle attività curriculari ed opzionali, ai risultati ottenuti nelle attività progettuali e di recupero e del comportamento, in base a quanto previsto dal regolamento disciplinare.

Un elemento importante per la valutazione finale è dunque costituito dalla valutazione delle competenze acquisite che avviene attraverso test strutturati o semi strutturati, prove scritte, verifica dell'avvenuto svolgimento del lavoro domestico; verifiche orali; relazioni individuali di argomenti studiati e/o approfonditi; prove di laboratorio, individuali e collettive.

Si riporta la tabella che mette in relazione gli elementi della valutazione con le diverse fasce di voto.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI		
AMBITI	DESCRITTORI	VOTO
Conoscenze e Competenze e Abilità Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Eccellente raggiungimento degli obiettivi, padronanza dei contenuti ed autonoma abilità di rielaborazione dei contenuti. ----- Complete, approfondite, rielaborate Acquisizione piena delle competenze previste Uso sempre corretto dei linguaggi specifici e padronanza degli strumenti digitali e non. Assiduo, propositivo, costruttivo Utilizza regolarmente il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo puntuale e costante le consegne	10
Conoscenze e Competenze e Abilità Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Completo raggiungimento degli obiettivi ed autonoma abilità di rielaborazione dei contenuti. ----- Complete, approfondite Acquisizione sicura delle competenze. Previsite Uso corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti digitali e non. Assiduo, propositivo Consulta regolarmente il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo puntuale e costante le consegne	9
Conoscenze e Competenze e Abilità Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Buono raggiungimento degli obiettivi, autonoma abilità di rielaborazione dei contenuti. ----- Complete, approfondite Acquisizione piena delle competenze previste Uso generalmente corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti digitali e non. Costante e continuo Consulta regolarmente il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo puntuale le consegne	8
Conoscenze e Competenze e Abilità	Discreto raggiungimento degli obiettivi, abilità di rielaborazione dei contenuti abbastanza sicura. ----- Complete Acquisizione delle competenze fondamentali previste Uso abbastanza corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti digitali e non	7

Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Continuo Utilizza regolarmente il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo puntuale e costante le consegne	
Conoscenze Competenze Competenze	Sufficiente raggiungimento degli obiettivi. ----- Sostanziali e sufficienti Acquisizione delle competenze minime previste	6
Abilità Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Uso accettabile dei linguaggi specifici e degli strumenti digitali e non Continuo se sollecitato Utilizza il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo sufficiente le consegne	
Conoscenze Competenze Competenze Abilità Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Parziale raggiungimento degli obiettivi minimi. ----- Parziali Acquisizione delle competenze previste non adeguata Difficoltà nell'uso dei linguaggi specifici e degli strumenti digitali e non Discontinuo Utilizza non sempre il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo non costante le consegne	5
Conoscenze Competenze Competenze Abilità Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Frammentario raggiungimento degli obiettivi minimi. ----- Frammentarie e disorganiche Scarsa acquisizione delle competenze previste Limitato uso dei linguaggi e degli strumenti digitali e non. Saltuario Utilizza raramente il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo saltuario le consegne	4
Conoscenze Competenze Competenze Abilità Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Scarso raggiungimento degli obiettivi minimi. ----- Inesistenti Mancata acquisizione delle competenze previste Uso di un linguaggio specifico disorganizzato e frammentario. Inadeguato ed inesistente Non utilizza quasi mai il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Non rispetta le consegne	3/2
Conoscenze Competenze Competenze Abilità	Non raggiungimento degli obiettivi minimi. ----- Inesistenti Mancata acquisizione delle competenze richieste Inadeguato e confusionario uso di	1

Partecipazione, interesse ed impegno	linguaggi specifici Inesistente	
Esecuzione delle consegne	Non rispetta i tempi di consegna	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

INDICATORI	LIVELLO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	LIVELLO INSUFFICIENTE	LIVELLO SUFFICIENTE	LIVELLO DISCRETO/BUONO	LIVELLO OTTIMO
CAPACITA' DI INDIVIDUAZIONE DEI DIRITTI E DEI DOVERI.	Conoscenza inesistente della Costituzione delle leggi e dei codici.	Conoscenza frammentaria della Costituzione delle leggi e dei codici.	Conoscenza sufficiente della Costituzione, delle leggi e dei codici.	Conoscenza buona della Costituzione, delle leggi e dei codici.	Conoscenza piena ed approfondita della Costituzione, delle leggi e dei codici.
CAPACITA' DI CREARE RAPPORTI CIVILI, PACIFICI E SOLIDALI CON GLI ALTRI.	Atteggiamento gravemente scorretto nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento poco corretto nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento corretto nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento attento e leale nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento attento leale e collaborativo nei confronti di adulti e pari.
CAPACITA' DI INDIVIDUARE LE RELAZIONI TRA ESSERI UMANI E AMBIENTE	Danneggiamento dell'ambiente circostante, delle strutture e dei materiali.	Comportamento spesso poco rispettoso dell'ambiente circostante, delle strutture e dei materiali.	Comportamento abbastanza rispettoso dell'ambiente delle strutture e dei materiali.	Comportamento rispettoso dell'ambiente, delle strutture e dei materiali.	Comportamento pienamente rispettoso dell'ambiente, delle strutture e dei materiali.
CAPACITA' DI PARTECIPARE ALLA COSTRUZIONE DI UN SISTEMA AMBIENTALE	Risolve problemi danneggiando l'ambiente e il territorio.	Risolve problemi ignorando ambiente e territorio.	Risolve problemi rispettando abbastanza dell'ambiente e del territorio.	Risolve problemi rispettando ambiente e territorio.	Risolve problemi rispettando e sensibilizzando gli altri verso ambiente e territorio.
CONSAPEVOLEZZA DELLA BIODIVERSITA'	Non riconosce nessuna forma di biodiversità.	Riconosce qualche forma di biodiversità.	Riconosce la biodiversità di piante e animali.	Riconosce ogni forma di biodiversità e la rispetta.	Riconosce pienamente ogni forma di biodiversità e la rispetta.
CAPACITA' DI GESTIRE CORRETTAMENTE I PROPRI PROFILI ON LINE	Non è capace di creare e gestire un profilo on line.	Non è capace di gestire i propri profili on line.	E' capace di gestire i propri profili on line.	E' capace di gestire i propri profili on line e di individuare i pericoli della rete.	E' capace di gestire pienamente i propri profili on line e di individuare i pericoli della rete.

CAPACITA' CRITICA NELLA SCELTA DELLE INFORMAZIONI SULLA RETE INTERNET.	Non è capace di ricercare informazioni attendibili in rete.	E' capace di ricercare informazioni attendibili solo se guidato.	E' capace di cercare in rete informazioni attendibili autonomamente.	E' capace di ricercare in rete informazioni attendibili autonomamente e di valutarne l'utilità.	E' pienamente capace di ricercare informazioni attendibili in rete e di valutarne l'utilità.
---	---	--	--	---	--

Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico

Nel rispetto della libertà di insegnamento del docente, sono state utilizzate tutte le metodologie di verifica che risultano coerenti con il percorso didattico. Ogni studente è stato sottoposto ad un congruo numero di verifiche sia scritte che orali.

Le prove sono state distribuite periodicamente nel corso dell'attività didattica in modo da assicurare una valutazione continua e costante.

La valutazione ha tenuto conto dei criteri di valutazione definiti in ambito dipartimentale per ciascuna disciplina sulla base delle griglie di valutazione adottate.

Tutti i docenti hanno adottato, in coerenza con quanto previsto dal Regolamento d'istituto, le misure opportune per non consentire che l'assenteismo sistematico possa rappresentare un grave ostacolo all'attuazione del piano delle verifiche opportunamente predisposto, evitando, in ogni caso, che una sola valutazione sommativa finale possa costituire il principale riferimento per il giudizio complessivo.

La comunicazione agli studenti dei risultati delle verifiche, orali e scritte, è stata tempestiva, perché la funzione formativa della verifica non può prescindere da una consapevolezza dell'allievo sugli strumenti e sui livelli di giudizio.

La scuola si è impegnata, altresì, a informare le famiglie circa il processo di apprendimento e la valutazione degli studenti effettuata nei diversi momenti del percorso scolastico.

Al termine dell'anno conclusivo del ciclo dell'istruzione, la scuola certifica i livelli di apprendimento raggiunti da ciascun alunno, al fine di sostenere i processi di apprendimento, di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi, di consentire gli eventuali passaggi tra i diversi percorsi e sistemi formativi e l'inserimento nel mondo del lavoro.

Al fine di garantire l'omogeneità dei giudizi nell'ambito della stessa istituzione scolastica, le aree dipartimentali hanno elaborato griglie di valutazione per le verifiche scritte e orali delle singole discipline e per le diverse tipologie delle prove, in modo da offrire anche agli studenti un valido supporto di controllo e di autovalutazione del loro processo di apprendimento.

Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
10	Atteggiamento verso gli altri	ESTREMAMENTE CORRETTO L'alunno comunica in modo appropriato e rispettoso con i docenti, i compagni ed il personale della scuola
	Atteggiamento e partecipazione attiva alle lezioni in presenza e a distanza	IRREPRENSIBILE Partecipa in modo costante e diligente alle attività proposte
	Frequenza e puntualità	ASSIDUA E COSTANTE Frequenza e puntualità esemplari.
	Attenzione agli impegni scolastici, attitudine al dialogo con gli altri e al rispetto delle persone e atteggiamento di collaborazione	PUNTUALE Rispetta sempre le consegne Rispetta in modo costante le netiquette Raggiunge un livello avanzato nelle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
9	Atteggiamento verso gli altri	MOLTO CORRETTO L'alunno comunica in modo appropriato e rispettoso con i docenti, i compagni ed il personale della scuola
	Atteggiamento e partecipazione attiva alle lezioni in presenza e a distanza	IRREPRENSIBILE Partecipa in modo costante e diligente alle attività proposte
	Frequenza e puntualità	REGOLARE Frequenta con assiduità le lezioni, non ha segnalazioni per ritardi
	Attenzione agli impegni scolastici, attitudine al dialogo con gli altri e al rispetto delle persone e atteggiamento di collaborazione	COSTANTE Restituisce accuratamente i compiti assegnati Rispetta le netiquette Raggiunge un livello avanzato nelle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI

	Atteggiamento verso gli altri	CORRETTO L'alunno comunica in modo responsabile con i docenti, i compagni ed il personale della scuola
8	Atteggiamento e partecipazione attiva alle lezioni in presenza e a distanza	BUONO Partecipa con impegno e mostra interesse verso tutte le attività proposte
	Frequenza e puntualità	RARAMENTE DISCONTINUO Frequenta in modo regolare le lezioni, non ha segnalazioni per ritardi
	Attenzione agli impegni scolastici, attitudine al dialogo con gli altri e al rispetto delle persone e atteggiamento di collaborazione	ABBASTANZA PUNTUALE E COSTANTE E' alquanto puntuale nella restituzione delle consegne. Rispetta le netiquette Raggiunge un livello intermedio nelle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
7	Atteggiamento verso gli altri	ABBASTANZA CORRETTO L'alunno L'alunno partecipa al dialogo educativo e comunica in modo alquanto rispettoso con i docenti, i compagni ed il personale della scuola
	Atteggiamento e partecipazione attiva alle lezioni in presenza e a distanza	DISCRETO L'alunno partecipa alle attività con interesse e buona consapevolezza. Talvolta viene richiamato ad un atteggiamento più consono alla vita scolastica
	Frequenza e puntualità	RARAMENTE DISCONTINUO Frequenta con discreta regolarità le lezioni, talvolta disattende gli orari
	Attenzione agli impegni scolastici, attitudine al dialogo con gli altri e al rispetto delle persone e atteggiamento di collaborazione	NON SEMPRE PUNTUALE E COSTANTE Talvolta non rispetta le consegne e le netiquette. Raggiunge un livello intermedio nelle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI

6	Atteggiamento verso gli altri	NON DEL TUTTO CORRETTO L'alunno partecipa al dialogo educativo in modo discontinuo e non sempre il suo intervento è rispettoso nei confronti degli altri.
	Atteggiamento e partecipazione attiva alle lezioni	L'alunno è poco partecipativo durante le lezioni e spesso viene richiamato ad assumere un atteggiamento più consono al contesto della classe
	Frequenza e puntualità	DISCONTINUO Frequenta in maniera discontinua e non rispetta gli orari
	Attenzione agli impegni scolastici, attitudine al dialogo con gli altri e al rispetto delle persone e atteggiamento di collaborazione	CARENTE Non restituisce in modo puntuale e corretto le consegne; mostra superficialità e scarsa responsabilità Raggiunge un livello base nelle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

La valutazione insufficiente in sede di scrutinio finale deve scaturire da un'attenta e meditata analisi dei singoli casi e deve essere collegata alla presenza di comportamenti di particolare gravità che abbiano comportato una o più sospensioni, alla cui irrogazione non siano seguiti cambiamenti della condotta tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita.

Valutazione dei percorsi delle competenze trasversali e per l'orientamento

La valutazione costituisce una fase fondamentale del processo di acquisizione delle competenze delle attività di PCTO, poiché verifica il lavoro svolto, le scelte di fondo operate dalla scuola e le procedure adottate. La verifica dei risultati attesi parte da un'attenta e costante osservazione deidiscendenti come persone, tenendo conto di quanto essi possano dare in rapporto all'età, alle capacità, ai loro problemi, agli interessi personali. Le verifiche non si basano soltanto su tecniche oggettive (test, questionari, prove oggettive di profitto, ricerche, lavori di gruppo ecc.) ma anche soggettive (dialoghi, domande, colloqui, analisi, interpretazioni, produzioni personali, etc.) e danno luogo a varie fasi di valutazione. La valutazione finale ha carattere orientativo e si basa sull'esame di molteplici indicatori: partecipazione, impegno personale, autonomia, metodo di lavoro, collaborazione, rispetto dei diritti degli altri e delle regole di convivenza, comprensione dei problemi, progressi rispetto ai livelli di partenza. Al termine del percorso triennale ciascun alunno produrrà una relazione finale che sarà la risultante di quanto documentato nel diario di bordo. Il consiglio di classe, in sede di scrutinio, valuterà i livelli raggiunti in coerenza con le indicazioni normative e le finalità dei processi di valutazione, qui di seguito indicati:

LIVELLO BASE

Sufficienti livelli di conoscenze e loro modesta capacità di applicazione, elaborazione limitata a contesti noti.

Autonomia ed impegno incerti.

LIVELLO INTERMEDIO

Conoscenze ed abilità possedute in modo essenziale, applicate con sicurezza in contesti noti. Rielaborazione ed espressione ancorate al testo e alle situazioni di apprendimento strutturate. Impegno e partecipazione costanti.

LIVELLO AVANZATO

Livello più alto di maturazione e sviluppo che consente un uso creativo e personale delle competenze in ambienti differenziati e non abituali.

Uso creativo e personale delle competenze in ambienti differenziati e non abituali.

La certificazione delle competenze, sviluppate attraverso la metodologia P.C.T.O, sarà acquisita negli scrutini intermedi e finali degli anni scolastici compresi nel secondo biennio e nell'ultimo anno del corso di studi. In tutti i casi, tale certificazione dovrà pervenire entro la data dello scrutinio di ammissione agli esami di Stato e inserita nel curriculum dello studente.

Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

Criteri di attribuzione del credito scolastico agli studenti del triennio conclusivo

La media dei voti conseguita dallo studente al termine dell'anno scolastico consente il suo inserimento in una banda di oscillazione, secondo la seguente TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Allegato A

(di cui all'articolo 15, comma 2 del D.lgs. 62/2017)

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

MEDIA DEI VOTI	FASCE DI CREDITO III ANNO	FASCE DI CREDITO IV ANNO	FASCE DI CREDITO V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	12-13
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché i docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da

eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

In particolare nell'ambito delle bande di oscillazione indicate nelle tabelle ministeriali, si attribuisce Al credito il valore massimo se il decimale risulta maggiore o uguale a 0,5 oppure tenendo conto di almeno due indicatori tra i seguenti:

Giudizio positivo (almeno molto) nell'insegnamento della IRC o nell'attività alternativa

Capacità di relazione tenendo conto che lo studente rispetta i tempi dell'ascolto e dell'intervento, è disponibile alla collaborazione e al dialogo fra pari e con l'insegnante

Partecipazione con interesse ed impegno ad attività integrative del PTOF tenendo conto che lo studente partecipa alle attività, a progetti, a concorsi ed eventi con proposte, riflessioni, interventi pertinenti

Comportamento responsabile l'alunno sa adeguare il proprio comportamento e le proprie scelte al contesto, nel rispetto delle regole e degli altri e nel corretto utilizzo degli strumenti tecnologici.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

(O.M.n.55 del 22 marzo 2024)

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.

CANDIDATO _____ DATA _____

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				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

ISIS FERRARIS BUCCINI

ESAME DI STATO 2023-24

COMMISSIONE _____

CANDIDATO _____

DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 60PT)

INDICATORE1

Ideaazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

INDICATORE1

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max10pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

INDICATORE2

Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max10pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

INDICATORE3

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max10pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

INDICATORE4

Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max10pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA=TOTALE PUNTEGGIO (MAX100)

...../100

VOTO IN VENTESIMI (PT/5)

...../20

LEGENDA: SC=Scarso-M=Mediocre-S/S+=Sufficiente/Più ch esuff.-B/D=Buono/Distinto-O/E=Ottimo/Eccellente

La Commissione

Il Presidente _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B

ISIS FERRARIS BUCCINI

ESAME DI STATO 2023-24

COMMISSIONE _____

CANDIDATO _____

DATA _____

INDICATORI GENERALI (MAX60PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX40PT)

INDICATORE1 Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max15pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
INDICATORE2 Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max15pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
INDICATORE3 Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l' argomentazione. (max10pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA=TOTALEPUNTEGGIO(MAX100)					...../100	
VOTO IN VENTESIMI(PT/5)					...../20	

LEGENDA: SC=Scarso-M=Mediocre-S/S+=Sufficiente/Piùchesuff.-B/D=Buono/Distinto-O/E=Ottimo/Eccellente

La Commissione

IlPresidente _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C

ISIS FERRARIS BUCCINI

ESAME DI STATO 2023-24

COMMISSIONE _____

CANDIDATO _____

DATA _____

INDICATORI GENERALI (MAX60PT)

INDICATORE1

Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORISPECIFICI(MAX40PT)

INDICATORE1 Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
INDICATORE2 Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max15pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
INDICATORE3 Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. (max10pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX100)					...../100	
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)					...../20	

LEGENDA:SC =Scarso-M=Mediocre-S/S+=Sufficiente/Piùchesuff.-B/D=Buono/Distinto-O/E=Ottimo/Eccellente

LaCommissione

IlPresidente _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

V A INDIRIZZO ELETTROTECNICA

 Espressa in 20^{esimi}

Indicatore	Descrittore di livello	Punti	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline. (max punti 5)	Dimostra una completa padronanza delle conoscenze richieste per il corretto svolgimento della prova	5	
	Dimostra un possesso parziale delle conoscenze, che comportano risultati della prova incompleti e/o non corretti.	3-4	
	Dimostra conoscenze frammentarie e/o non sufficienti per lo svolgimento della prova che risulta incompleta o con errori	2-1	
Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. (max punti 8)	L'elaborato dimostra una completa padronanza delle competenze tecnico professionali richieste per lo svolgimento della prova. L'analisi del problema e le metodologie adottate evidenziano elaborazioni e spunti operativi personali. Riconosce ed inquadra perfettamente il/i problemi proposti individuando le giuste strategie e le procedure più efficaci.	8	
	L'elaborato dimostra un discreto possesso delle competenze tecnico professionali. L'analisi del problema è corretta seppure le metodologie adottate per la soluzione non sono quelle più efficaci. Riconosce ed inquadra con sufficiente correttezza il/i problemi proposto/i individuando strategie risolutive che consentono di addivenire comunque alla soluzione del problema.	7	
	L'elaborato dimostra un sufficiente possesso delle competenze tecnico professionali. L'analisi del problema è corretta seppure le metodologie adottate per la soluzione non sono completamente efficaci	6	
	L'elaborato dimostra un parziale possesso delle competenze tecnico professionali. L'analisi del problema non è del tutto corretta e le metodologie adottate per la soluzione sono parzialmente efficaci.	5-4	
	L'elaborato dimostra un frammentario possesso delle competenze tecnico professionali. L'analisi del problema è incompleta e non corretta. Riconosce parte degli aspetti cardine del/i problema/i proposto/i, con procedure non sempre adeguate.	3-2	
	L'elaborato dimostra un inadeguato possesso delle competenze tecnico professionali. L'analisi del/i problema/i proposto/i risulta errata o inefficace. Non sono riconosciuti gli aspetti cardine del/i problema/i proposto/i e le procedure messe in campo risultano inadeguate. Anche i risultati ottenuti nella parte svolta risultano errati.	1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza a dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. (max punti 4)	La prova è svolta completamente per entrambi le parti. Gli elaborati prodotti risultano corretti così come i risultati ottenuti.	4	
	La prova è svolta parzialmente per entrambi le parti. Gli elaborati prodotti risultano sufficientemente chiari e i risultati ottenuti parzialmente corretti	3	
	La prova risulta incompleta o di una parte o nello svolgimento di una delle due parti. Gli elaborati risultano incompleti e non propriamente corretti, così come i risultati ottenuti.	2	
	Lo svolgimento della prova risulta parziale e non conduce a risultati significativi in nessuna delle due parti proposte. La parte grafica è carente.	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. (max punti 3)	L'elaborato dimostra un'adeguata capacità di argomentare, collegare le informazioni. Il linguaggio è pertinente e corretto. I contenuti sono presentati in modo chiaro ed esauriente	3	
	L'elaborato dimostra una sufficiente capacità di argomentare e collegare le informazioni. Il linguaggio è sufficientemente corretto e i contenuti sono esposti in modo esauriente.	2	
	L'elaborato non dimostra una adeguata capacità di argomentare e collegare le informazioni. Il linguaggio risulta non sempre corretto e i contenuti non sono esposti in maniera chiara	1	

Punteggio totale conseguito nella prova**La Commissione**

Il Presidente _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____

Punteggio conseguito in lettere...../20.

ALLEGATI

Si allegano al presente documento i seguenti documenti:

Allegato A-Griglia valutazione colloquio (OM 55 del 22/03/2024)

Allegato B-Relazione percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Allegato C-Relazione allievi diversamente abili (numero2documenti)

Allegato D -Relazione allievo con BES

ALLEGATO B

ISIS "FERRARIS – BUCCINI "MARCIANISE SEDE ITIS FERRARIS

PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO RELAZIONE FINALE A.S. 2023—24

REFERENTE: Prof.Martone Carlo

PREMESSA

Le attività dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) sono formalizzate per norma di Legge (L. 107/2015 e DM 774/2019) in un percorso ordinamentale che coinvolge l'intero consiglio di classe, come già previsto dai DD.PP.RR. 87, 88 e 89/2010 ed hanno durata:

non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi dei licei non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici.

Questo percorso rappresenta un'importante opportunità per gli studenti, di acquisire esperienze pratiche e competenze trasversali fondamentali per il loro futuro accademico e professionale. Durante l'ultimo triennio, gli studenti hanno partecipato attivamente a diverse attività e progetti riassunti nella tabella sottostante, in conformità con il piano formativo stabilito.

ATTIVITÀ	N. ore svolte	N. ore previste
SPORTELLO ENERGIA LEROY MERLIN	35	35
#YOUTH EMPOWERED Coca Cola HBC Italia	25	25
GOCCE DI SOSTENIBILITA' FLOWE E ZERO CO2, con la partecipazione di A. World	25	25
MITSUBISHI ELECTRIC Modulo introduttivo	3	3
MENTOR ME -MITSUBISHI ELECTRIC Modulo Automazione E-learnig /Smart working	32	32

VISITA GUIDATA FS NAPOLI CENTRALE E REPARTO MANUTENZIONE - CENTRO STORICO	5	5
CONVEGNO SUL VOLONTARIATO E SULLE COMPETENZE TRASVERSALI	2	2
LA VOCE DELLA TUA GENERAZIONE (INNOVAZIONE TECNOLOGICA NEL SETTORE DELL' ENERGIA).	20	20
ENEL GREEN ENERGY	8	8
IEE GROUP	8	8
MUSEO PETRARSA	8	8

Il Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento ha rappresentato un'esperienza formativa preziosa per gli studenti. Le attività svolte hanno contribuito in modo significativo alla loro crescita personale e professionale, permettendo loro di acquisire competenze pratiche, trasversali e una migliore comprensione del mondo del lavoro nel loro settore di interesse. Queste esperienze hanno non solo arricchito il loro bagaglio di conoscenze, ma hanno anche stimolato la loro curiosità, creatività e capacità di adattamento. Siamo fiduciosi che gli studenti porteranno con sé le lezioni apprese durante il PCTO, utilizzandole come solide basi per costruire il loro futuro accademico e professionale. Le competenze acquisite e le esperienze vissute durante questo percorso saranno un valore aggiunto nella loro vita personale e nel loro percorso professionale.

Il referente PCTO
Prof. Carlo Martone

Il Consiglio della classe V sez. N

Visto il quadro normativo

Vista la programmazione educativo -didattica

Visti i piani di lavoro formulati

Viste le attività educative e didattiche curriculari ed extracurriculari svolte

DELIBERA

di redigere il **DOCUMENTO del 15** maggio relativo alle attività didattiche ed educative svolte dalla classe V sez. N indirizzo MECCANICA E MECCATRONICA, tenendo conto delle indicazioni fornite dal "Garante per la protezione dei dati personali" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, della nota 21 marzo 2017, dell'art.10 dell'O.M. n.55 del 22/03/2024 come segue:

Sommario

RIFERIMENTO NORMATIVO	5
1. CONTESTO GENERALE	5
Breve descrizione del contesto	5
Presentazione Istituto	6
Risorse strutturali e multimediali	7
Realtà extrascolastica	8
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	11
Profilo in uscita dell'indirizzo	11
Quadro orario	12
3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	14
Commissari esami di stato	14
Profilo della classe	15
4. PROCESSO FORMATIVO	17
Obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe	17
Schede informative sulle discipline	18
Italiano	18
Storia	21
Matematica	23
Inglese	25
Tecniche Meccaniche di Processi e Prodotto	28
Sistemi Automazione	30
Meccanica Macchine Energia	32
DPOI	33
Scienze motorie	36
Religione	37
Nodi concettuali interdisciplinari	38
Attività di recupero e potenziamento	39
Strategie e metodi per l'inclusione	39
Modulo di didattica orientativa	41
Attività, percorsi e progetti di "Educazione Civica"	43
Insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera con metodologia CLIL	48
Ampliamento dell'offerta formativa	49

5. VERIFICA E VALUTAZIONE DELL' APPRENDIMENTO	50
Criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti	50
Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico	54
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	55
Valutazione dei percorsi delle competenze trasversali e per l'orientamento	58
Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico	59
TABELLA C – ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO PER LA CLASSE QUINTA IN SEDE DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO	59
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	61
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA	62
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA	65
ALLEGATI	67

RIFERIMENTO NORMATIVO

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente:

art.17, co.1 del Dlgs. 62/2017;
art.10 dell'OM n.55 del 22/03/2024 – Esami di Stato.

Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative in corso di emanazione.

CONTESTO GENERALE

Breve descrizione del contesto

Il nostro Istituto gravita in una realtà territoriale caratterizzata dalla presenza di numerose imprese di piccole, medie e grandi dimensioni, che abbracciano i più svariati campi della produzione: dall'industria elettronica a quella meccanica, da quella alimentare all'abbigliamento. Sono presenti due grandi centri commerciali, i due centri orafi "Il Tari" ed "Oromare" ed altri centri che vanno dall'elettronica all'informatica, che ospitano visitatori provenienti sia dall'entroterra campano che da fuori regione. In collaborazione con tali strutture sono stati realizzati i percorsi delle competenze trasversali e per l'orientamento che hanno avvicinato gli allievi al mondo aziendale. Sono presenti sul territorio diverse associazioni educativo-culturali che si interessano del recupero di alunni con disabilità e che operano per diffondere la cultura della legalità e del rifiuto di logiche e comportamenti di stampo camorristico, promuovono la solidarietà e la responsabilità per costruire una nuova qualità del vivere civile. Il territorio registra una cospicua presenza di extracomunitari, in generale abbastanza integrati nel tessuto sociale. L'amministrazione comunale offre servizi sociali a supporto delle categorie più deboli. Nonostante la presenza di aziende di diverso tipo, si evidenzia un alto tasso di disoccupazione che riguarda, in particolar modo, i giovani, esposti sempre più al rischio di devianze e di condizionamenti fuorvianti. Si lamenta un'inadeguata presenza di luoghi di incontro e di aggregazione, di centri dove i giovani possono incontrarsi per comunicare, scambiare esperienze, trascorrere il tempo libero in modo produttivo. Le criticità descritte costituiscono un fattore di debolezza che impedisce la crescita socio-culturale del territorio.

Presentazione Istituto

L'Isis "Ferraris- Buccini" nel territorio è una realtà positiva e propositiva, di riferimento per studenti che manifestano inclinazioni artistiche e tecniche e comprende il liceo artistico "Buccini" e l'Istituto tecnico settore tecnologico "Ferraris".

L'ITST è stato fatto oggetto di una ristrutturazione che ha riqualificato l'edificio, attualmente migliorato nel suo aspetto logistico ed estetico. L'ITST "Ferraris" dispone di una sala conferenze multimediale e di laboratori attrezzati per le varie discipline di indirizzo, una palestra coperta, una biblioteca. La sede del Liceo artistico dispone di 16 aule, laboratori di grafica, design, audiovisivo multimediale, discipline plastiche, sala docenti, presidenza e sala riunioni. Dall' a.s. 2020/2021 sono presenti due nuovi indirizzi di studi "Architettura ed ambiente" ed "Arti figurative". Manca la palestra, sostituita dal cortile per le esercitazioni di educazione sportiva e dal campo polivalente. Per quanto concerne le risorse finanziarie è in aumento continuo il numero di famiglie che versa il contributo volontario all'atto dell'iscrizione.

L'istituto è formato da

- **Istituto tecnico settore tecnologico "Ferraris" di Marcianise** con i seguenti indirizzi di studio:
 - Informatica e telecomunicazione (articolazione informatica e telecomunicazione)
 - Trasporti e logistica (Articolazione "Costruzione del mezzo" opzione "Costruzioni aeronautiche")
 - Elettronica e elettrotecnica (articolazione elettronica e elettrotecnica)
 - Meccanica, mecatronica ed energia (articolazione meccanica e mecatronica)
 - Elettronica ed elettrotecnica (Corso serale)
 - Informatica (Corso serale)

- **Liceo artistico "Buccini" di Marcianise** con i seguenti indirizzi di studio:
 - Architettura e ambiente
 - Arti figurative – grafico pittorico
 - Design metalli, oreficeria e corallo
 - Audiovisivo e multimediale
 - Grafica

L'organico del nostro istituto è costituito dal Dirigente scolastico, 190 docenti, 1235 alunni, divisi in 16 classi del liceo artistico "Buccini", 39 classi dell'Istituto tecnico settore

Tecnologico “Ferraris” e 4 classi del corso serale, dal D.S.G.A, da 22 collaboratori scolastici, 10 assistenti tecnici, 9 assistenti amministrativi.

Risorse strutturali e multimediali

I docenti, nella loro azione didattica e soprattutto gli alunni nel loro percorso di crescita, si avvalgono delle risorse materiali, delle attrezzature e delle tecnologie multimediali disponibili nella scuola.

Tale aspetto appare fondamentale per delineare e promuovere un ambiente di apprendimento attivo e dinamico, basato sull’innovazione tecnologica e sulla comunicazione multimediale, che predilige una impostazione metodologica basata sull’attività laboratoriale, sulla ricerca e sul lavoro per progetti.

Risorse strutturali.

La sede dell’Istituto tecnico settore tecnologico “G. Ferraris” di Marcianise è dotata dei seguenti spazi funzionali e delle seguenti attrezzature:

Aule dotate di LIM e notebook per il docente

Sala docenti

Biblioteca

1 palestra

Laboratorio di chimica

Laboratorio di fisica

Laboratorio linguistico

Laboratorio di informatica triennio

Laboratorio di informatica biennio

Laboratorio di sistemi

Laboratorio di elettronica

Laboratorio di misure elettriche

Laboratorio di TDP

Laboratorio di costruzioni aeronautiche

Laboratorio di disegno e tecnologia

Laboratorio di robotica

La biblioteca e la palestra coperta.

La sede del liceo artistico “O. Buccini” è dotata dei seguenti spazi funzionali e delle seguenti attrezzature:

Laboratorio di metalli

Laboratorio di progettazione oreficeria

Laboratorio di design

Laboratorio grafico

Laboratorio di progettazione grafica

Laboratorio di Audiovisivo e Multimediale

Laboratorio di discipline plastiche

Laboratorio di discipline pittoriche/arti figurative

Campo polivalente

Realtà extrascolastica

L' Istituzione scolastica predilige l'interazione con il territorio nelle sue diverse espressioni. La Scuola accoglie e partecipa a tutte le eventuali proposte provenienti dal territorio (privati, associazioni ambientaliste, umanitarie): corsi, concorsi, progetti, manifestazioni, eventi. Il rapporto Scuola –Territorio si realizza attraverso diversi livelli e modalità di raccordo: progettazione dell'Istituto integrata con la progettazione di soggetti esterni e/o attivazione di forme di collaborazione con enti e associazioni presenti sul territorio; accoglimento di progetti esterni significativi per il potenziamento e l'arricchimento dell'offerta formativa autonoma; utilizzo del territorio in tutte le sue forme e potenzialità come laboratorio di ricerca per la costruzione di conoscenze.

RETI E COLLABORAZIONI CON IL TERRITORIO	TIPO DI COLLABORAZIONE
Rete triennale CPIA	Rete con tutti gli istituti sedi di corsi serali della provincia di Caserta
Ambito7	La nostra istituzione scolastica ha il ruolo di partner della rete di ambito per la formazione del personale
ReteSERT	Rete di servizi per le Dipendenze che risponde ai bisogni di quelle fasce di popolazione (sia giovanile o adulta) che presentano disturbi da uso di sostanze e dipendenze comportamentali, attraverso un'articolata offerta di prestazioni erogate da strutture sia pubbliche che private
CISCO NETWORKING ACADEMY	Associazione per lo sviluppo dell'innovazione e delle nuove tecnologie, punto di riferimento per la formazione ICT nei confronti di istituzioni pubbliche e private.
IAC San Giovanni Bosco di Portico I.C. di Macerata Campania Associazione Musica Aperta	Progetto "Sbulloniamoci"

RAPPORTI COLLABORAZIONI CON ENTI LOCALI	TIPO DI COLLABORAZIONE
Comune di Marcianise	Orientamento al lavoro
C.O.P.di Caserta	Attività di collaborazione per l'orientamento scolastico e professionale
Regione Campania	Finanziamenti per i progetti di "PCTO"

PROTOCOLLI D'INTESA E COLLABORAZIONI CON ASSOCIAZIONI E IMPRESE	TIPO DI COLLABORAZIONE
I.G.S.Campania	Protocollo d'intesa per i laboratori d'impresa

Aziende del territorio	Attività di stage, visite guidate e PCTO
<p>Perlatecnica – Dam Bros Robotics- Fondazione Giordano Bruno di Nola- Junior Achievement Italia – La Fenice (teatro cultura di Cardito) –OCIMA s.r.l. Pascarola –A.N.M. spa Napoli – ITS Maddaloni “A scuola di Orientamento”</p>	<p>Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento</p>

INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Profilo in uscita dell'indirizzo

Il corso di studi ITST – MECCANICA E MECCATRONICA - è suddiviso in tre cicli distinti: un primo biennio, un secondo biennio ed un monoennio che consente, attraverso gli esami di Stato, di conseguire il diploma in PERITO MECCANICO

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, 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.

Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" 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.

Quadro orario

(QUADRO ORARIO ITIS)

	1°biennio		2°biennio		5°anno
	1° ann o	2° ann o	3° ann o	4° ann o	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti- (ore di laboratorio)					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate(Fisica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate(Chimica)	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e automazione			4(2)	3(2)	3(2)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			5(3)	5(3)	5(3)

Meccanica, Macchine ed			4(2)	4(2)	4(2)
DPOI			3(2)	4(2)	5(2)
Totale ore	33	32	32	32	32

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Commissari esami di stato a.s. 2023-24

COMMISSARI INTERNI

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA
BONACCI PIETRO	MECCANICA e ENERGIA
PICAZIO LAURA	MATEMATICA
ROBERTO GIUSJ	TECNICHE MECCANICHE

Profilo della classe

La classe V N è costituita da 15 allievi di cui due diversamente abili e un alunno per il quale il cdc ha predisposto un PDP. Sul piano socio-relazionale, la classe ha raggiunto un buon livello di maturazione, evidenziando un comportamento vivace e quasi sempre corretto ed adeguato, anche nel rispetto delle regole.

Attraverso le attività laboratoriali e i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), i ragazzi hanno evidenziato di aver acquisito il senso di coesione, collaborazione, della tolleranza e del rispetto reciproco.

Sul piano didattico, in merito alle valenze culturali di base e al profitto scolastico dei singoli componenti, la classe ha mostrato un profilo caratterizzato da diversi livelli di capacità, impegno e motivazione. Alcuni studenti si sono distinti per senso di responsabilità, partecipazione attiva al dialogo educativo ed impegno costante, dando prova di possedere buone abilità e capacità logico-discorsive sia nell'esposizione orale che nella rielaborazione delle tematiche affrontate; altri, in rapporto alle capacità personali hanno sviluppato un metodo di studio organico e razionale, ottenendo risultati quasi discreti; la restante parte, pur possedendo conoscenze modeste e fragili in alcune discipline, ha raggiunto un livello di preparazione complessivamente sufficiente.

Lo svolgimento del programma in alcune discipline ha subito un lieve rallentamento dovuto alla necessità di soffermarsi più tempo su alcuni argomenti trattati per permettere l'acquisizione degli stessi anche da parte degli allievi più fragili.

Relativamente alle attività di PCTO gli studenti hanno partecipato con impegno ed interesse avviandosi verso la figura professionale contemplata dal progetto organizzato per loro nel triennio.

In sintesi, si riconoscono nella classe tre fasce di preparazione: un primo livello, formato da un esiguo gruppo con una preparazione buona; la fascia intermedia in cui si inseriscono coloro che hanno raggiunto un profitto discreto, ed infine la terza fascia, dove si collocano gli studenti che pur possedendo conoscenze modeste e poco solide in alcune discipline, mostrano una preparazione complessivamente sufficiente.

Per la presenza di allievi diversamente abili si fa riferimento all'allegato C, che sarà consegnato, in un plico a parte, unicamente alla Commissione di Esame.

Come previsto dalle norme vigenti, nel corso degli scrutini finali, il Consiglio di classe decide l'ammissione o la non ammissione all'Esame di Stato, verificando la presenza dei seguenti requisiti:

- ◆ il voto delle singole discipline non deve essere inferiore a 6/10 (secondo il decreto legislativo 62 del 13 aprile 2017, "nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto, il consiglio di classe può

deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo")

- ◆ il voto in condotta non deve essere inferiore a 6/10
- ◆ la frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato - D.P.R. 122/2009
- ◆ la partecipazione alle prove Invalsi 2023-24.

In merito alla somministrazione delle Prove Invalsi Nazionali di Italiano, Matematica ed Inglese, si fa presente che tutti gli alunni sono stati sottoposti alle suddette prove.

PROCESSO FORMATIVO

Il percorso didattico-formativo ha cercato di coniugare il rigore disciplinare con la concretezza della preparazione dei singoli allievi, così da motivarli e portarli al successo formativo.

Gli studenti, pur restando sempre al centro dell'azione didattica, ne hanno beneficiato in maniera diversa a seconda delle capacità e della continuità nell'impegno e nella partecipazione. Gli esiti di questo percorso si attestano pertanto su differenti livelli di apprendimento.

Obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).

Obiettivi educativo-comportamentali

- ✓ Rispetto delle regole
- ✓ Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
- ✓ Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
- ✓ Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
- ✓ Impegno nel lavoro personale
- ✓ Attenzione durante le lezioni
- ✓ Puntualità nelle verifiche e nei compiti
- ✓ Partecipazione al lavoro di gruppo
- ✓ Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto

Obiettivi cognitivo-disciplinari

- ✓ Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
- ✓ Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti
- ✓ Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specifici
- ✓ Saper costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
- ✓ Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)

Schede informative sulle discipline

“ITALIANO”

Documento	SCHEDA DISCIPLINA
Materia	ITALIANO
Docente	Prof.ssa MATTIELLO CONCETTA

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le relazioni tra storia, pensiero e letteratura. • Riconoscere in un testo narrativo le principali caratteristiche del genere cui appartiene • Riconoscere le tecniche, le scelte stilistiche e tematiche proprie dell'autore • Ricavare dai testi l'ideologia e i principi di poetica di un autore • Cogliere differenze e analogie tra gli autori • Saper analizzare i testi • Contestualizzare storicamente l'autore e le sue opere • Comprendere l'intreccio tra la biografia dell'autore, la sua poetica e le sue opere • Formulare un giudizio sull'opera in base al proprio gusto personale • Individuare le persistenze o le variazioni tematiche e formali nelle varie opere
---	--

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Positivismo • E. Zola • Il Naturalismo • Il Verismo • Giovanni Verga • Il Decadentismo italiano • Giovanni Pascoli • Gabriele D'Annunzio • Luigi Pirandello • Italo Svevo • L'Ermetismo • Eugenio Montale • Giuseppe Ungaretti • Salvatore Quasimodo • Il Neorealismo • Primo Levi • Next generation, nascita dell'Unione Europea , le sedi delle istituzioni
--	--

	<p>europee.(Educazione civica)</p> <p>TESTI ANALIZZATI</p> <p>G. Verga <i>Rosso Malpelo, Nedda, La Lupa (da Vita dei campi)</i> <i>La Roba (da Novelle rusticane)</i> <i>La famiglia Malavoglia (da I Malavoglia - cap. I)</i></p> <p>G. Pascoli <i>Lavandare, X Agosto, Il tuono (da Myricae), Il lampo(da Myricae),</i> <i>Gelsomino notturno (Canti di Castelvecchio), È dentro di noi un fanciullino</i> <i>(da Il Fanciullino)</i></p> <p>G. D'Annunzio <i>La pioggia nel pineto (dalle Laudi)</i> <i>Il ritratto di un esteta (da Il Piacere, libro I, cap. II)</i> <i>Zarathustra e il superuomo (da Il Trionfo Della Morte)</i></p> <p>L. Pirandello <i>La patente, Il treno ha fischiato (da Novelle per un anno)</i> <i>Cambio treno (da Il fu Mattia Pascal)</i> <i>Il sentimento del contrario (da L'umorismo, parte II)</i> <i>La condizione di personaggi (da Sei personaggi in cerca d'autore, atto I)</i></p> <p>Svevo <i>L'ultima sigaretta, Un rapporto conflittuale, Una catastrofe inaudita (da La coscienza di Zeno, cap. III-IV-VIII)</i></p> <p>E. Montale <i>Ho sceso dandoti il braccio, Spesso il male di vivere ho incontrato</i> <i>(da Ossi di seppia)</i></p> <p>G. Ungaretti <i>Fratelli, San Martino del Carso (da L'allegria), Mattina, Soldati</i></p> <p>S. Quasimodo <i>Ed è subito sera (da Acque e terre)</i> <i>Alle fronde dei salici (Giorno dopo giorno)</i> <i>Uomo del mio tempo (Giorno dopo giorno)</i></p> <p>Primo Levi <i>Considerate se questo è un uomo (da Se questo è un uomo)</i></p> <p><i>Nascita UE, Istituzioni UE (Ed. Civica)</i></p>
<p>ABILITÀ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper confrontare il quadro storico con quello culturale • Orientarsi nel contesto storico-culturale • Saper collegare l'opera alla poetica dell'autore • Saper riconoscere nel testo caratteri fondanti • Saper cogliere la novità e la centralità delle opere analizzate nel panorama letterario del suo tempo • Individuare le nuove prospettive interculturali • Riconoscere il ruolo dell'intellettuale

	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare relazioni tra storia, pensiero, letteratura. • Comprendere e interpretare un testo • Stabilire collegamenti e confronti • Saper riconoscere i caratteri stilistici di un testo • Individuare analogie e/o differenze tra i movimenti culturali del tempo
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> • guidata • frontale • interattiva • individuali • di schemi <p style="text-align: right;"> Discussione Simulazioni Lezione Lezione Esercitazioni Elaborazioni </p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"> • Livello di partenza • Progressi evidenziati • Partecipazione al lavoro scolastico • Utilizzo delle capacità critiche • Scorrevolezza della prosa • Sviluppo delle capacità di comunicazione e comprensione • Acquisizione dei contenuti • Impegno (in classe e a casa) • Frequenza
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo: M. Sambugar, G. Salà-<i>Codice letterario</i>-La Nuova Italia • Sintesi • Mappe concettuali • Fotocopie tratte da altri testi • Canale RaiCultura-RaiPlay • Internet (YouTube)

“Storia”

Documento	SCHEDA DISCIPLINA
Materia	STORIA
Docente	Prof.ssa MATTIELLO CONCETTA

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell’anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Ricostruisce il contesto storico di inizio Novecento ● Analizza le cause della Prima guerra mondiale ● Ricostruisce l’eredità del conflitto, sia in termini geopolitici, sia in termini sociali e culturali ● Individua gli elementi di somiglianza e di differenza tra il modello economico capitalista e l’economia pianificata sovietica ● Comprende perché l’economia postbellica conobbe un momento di brusca rottura rappresentato dalla crisi del 1929 ● Contestualizza l’ascesa del fascismo ● Comprende le ragioni dell’ascesa di Hitler ● Ricostruisce le caratteristiche del regime totalitario staliniano ● ● omprende le cause del secondo conflitto mondiale ● ● icostruisce le dinamiche fondamentali del conflitto ● ● nalizza la dominazione nazista in Europa e le pratiche dello sterminio degli Ebrei ● ● nalizza le motivazioni della resistenza
---	--

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>La società di massa L’età giolittiana La Prima guerra mondiale Una pace instabile La rivoluzione russa e il totalitarismo di Stalin Il fascismo La crisi del ‘29 Il nazismo Preparativi Seconda guerra mondiale La Seconda guerra mondiale La guerra parallela dell’Italia e la Resistenza Il mondo nel dopoguerra La guerra fredda in Occidente e in Oriente (Crisi in Corea, crisi di Cuba, crisi in Vietnam) Il periodo della distensione e la destalinizzazione L’Italia della Ricostruzione (I problemi del dopoguerra, la nascita della Repubblica Italiana e la Costituzione, le elezioni del 48 e la Ricostruzione) Nascita dell’Unione Europea (Ed.Civica)</p>
--	---

ABILITÀ:	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere le interconnessioni tra le diverse parti del mondo in età contemporanea ● Saper stabilire relazioni di causa effetto tra eventi storici e trasformazioni istituzionali e culturali, tra civiltà europee ed extraeuropee. ● Utilizzare fonti diverse per ricostruire fenomeni politico-culturali ● Classificare i fatti storici in ordine alla durata e alla scala spaziale. ● Utilizzare fonti e documenti per ricavare informazioni su fenomeni o eventi ● Acquisire un lessico specifico in relazione ai contesti storici di riferimento e gli strumenti e i metodi delle scienze storico-sociali ● Saper porre in una mappa le dinamiche economiche, sociali e politiche. ● Saper collocare il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra differenti aree geografiche e culturali. ● Individuare peculiari aspetti socio-economici della storia e utilizzarli come strumento per cogliere relazioni/differenze tra passato e presente. ● Acquisire una progressiva consapevolezza civica nello studio dei caratteri sociali e istituzionali del tempo passato 												
METODOLOGIE:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">● guidata</td> <td style="width: 50%; border: none;">Discussione</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">●</td> <td style="border: none;">Simulazioni</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">● frontale</td> <td style="border: none;">Lezione</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">● interattiva</td> <td style="border: none;">Lezione</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">● individuali</td> <td style="border: none;">Esercitazioni</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">● Elaborazioni di schemi</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>	● guidata	Discussione	●	Simulazioni	● frontale	Lezione	● interattiva	Lezione	● individuali	Esercitazioni	● Elaborazioni di schemi	
● guidata	Discussione												
●	Simulazioni												
● frontale	Lezione												
● interattiva	Lezione												
● individuali	Esercitazioni												
● Elaborazioni di schemi													
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"> ● Livello di partenza ● Progressi evidenziati ● Partecipazione al lavoro scolastico ● Utilizzo delle capacità critiche ● Scorrevolezza della prosa ● Sviluppo delle capacità di comunicazione e comprensione ● Acquisizione dei contenuti ● Impegno (in classe e a casa) ● Frequenza 												
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo: V. Calvani – <i>Una storia per il futuro</i> – A. Mondadori ● Sintesi ● Mappe concettuali ● Fotocopie tratte da altri testi ● Canale RaiStoria-RaiPlay ● Internet (YouTube) 												

“Matematica”

SCHEMA DISCIPLINARE

DOCENTE: Prof.ssa Picazio Laura

CONOSCENZE/CONTENUTI TRATTATI:

CONTENUTI TRATTATI:

- **EQUAZIONI E DISEQUAZIONI**
 - Equazioni di primo e secondo grado intere e fratte.
 - Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte

- **FUNZIONI**
 - Concetto di funzione: dominio e codominio;
 - Classificazione delle funzioni;
 - Rappresentazione grafica delle funzioni notevoli
 - Calcolo dei domini e codomini delle diverse funzioni
 - Funzioni pari e funzioni dispari
 - Intersezioni con gli assi cartesiani
 - Studio del segno di una funzione
 - Grafico probabile di una funzione.

- **I LIMITI**
 - Le funzioni reali di variabile reale
 - Le proprietà delle funzioni e la loro composizione
 - Gli intorno di un punto
 - Il limite finito di una funzione in un punto
 - Il limite destro e il limite sinistro
 - Il limite finito di una funzione per x che tende ad infinito
 - Il limite infinito per x che tende ad un valore finito
 - Il limite infinito per x che tende ad infinito
 - I teoremi sui limiti
 - Le operazioni sui limiti
 - Le funzioni continue
 - Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate
 - I punti di discontinuità di una funzione

- **DERIVATE**
 - Definizione di derivata e suo significato geometrico;
 - derivate fondamentali;
 - regole di derivazione;
 - intervalli di monotonia di una funzione;
 - massimi e minimi relativi di una funzione.

- **STUDIO DI FUNZIONI**
 - Studio di funzioni razionali intere e fratte e relativa rappresentazione grafica
 - lettura del grafico di una funzione.

ABILITÀ:	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere le equazioni e disequazioni di I e II grado intere e fratte. - Individuare il dominio di una funzione. - Determinare i punti di intersezione del grafico di una funzione con gli assi cartesiani. - Determinare gli intervalli di positività e negatività di una funzione. - Definire il concetto di limite e interpretarlo graficamente. - Calcolare i limiti delle funzioni razionali. - Stabilire se il grafico di una funzione ha asintoti. - Riconoscere le diverse forme indeterminate ed eliminarle. - Calcolare le derivate delle funzioni ottenute da quelle elementari tramite operazioni algebriche. - Calcolare le derivate di funzioni composte. - Determinare i massimi e minimi relativi di una funzione. - Determinare gli intervalli di monotonia di una funzione. - Utilizzare tutte le abilità necessarie allo studio di funzioni razionali intere e fratte. - Ricavare le caratteristiche di una funzione dal suo grafico.
COMPETENZE RAGGIUNTE:	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Discussione guidata - Problem-solving - Utilizzo di Internet: video registrati o link didattici ● Recupero/approfondimento/potenziamento individuale.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenza e assiduità - Impegno e interesse - Rispetto delle regole - Miglioramento delle capacità espressive - Puntualità nella consegna del lavoro - Progressi in itinere - Partecipazione all'attività scolastica - Conoscenze acquisite - Metodo di studio e applicazione - Competenze acquisite
TESTI e MATERIALI /STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali. - Lezione dialogata interattiva. - Lavoro individuale. - Peer Tutoring - Cooperative Learning - Uso dei supporti tecnologici in appoggio a tutti gli altri strumenti didattici: libro di testo, mappe concettuali, video. - Libro di testo, appunti e dispense a cura del docente, mappe, ppt, pdf, materiale reperibile sul web, video.

“LINGUA INGLESE”

SCHEDA DISCIPLINARE

DOCENTE: Prof.ssa ROSSETTI MARIA TERESA

CONOSCENZE/CONTENUTI TRATTATI:

Funzioni comunicative

- Parlare delle professioni
- Parlare di intenzioni e previsioni Parlare di progetti futuri
- Chiedere informazioni su un lavoro al telefono
- Descrivere città
- Dare e ricevere indicazioni stradali
- Ed. Civica: EUROPEAN INSTITUTIONS

Microlingua

- *PLCs: advantages and skills*
- *TRANSFORMERS*
- *TRANSDUCERS*
- *SENSORS AND SMART SENSORS*
- *SERVO MOTORS*
- *THE SMART FACTORY*
- *RENEWABLE ENERGY*
- *SAFETY AT WORK*
- *SAFETY LAWS*
- *ELECTRIC VEHICLES*
- *HYBRID CARS*
- *MECHATRONICS*
- *INDUSTRIAL ELECTRONICS*

Strutture grammaticali

- Future forms: Will/ Be Going To/ Present continuous for future*
- First and Second Conditional*
- Present perfect simple and Continuous*
- Have/get something done*
- Should/shouldn't/ought to*
- Past perfect*
- Passive form*

	<p><i>Modals of deduction: present and past</i></p> <p>Aree lessicali</p> <p>Professioni</p> <p>Caratteristiche delle professioni</p> <p>Espressioni per indicare il futuro</p> <p>Relazione affettive</p> <p>Films e generi cinematografici</p> <p>Consigli sulla salute</p> <p>L'ambiente e i giovani</p> <p>Viaggi e vacanze</p> <p>Il crimine e le associazioni criminali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi. • Legislazione e normativa di settore nazionali e comunitarie relative alla sicurezza personale sul luogo di lavoro • Linguaggio tecnico specifico • Terminologia tecnica ed interpretazione di istruzioni anche in lingua inglese.
<p>ABILITÀ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa • Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della mediazione interculturale • Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata • Applicare le normative sulla sicurezza personale ed ambientale. • Saper intervenire con norme di primo soccorso in caso di infortunio.
<p>COMPETENZE RAGGIUNTE:</p>	<p>Utilizzare la lingua inglese secondo le esigenze comunicative nei vari contesti, sociali, culturali, scientifici, tecnologici e professionali</p> <p>Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>Utilizzare i concetti fondamentali e gli strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca e di approfondimento</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>

	<p>Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale (presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche) x Lavoro individuale (svolgere compiti, acquisizione metodo di studio) x Lavoro di gruppo (ricerca, studio, sintesi, cooperative learning) x Attività di laboratorio (esperienza individuale o di gruppo) x Circle time (discussioni sui libri o a tema interrogazioni collettive) x Brainstorming x Problem solving</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>L'apprendimento è stato costantemente verificato attraverso l'osservazione delle prestazioni degli allievi nelle varie fasi dell'unità didattica. Al termine di ciascuna unità test formativi, orali, scritti o interattivi, hanno consentito agli allievi di misurare il loro grado di conseguimento dell'obiettivo specifico prefissato. Verifiche sommative e parziali sono state somministrate al termine di ciascuna UDA. Per la VALUTAZIONE si è tenuto conto dei risultati di tutte le verifiche effettuate, e in modo particolare di quelle che hanno fornito elementi più significativi relativamente al raggiungimento degli obiettivi specifici prefissati. Sono stati inoltre considerati i progressi compiuti dall'allievo rispetto ai livelli iniziali, l'impegno dimostrato ed eventuali approfondimenti.</p>
<p>TESTI e MATERIALI /STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Libri di testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identity B1/ B1 plus – Oxford University Press • Electronics. Skills and Competences – Mondadori Education • Mechanics Skills and Competences - Mondadori Education • • Testi di supporto • Schede predisposte • Materiale didattico multimediale e/o audiovisivo • Tecnologie multimediali

Tecniche meccaniche di processo e di prodotto

SCHEMA DISCIPLINARE

DOCENTE: *Prof.ssa Giusj Roberto*

<p>CONOSCENZE/CONTENUTI TRATTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I criteri di applicazione del controllo numerico alle macchine utensili I principali criteri che regolano l'applicazione dei sistemi CAD e CAM nella progettazione e nella produzione I principali processi di trasformazione delle materie plastiche e dei materiali compositi in prodotti finiti I principali processi di trasformazione delle materie plastiche e le macchine utilizzate I principi chimici degli attacchi corrosivi e i relativi meccanismi La classificazione dei metodi di protezione dalla corrosione principi fisici dei metodi di prova non distruttivi e i parametri fisici misurabili Le fasi di svolgimento dei singoli metodi e le attrezzature utilizzate I principali criteri che regolano l'applicazione dei sistemi di gestione per la qualità ambientale, per la salute e la sicurezza sul lavoro e dell'energia
<p>ABILITÀ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere, in modo sistemico, la funzione dei sistemi CAD e CAM Distinguere le proprietà chimico-fisiche delle principali materie plastiche e dei materiali compositi Adottare la prova tecnologica più idonea per il processo prescelto Affrontare, in modo sistemico, lo studio del meccanismo corrosivo e la scelta del metodo protettivo idoneo al tipo di metallo e al tipo di ambiente corrosivo Affrontare, in modo sistemico, la scelta del metodo di prova non distruttivo in funzione del tipo di manufatto, del suo materiale costituente, del difetto da ricercare e delle condizioni di esercizio Descrivere i sistemi di gestione ambientale per la qualità, per la salute e la sicurezza sul lavoro e dell'energia e i loro obiettivi Descrivere le modalità di valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro
<p>COMPETENZE RAGGIUNTE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare il processo produttivo definendo le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo prodotto Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi innovativi e ai trattamenti Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione

	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale, multimediale e interattiva – Cooperative learning – Didattica laboratoriale – Problem solving
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Per la valutazione sono stati adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'Istituto, tenendo conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i progressi compiuti rispetto al livello di partenza • l'interesse, la partecipazione e l'impegno profusi nello studio della disciplina • livello di acquisizione di conoscenze di abilità e competenze • la padronanza del linguaggio e del linguaggio specifico • la capacità di analizzare e matematizzare i problemi • la correttezza del procedimento risolutivo applicato e dei calcoli • la capacità di saper applicare autonomamente i concetti appresi anche in contesti diversi
TESTI e MATERIALI /STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo – Schede e mappe concettuali - LIM – Pc e laboratori

Sistemi e Automazione

SCHEDA DISCIPLINARE

DOCENTE: *Prof. Antonio Iadevaia, Prof. Francesco Mobiglia*

<p>CONOSCENZE/CONTENUTI TRATTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Componenti fondamentali del PLC • Tipi di PLC • Funzioni svolte dal PLC • Principali linguaggi di programmazione dei PLC • Normativa di riferimento • Arduino • Sistemi di regolazione, di comando e di controllo (tipi di sistemi) • Algebra degli schemi a blocchi • Analisi dei sistemi continui • Metodo della Trasformata di Laplace • Funzioni di trasferimento di elementi meccanici, elettrici, termici e idraulici • Funzionamento dei principali tipi di trasduttori impiegati nei sistemi di controllo • Regolatori industriali • Servomeccanismi • Robot e loro impieghi • Integrazione dell'automazione • Caratteristiche costruttive, tecniche di pilotaggio e applicazioni dei droni
<p>ABILITÀ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare la convenienza del ricorso alla logica programmabile nel contesto dello studio di fattibilità di un sistema di automazione • Dimensionare il PLC necessario a gestire semplici applicazioni d'automazione • Programmare il PLC per la gestione di semplici sistemi d'automazione • Progettare un semplice sistema d'automazione con comando a logica programmabile • Prendere consapevolezza del problema della sicurezza • Utilizzare Arduino per effettuare semplici operazioni di controllo • Individuare gli elementi costituenti un sistema e classificarli in ingressi e uscite • Leggere, disegnare e ridurre uno schema a blocchi • Determinare semplici FDT • Elaborare semplici schemi equivalenti di sistemi termici, idraulici e meccanici • Scegliere opportunamente il tipo di trasduttore necessario a svolgere funzioni di regolazione o controllo

	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i diversi tipi di regolazione • Progettare semplici sistemi di regolazione e di controllo • Applicare le competenze di meccanica, elettrotecnica, elettronica e informatica nello studio di sistemi automatici robotizzati • Valutare i parametri di funzionamento dei robot industriali • Scegliere il tipo di robot più adatto per un'applicazione sia industriale sia di servizio • Scegliere il tipo di drone più adatto per una determinata applicazione • Assemblare un drone in kit di montaggio
COMPETENZE RAGGIUNTE:	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo • Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura • Redigere relazioni tecniche e documentarne le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione multimediale (Utilizzo LIM, di PPT, ecc.) • Lezione Interattiva • Cooperative Learning • Didattica Laboratoriale • Problem solving • Brain Storming
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche orali • Valutazione dei quaderni di lavoro degli allievi • Valutazione dei lavori di gruppo • Valutazione degli interventi spontanei degli allievi • Valutazione dei lavori svolti in laboratorio
TESTI e MATERIALI /STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di Testo cartacei o digitali • Dispense • Schemi • Mappe Concettuali • Videolezioni • Lim • Supporti multimediali • Internet • Laboratori • PC

MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

SCHEDA DISCIPLINARE	
MATERIA	<i>Meccanica Macchine ed Energia</i>
CLASSE	<i>5 N</i>
DOCENTE	<i>Prof. Bonacci Pietro</i> <i>Prof. Moriglia Francesco</i>
CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI	<ul style="list-style-type: none"> • I Manovellismi • Dimensionamento del manovellismo di spinta • Cinematica delle camme • Alberi e assi • Collegamenti fissi e smontabili • Le molle • Organi di collegamento • Regolazione delle macchine motrici • Il volano • Motori a combustione interna: classificazione e cicli teorici • Motori alternativi a combustione interna
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • trattati Saper effettuare dimensionamenti degli organi meccanici • Saper effettuare verifiche degli organi meccanici trattati • Conoscere le diverse tipologie di motori termici • Saper effettuare la scelta dei principali parametri motoristici • Saper scegliere il tipo di motore a combustione più idoneo
COMPETENZE RAGGIUNTE	<ul style="list-style-type: none"> • gomiti Gestione di un manovellismo di spinta rotativa e dell'albero a • Scelta e gestione degli organi di trasmissione del moto • Affrontare problemi relativi alla regolazione del moto • Affrontare problemi relativi ai motori termici • Gestione di problemi relativi alla regolazione dei motori termici • Utilizzare manuali tecnici
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale e partecipata • Coinvolgimento degli alunni in lavori personali e di gruppo • Lettura e comprensione di testi scelti • Didattica Laboratoriale • Utilizzo di internet e delle tecnologie multimediali
CRITERI DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte • Verifiche orali • Valutazione sull'impegno extra scolastico • Valutazione della partecipazione alle lezioni • Valutazione degli interventi spontanei degli allievi
	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di Testo • Internet • Dispense e schemi • Laboratori

	<ul style="list-style-type: none"> • LIM • PC • Supporti Multimediali
--	--

DPOI

SCHEMA DISCIPLINARE

DOCENTE: *Prof. Majone Cesare*

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</p>	<p>Conoscere le norme tecniche, leggerle ed interpretarle</p> <p>Elaborare calcoli relativi a lavorazioni meccaniche con scelta dei parametri di taglio da specifiche tabelle</p> <p>Elaborare analisi per la stesura di uno studio di fabbricazione e produrre schede analisi</p> <p>Dare una coerente definizione di catena di montaggio mettendo in evidenza la differenza sostanziale con il precedente sistema produttivo</p> <p>Produrre elaborati anche mediante mappe concettuali che dimostrino l'efficacia dell'organizzazione dell'Industria 4.0</p> <p>Elaborare uno studio che giustifichi l'acquisizione di una certificazione ISO 9001</p>
--	---

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI RATTATI</p>	<p>NORMATIVA TECNICA DEL DISEGNO (APPLICATA IN SOLIDWORKS) Conoscere il significato di unificazione Saper definire il disegno di insieme, di un gruppo o di un particolare Conoscere i formati A1, A2, A3 e A4, prendendo come base il formato A0 Conoscere la funzione del riquadro delle iscrizioni (cartiglio)</p> <p>MACCHINE UTENSILI PER LE LAVORAZIONI MECCANICHE Conoscere le differenti tipologie di macchine utensili e il loro funzionamento Conoscere la funzione dei refrigeranti e dei lubrificanti sulle macchine utensili Conoscere le differenti modalità di taglio e piegature delle lamiere Conoscere i principi fondamentali di funzionamento delle macchine CNC e CAD/CAM</p> <p>ATTREZZATURE DI LAVORO E STUDI DI FABBRICAZIONE Conoscere le motivazioni per cui si progetta e si costruisce un'attrezzatura Conoscere la funzione delle attrezzature e le diverse modalità di costruzione Conoscere le motivazioni per cui si studia un ciclo di lavoro Conoscere la schematizzazione di uno studio di fabbricazione Conoscere le motivazioni che inducono alla scelta di macchine, attrezzature e utensili</p> <p>L'INDUSTRIALIZZAZIONE - Cenni Conoscere com'è nata e perché si è sviluppata l'industrializzazione Conoscere il fordismo e il taylorismo Conoscere le motivazioni della nascita e dello sviluppo del marketing Conoscere le peculiarità dell'Industria 4.0 Conoscere i fattori della produzione e la loro definizione</p>
--	--

	<p>Conoscere i più importanti sistemi produttivi Conoscere le modalità di compilazione dei diagrammi di Gantt e PERT</p> <p>I SISTEMI DI GESTIONE AZIENDALE - Cenni 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 della ISO 9000 e la comparazione tra la ISO 9001:2008 e la ISO 9001:2015 Conoscere un Sistema di Gestione Integrato Conoscere la certificazione aziendale secondo la Norma ISO 9001:2015</p>
<p>ABILITA’</p>	<p>Saper dare una corretta definizione di disegno e saper distinguere un disegno di gruppo, di particolare, di insieme Saper calcolare i parametri di taglio delle diverse macchine utensili Saper definire con specifico linguaggio tecnico cos’è uno studio di fabbricazione Saper calcolare tempi e costi Saper dare una corretta definizione di fordismo e taylorismo e saper rappresentare le specificità che caratterizzano l’Industria 4.0 Essere in grado di preparare un diagramma di Gantt e un diagramma di PERT Sapere cos’è un Sistema di Gestione Qualità</p>
<p>METODOLOGIE</p>	<p>Lezione frontale, circle time, cooperative learning, peer tutoring, problem solving, didattica laboratoriale</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p>	<p>Per la valutazione sono stati adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'Istituto, tenendo conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i progressi compiuti rispetto al livello di partenza - l’interesse, la partecipazione e l’impegno profusi nello studio della disciplina - livello di acquisizione di conoscenze di abilità e competenze - la padronanza del linguaggio e del linguaggio specifico - la capacità di analizzare e matematizzare i problemi - la correttezza del procedimento risolutivo applicato e dei calcoli - la capacità di saper applicare autonomamente i concetti appresi anche in contesti diversi
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</p>	<p>Libro di testo: “Disegno di progettazione e gestione della produzione industriale”, vol.3 - Straneo, Consorti – Ed. Principato</p> <p>Ulteriori sussidi didattici: video-lezioni, link per approfondimenti, presentazioni power point/slides, testi interattivi, schemi e mappe concettuali</p> <p>Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Monitor Smart, computer</p>

Scienze Motorie e Sportive

SCHEDA DISCIPLINARE SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: *Prof.ssa Anna Landolfi*

Classe 5A/N

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Saper riconoscere le proprie capacità condizionali in diversi contesti operativi. 2) Eseguire attività che sollecitano le capacità di forza rapida e resistente. 3) Trasferire le capacità di forza rapida nello svolgimento dei giochi sportivi di squadra. 4) Utilizzare le abilità motorie degli sport di squadra e degli sport individuali praticati. 5) Utilizzare i segni convenzionali per arbitrare un incontro sportivo. 6) Individuare significati e valori del gioco e dello sport nell'Educazione Fisica. 7) Acquisire e riconoscere i modelli di comportamento più opportuni (stili di vita) in funzione del benessere (efficienza fisica, sane abitudini alimentari, equilibrio emotivo, disponibilità ad apprendere e a cooperare). 8) Saper trattare argomenti riguardanti l'anatomia del corpo umano.
--	--

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Presupposti fisiologici e percorsi di sviluppo delle capacità motorie Argomenti riguardanti l'Anatomia del Corpo Umano. Lo Scheletro. Le Articolazioni. I Muscoli. Principali traumi che possono verificarsi in palestra. Conoscenze riferite alle proprie esperienze motorie e sportive Conoscenza di attrezzi e strumenti e del loro utilizzo (in funzione delle attività svolte)
ABILITA':	Riesce a selezionare le metodologie di sviluppo delle capacità e dell'allenamento in generale in funzione di obiettivi specifici. Sà gestire in modo autonomo la fase di avviamento motorio in funzione dell'attività da svolgere.
METODOLOGIE:	Test individuali-lezioni frontali ed interattive: attività per gruppo
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Prove scritte -orali e prove pratiche N.4 verifiche orali sommative previste per ogni quadrimestre
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Palestra-Appunti-LIM .

Religione

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	Religione Cattolica
Docente	Domenica Vigliotta

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI ALLA FINE DELL'ANNO PER LA DISCIPLINA: (in termini di conoscenza, competenza, e abilità)	<p>Conoscere la natura e il valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana, degli insegnamenti del Magistero della Chiesa e delle istanze della società contemporanea.</p> <p>Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico.</p> <p>Confrontarsi con la proposta cristiana di vita riconoscendone l'originale contributo per la realizzazione di un mondo più umano.</p> <p>Comprendere la situazione sociale e religiosa del mondo contemporaneo evidenziando alcuni fenomeni che la caratterizzano.</p> <p>Saper confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa.</p> <p>Confrontarsi con la proposta cristiana di vita riconoscendone l'originale contributo per la realizzazione di un mondo più umano.</p>
--	---

CONTENUTI TRATTATI:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il Rinnovamento della Chiesa Cambiare, rinnovarsi e convertirsi. La Chiesa in cammino. ▪ Le Riforme del XVI secolo ▪ La Chiesa nell'età moderna La dottrina sociale della Chiesa La Rerum Novarum ▪ La Chiesa e i totalitarismi del 900 ▪ Il Concilio Ecumenico Vaticano II ▪ La purificazione della memoria ▪ Società e religione Il villaggio globale secolarizzato. Crisi dei valori e ateismo pratico. Cultura contemporanea e fede. L'Europa e le sue radici cristiane Valori per vivere. La persona e la sua dignità. Il valore delle relazioni. Una società fondata sui valori cristiani. La solidarietà e il bene comune. La salvaguardia dell'ambiente. Conoscere il Decalogo e le Beatitudini nel progetto di vita Cristiana. La ricerca della pace. La giustizia. La convivenza tra diversi. L'amicizia, l'amore, il perdono, la non-violenza, la verità. La concezione cristiana cattolica del matrimonio e della famiglia
METODOLOGIE:	<p>Lezione frontale e partecipata.</p> <p>Coinvolgimento degli alunni in lavori personali e di gruppo.</p> <p>Letture e comprensione di testi scelti.</p> <p>Utilizzo di Internet e delle tecnologie multimediali.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Verifiche orali</p> <p>Valutazione dei quaderni di lavoro degli allievi</p> <p>Valutazione dei lavori di gruppo</p> <p>Valutazione degli interventi spontanei degli allievi</p>
TESTI e MATERIALI STRUMENTI ADOTTATI:	<p>Libro di testo, materiale audiovisivo, testi vari e ricerche sulla rete da siti specializzati in materia religiosa.</p>

Nodi concettuali interdisciplinari

Nel corso dell'anno ed in riferimento agli esami conclusivi, grazie al lavoro svolto dai docenti delle diverse aree dipartimentali, sono stati sviluppati, nell'ambito delle ore curricolari di lezione, una serie di percorsi multidisciplinari. Per ognuno di tali percorsi sono stati evidenziati i vari aspetti, i collegamenti e le implicazioni fra le varie discipline che ad essi afferivano.

I percorsi multidisciplinari che il Consiglio di classe ha ritenuto coerenti con il profilo d'uscita della tipologia d'istituto e che pertanto sono stati sviluppati sono:

<i>Titolo del percorso</i>	<i>Discipline coinvolte</i>
<i>IL VIAGGIO</i>	ITALIANO
	MATEMATICA
	STORIA
	INGLESE
	MECCANICA
	TEC. MECC.
	SISTEMI E AUTOM.
<i>UOMO E AMBIENTE</i>	ITALIANO
	MATEMATICA
	STORIA
	INGLESE
	MECCANICA
	TEC. MECC.
	SISTEMI E AUTOM.
<i>LO SVILUPPO SOSTENIBILE</i>	ITALIANO
	MATEMATICA
	STORIA
	INGLESE
	MECCANICA
	TEC. MECC.
	SISTEMI E AUTOM.
<i>IL DIRITTO AL LAVORO</i>	ITALIANO
	MATEMATICA
	STORIA
	INGLESE
	MECCANICA
	TEC. MECC.
	SISTEMI E AUTOM.
<i>BEAUTIFUL MINDS</i>	ITALIANO
	MATEMATICA
	STORIA
	INGLESE
	MECCANICA
	TEC. MECC.
	SISTEMI E AUTOMAZIONE

Attività di recupero e potenziamento

Uno dei paradigmi di pensiero che sta alla base dei criteri pedagogici condivisi dalla nostra Istituzione scolastica è quello di un intervento didattico il più possibile individualizzato e rispettoso dei modi e dei tempi di approccio all' apprendimento di ogni singolo allievo. A partire da questo assunto e facendo proprie tutte le strategie didattiche di cooperative learning, tutoring, role playing, brainstorming, flipped classroom, la scuola destina al recupero modalità didattiche che mette in atto durante tutto l'anno ed attua percorsi didattici in itinere ed extracurricolari con una sistematica attività di rafforzamento/recupero delle competenze di base e di potenziamento delle eccellenze soprattutto nelle materie di indirizzo.

Strategie e metodi per l'inclusione

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI): I piani educativi individualizzati sono strumenti indispensabili per perseguire il diritto all' educazione e all'istruzione nelle istituzioni scolastiche di ogni genere e grado di tutti gli allievi e mirano all'integrazione scolastica e allo sviluppo delle potenzialità della persona nell' apprendimento, nella comunicazione, nelle relazioni e nella socializzazione. Le azioni volte a garantire la piena integrazione sono: la programmazione coordinata dei servizi scolastici con quelli sanitari, socio-assistenziali, culturali ricreativi, sportivi e con altre attività sul territorio gestite da enti pubblici o privati; la dotazione alle scuole di attrezzature e sussidi didattici; attività di sostegno mediante l'assegnazione di docenti di sostegno specializzati, l'obbligo per gli enti locali di fornire l'assistenza per l'autonomia e la comunicazione personale. Le modalità di attuazione dell'integrazione prevedono: attivazione di forme sistematiche di orientamento; organizzazione di attività educative e didattiche secondo i criteri di flessibilità, forme obbligatorie di consultazione tra insegnanti dei vari ordini e gradi scolastici al fine di garantire la continuità educativa. Il Gruppo di lavoro per l'integrazione degli alunni diversamente abili rappresenta un importante strumento collegiale che presiede alla programmazione generale dell'integrazione scolastica e ha il compito di "collaborare alle iniziative educative e di integrazione previste dal piano educativo individualizzato (legge

n.104/1992,art15,comma2) dei singoli alunni”.

Interviene per:

- analizzare la situazione complessiva nell’ambito scolastico (numero degli alunni in situazione di handicap, tipologia degli handicap, classi coinvolte);
- analizzare le risorse umane e materiali dell’Istituto scolastico;
- predisporre una proposta di calendario per gli incontri dei Gruppi “tecnici”;
- verificare periodicamente gli interventi a livello di Istituto;
- formulare proposte per la formazione e l’aggiornamento, anche nell’ottica di prevedere l’attivazione e la partecipazione a corsi di aggiornamento “comuni” per il personale delle scuole, delle ASL e degli Enti locali, impegnati in piani educativi di recupero individualizzati.

La consulenza dei docenti è utile per definire i criteri per la formulazione del P.D.F. degli strumenti di osservazione e di interpretazione delle osservazioni stesse, per l’attività di ricerca, per la predisposizione degli obiettivi indicatori del P.E.I., per l’elaborazione di criteri per le prove di verifica e l’interpretazione delle stesse, per stabilire le modalità di raccordo tra P.E.I. e programmazione della classe. I genitori possono costituire una risorsa di esperienze per gli operatori scolastici ed extrascolastici, oltre che per gli altri genitori. Sono chiamati a collaborare alla realizzazione di un più efficace collegamento tra attività scolastiche ed extrascolastiche. Gli psicologi offrono una consulenza specifica in merito a: caratteristiche della personalità, cognitive e socio affettive degli alunni in situazione di handicap, strategie per il miglioramento delle dinamiche relazionali, definizione del “progetto di vita”. Competenze a) Predisposizione di un calendario per gli incontri annuali del Gruppo H; b) analisi delle risorse umane e materiali di Istituto al fine di predisporre interventi efficaci volti a promuovere l’integrazione; c) programmazione di interventi didattico metodologici ed educativi finalizzati a rendere più efficace l’integrazione e la valutazione in itinere; d) proposta ai Coordinatori dei Consigli di Classe di materiali, sussidi didattici, strategie di insegnamento-apprendimento per gli allievi con difficoltà di apprendimento; e) consulenza relativa a tutti i Progetti relativi all’integrazione.

Modulo di Didattica Orientativa

Tra gli obiettivi della Missione 4 – Istruzione e ricerca del PNRR è stata prevista la “*riforma del sistema di orientamento*”: con D.M. n.328 del 22 dicembre 2022 sono state emanate le Linee guida (L. 29 dicembre 2022, n. 197). L’orientamento viene definito come “processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale, culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare un progetto di vita e sostenere le relative scelte”. A tale scopo, a partire dall’ a.s. 2023/24, nel pieno rispetto normativo, il consiglio di classe ha attivato il seguente modulo curriculare di orientamento formativo.

MODULO ORIENTAMENTO – “PER UNA SCELTA CONSAPEVOLE”

ATTIVITA'	DESCRIZIONE/CONTENUTI	DOCENTI/ESPERTI COINVOLTI	TEMPI (h)	COMPETENZE
TECHNICAL GI DAY	Simulazione colloqui Stile Speed Date	DOCENTE IN ORARIO ESPERTO ADECCO	2	SOFT SKILLS
DEBATE ALL' AMERICANA	<p>1. Scelta argomento di attualità: LA FUGA DEI CERVELLI È UN FENOMENO CAUSATO DA POLITICHE INADEGUATE favorevole o contrario? oppure: RIFORMA DEGLI ISTITUTI TECNICI: DIPLOMA IN 4 ANNI favorevole o contrario?</p> <p>2. Documentazione da parte degli studenti a casa;</p> <p>3. Divisine della classe in tre gruppi: una squadra “pro”, una squadra “contro”; una giuria</p>	ITALIANO STORIA	3	SOFT SKILLS
QUESTIONN AIRE	Questionnaire on the NEEDS ANALYSIS	INGLESE	3	SOFT SKILLS

INTERVISTA AL TESTIMONE	INTERVISTA AL RESPONSABILE DELLA CENTRALE IDROELETTRICA MATESE II-SALTO DI PIEDIMONTE MATESE	ESPERTO ESTERNO DOCENTE DI INDIRIZZO	3	SOFT SKILLS
ED. CIVICA	<ul style="list-style-type: none"> • L'INQUADRAMENTO CONTRATTUALE oppure • SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO 	DOCENTE DPOI	2	SOFT SKILLS
ORIENTAMENTO	ITS –MADDALONI - A scuola di Orientamento: alla scoperta di chi sei e cosa vorrai diventare	ESPERTO ITS DOCENTE IN ORARIO	4	SOFT SKILLS HARD SKILLS
VISITA AZIENDA DI SETTORE	USCITA DIDATTICA CENTRALE IDROELETTRICA MATESE II – SALTO DI PIEDIMONTE MATESE	DOCENTE DI INDIRIZZO AZIENDA	6	SOFT SKILLS HARD SKILLS
PCTO	RETE FERROVIARIA ITALIANA: L'INFRASTRUTTURA DELLA RETE	E- LEARNING	7	SOFT SKILLS HARD SKILLS
		TOTALE ORE	30	

Attività, percorsi e progetti di “Educazione Civica”

La legge 92 del 20 agosto 2019 “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’Educazione civica”, ha introdotto dall’anno scolastico 2020-2021 l’insegnamento scolastico trasversale dell’Educazione civica, una scelta “fondante” del sistema educativo che contribuisce a “formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri”. La disciplina interessa in maniera trasversale tutti i docenti del Consiglio di classe ma potrà riservare maggiore spazio alle discipline giuridiche e umanistiche o per quelle d’indirizzo così come indicato nelle Linee Guida relative al riordino dell’Istruzione tecnica e dei licei.

Il C.d.c. ha dedicato n. 33 ore all’insegnamento di Educazione civica. La valutazione è avvenuta collegialmente in sede di consiglio, in relazione all’impegno (intensità e continuità), all’attenzione e concentrazione, all’organizzazione (relativa al metodo di studio), alla responsabilità e al senso critico.

In particolare è stato osservato e valutato il comportamento degli alunni, *in interazione* con i coetanei e con gli adulti in ambiente scolastico e la *capacità* di operare scelte ed assumere decisioni autonome agendo responsabilmente.

Gli obiettivi sono i seguenti:

- Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società;
- Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri;
- Sviluppare la conoscenza della costituzione italiana;
- Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell’Ue;
- Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona;
- Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

OBIETTIVI SPECIFICI/ RISULTATI D'APPRENDIMENTO:

- Comprendere la necessità di stabilire e rispettare regole condivise all'interno di un gruppo.
- Promuovere la gestione dei rifiuti urbani, in particolare la raccolta differenziata.
- Favorire il corretto uso delle risorse idriche ed energetiche.
- Individuare i bisogni primari e quelli sociali degli esseri umani e la funzione di alcuni servizi pubblici.
- Conoscere e avvalersi dei servizi del territorio (biblioteca, spazi pubblici...).
- Conoscere i principi fondamentali della Costituzione.
- Sensibilizzare gli alunni alla cittadinanza democratica e alla legalità.
- Sviluppare la conoscenza della Costituzione Italiana, con il fine di promuovere lo sviluppo dell'alunno in quanto persona e cittadino partecipe dell'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

Le tematiche corrispondenti agli obiettivi, declinate in contenuti selezionati e la scansione temporale vengono riportati qui di seguito:

UDA interdisciplinare di educazione civica

UNITA' DI APPRENDIMENTO

NUCLEO CONCETTUALE

 COSTITUZIONE

 SVILUPPO SOSTENIBILE

 CITTADINANZA DIGITALE

<i>Denominazione</i>	EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA EUROPEA	
<i>Periodo di svolgimento</i>	I quadrimestre	
Competenze mirate e di cittadinanza	Da declinare in relazione al contenuto dell'UDA <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità. • Imparare ad imparare • Progettare • Comunicare • Collaborare e partecipare • Agire in modo autonomo e responsabile • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire ed interpretare l'informazione 	
Metodologia/ Strumenti	Lezione frontale e partecipata Lavoro di gruppo Lavoro individuale Attività di laboratorio Ricerche in internet Partecipazione di enti e associazioni del territorio Uscite e visite guidate Articoli di giornale online e cartacei Visione film Partecipazione a eventi a tema	
	ORE 1° Quadrimestre	
MATERIA	Contenuti	N. ore
ITALIANO	Istituzioni dell'Unione Europea	2
STORIA	Il concetto di legalità	2
MATEMATICA	Funzioni, rappresentazione e lettura dei grafici sul piano cartesiano	1
RELIGIONE	La libertà religiosa	1
SC. MOTORIE E SPORTIVE	Elementi di primo soccorso e traumatologia sportiva	3

UNITA' DI APPRENDIMENTO
NUCLEO CONCETTUALE

 COSTITUZIONE

 SVILUPPO SOSTENIBILE

 CITTADINANZA DIGITALE

SISTEMI E AUTOMAZIONE	Definizioni e significato di pericolo, rischio, sicurezza e salute	2
TECNICHE MECCANICHE	Cartellonistica di sicurezza	2

DISCIPLINE A INDIRIZZO ELETTRONICA ED Elettrotecnica	La sicurezza sul lavoro	6
---	-------------------------	---

UDA interdisciplinare di educazione civica
UNITA' DI APPRENDIMENTO
NUCLEO CONCETTUALE

 COSTITUZIONE

 SVILUPPO SOSTENIBILE

 CITTADINANZA DIGITALE

<i>Denominazione</i>	
----------------------	--

<i>Periodo di svolgimento</i>	Il quadrimestre
-------------------------------	------------------------

Competenze mirate e di cittadinanza	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità. • Imparare ad imparare • Progettare • Comunicare • Collaborare e partecipare • Agire in modo autonomo e responsabile • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire ed interpretare l'informazione
--	--

UNITA' DI APPRENDIMENTO
NUCLEO CONCETTUALE

 COSTITUZIONE

 SVILUPPO SOSTENIBILE

 CITTADINANZA DIGITALE

Metodologia/Strumenti	Lezione frontale e partecipata Lavoro di gruppo Lavoro individuale Attività di laboratorio Ricerche in internet Partecipazione di enti e associazioni del territorio Uscite e visite guidate Articoli di giornale online e cartacei Visione film Partecipazione a eventi a tema	
	ORE 2° Quadrimestre	
MATERIA	Contenuti	N. ore
ITALIANO	Le sedi delle istituzioni europee	2
STORIA	Nascita dell'Unione Europea	2
MATEMATICA	Funzioni rappresentazione e lettura dei grafici sul piano cartesiano	1
INGLESE	EU Institutions	4
RELIGIONE	La libertà religiosa	1
MECCANICA MACCHINE ENERGIA	Trattati europei e Costituzione italiana: Direttiva Quadro e DLgs 81/08	2
DISEGNO PROG ORGANIZ INDUSTR	Antinfortunistica: DPI e DPC	2

Insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera con metodologia CLIL

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL riassunti nella seguente tabella.

4. PERCORSI PER LE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE VEICOLATE IN LINGUA STRANIERA ATTRAVERSO LA METODOLOGIA CLIL				
Discipline coinvolte e lingue utilizzate	Contenuti disciplinari	Modello operativo	Metodologia e modalità di lavoro	Risorse (materiali, sussidi)
DPOI LINGUA INGLESE	<ul style="list-style-type: none"> • INTRODUCTION TO ROBOTICS • INDUSTRIAL ROBOTS • 6-AXIS ROBOTS • SERVO MOTORS • ROBOT KINEMATICS 	Modulo 20 Ore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lezione dialogata ▪ Utilizzo di supporti informatici, ▪ Cooperative learning, ▪ Peer tutoring. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aula con LIM ▪ Aula multimediale ▪ Laboratorio

Ampliamento dell'offerta formativa

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Viaggi di istruzione	VIAGGIO D'ISTRUZIONE	BARCELLONA	Dall'8 aprile al 14 aprile
Approfondimenti tematicie sociali – incontri con esperti	Partecipazione alla XX edizione della manifestazione FLIK FLOK promossa da ESERCITO ITALIANO	Sport Village Cremisi - CASERTA	28-29 ottobre
	Giornate dello studente: attività di consolidamento e potenziamento delle conoscenze e delle competenze; dibattiti, visione di films e documentari. Incontro con esperti del servizio SERD dell'Asl di Marcianise sul tema delle dipendenze	AULA/SALA CONFERENZE	01-02-03 FEBBRAIO
Orientamento (altre attività)	ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO in collaborazione con ITS di Maddaloni	AULA	
	ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO tenuta dall'associazione Orientatori Italiani (ASSORIENTA)	SALA CONFERENZE	1 h e mezza
	Incontro orientativo e informativo tenuto dai rappresentanti del consorzio Erasmus+ KA1-VET di 012factory	SALA CONFERENZE	1 h
PCTO	Uscita didattica Centrale Idroelettrica Matese II	SALTO DI PIEDIMONTE MATESE	MEZZA GIORNATA
	Uscita didattica : Visita al museo di PIETRARSA	PIETRARSA	MEZZA GIORNATA

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Criteria di verifica e valutazione degli apprendimenti

La valenza essenziale della valutazione è di tipo formativa, non si esaurisce nella verifica degli apprendimenti, ma concorre, attraverso l'individuazione delle potenzialità e delle carenze di ciascun alunno, ai processi di autovalutazione degli stessi alunni e al miglioramento dei livelli di competenza. La valutazione, dunque, viene effettuata su saperi e competenze partendo dal presupposto che essa attiene ad un processo individuale. Al fine di valutare il profitto dell'allievo saranno considerati: la partecipazione alle lezioni, le prove di verifica scritte, pratiche, orali, grafiche per misurare gli obiettivi prefissati. La verifica può avvenire anche all'interno di una discussione individuale e di gruppo, al fine di stimolare la partecipazione dell'allievo, la sua capacità critica, la determinazione a raggiungere gli obiettivi, a formulare ipotesi e giungere a conclusioni. Per quanto riguarda il numero delle prove scritte e orali, si fa riferimento alle Programmazioni individuali, che traggono giustificazione dalle Programmazioni di Dipartimento. Per ogni prova di valutazione verranno indicati agli studenti gli obiettivi della valutazione stessa. La valutazione d'inizio anno scolastico è indispensabile per "leggere" le caratteristiche degli studenti, per studiare i loro stili di apprendimento ed i loro ritmi e per effettuare, dunque, una programmazione il più possibile individualizzata.

La valutazione durante l'anno (in itinere ed al termine del primo quadrimestre) provvede a verificare l'adeguatezza della programmazione iniziale e il percorso di apprendimento degli alunni. In tale ultimo senso deve anche essere uno strumento per motivare gli alunni e renderli continuamente partecipi delle loro difficoltà ma anche dei loro progressi.

La valutazione finale (sommativa) deve essere relativa non solo all'acquisizione delle competenze di base e trasversali programmate, ma deve tenere conto anche dell'intero percorso dello studente, dei progressi ottenuti rispetto alla situazione di partenza, dell'interesse e dell'impegno con il quale lo studente ha partecipato alle attività curriculari

ed opzionali , ai risultati ottenuti nelle attività progettuali e di recupero e del comportamento, in base a quanto previsto dal regolamento disciplinare.

Un elemento importante per la valutazione finale è dunque costituito dalla valutazione delle competenze acquisite che avviene attraverso test strutturati o semi strutturati, prove scritte, verifica dell'avvenuto svolgimento del lavoro domestico; verifiche orali; relazioni individuali di argomenti studiati e/o approfonditi; prove di laboratorio, individuali e collettive.

Si riporta la tabella che mette in relazione gli elementi della valutazione con le diverse fasce di voto.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI		
AMBITI	DESCRITTORI	VOTO
Conoscenze e Competenze e Abilità Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Eccellente raggiungimento degli obiettivi, padronanza dei contenuti ed autonoma abilità di rielaborazione dei contenuti. ----- Complete, approfondite, rielaborate e Acquisizione piena delle competenze previste Uso sempre corretto dei linguaggi specifici e padronanza degli strumenti digitali e non. Assiduo, propositivo, costruttivo Utilizza regolarmente il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo puntuale e costante le consegne	10
Conoscenze e Competenze e Abilità Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Completo raggiungimento degli obiettivi ed autonoma abilità di rielaborazione dei contenuti. ----- Complete, approfondite e Acquisizione sicura delle competenze Previste e Uso corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti digitali e non. Assiduo, propositivo Consulta regolarmente il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo puntuale e costante le consegne	9
Conoscenze e Competenze e Abilità Partecipazione, interesse ed impegno	Buon raggiungimento degli obiettivi, autonoma abilità di rielaborazione dei contenuti. ----- Complete, approfondite e Acquisizione e piena delle competenze previste e Uso generalmente corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti digitali e non. Costante e continuo Consulta regolarmente il registro	8

Esecuzione delle consegne	elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo puntuale le consegne	
Conoscenze Competenze Abilità	Discreto raggiungimento degli obiettivi, abilità di rielaborazione dei contenuti abbastanza sicura. ----- Complete Acquisizione delle competenze fondamentali previste Uso abbastanza corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti digitali e non	7
Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Continuo Utilizza regolarmente il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo puntuale e costante le consegne	
Conoscenze Competenze Competenze	Sufficiente raggiungimento degli obiettivi. ----- Sostanziali e sufficienti Acquisizione delle competenze minime previste	6
Abilità	Uso accettabile dei linguaggi specifici e degli strumenti digitali e non	
Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Continuo se sollecitato Utilizza il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo sufficiente le consegne	
Conoscenze Competenze Competenze Abilità	Parziale raggiungimento degli obiettivi minimi. ----- Parziali Acquisizione delle competenze previste non adeguata Difficoltà nell'uso dei linguaggi specifici e degli strumenti digitali e non	5
Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Discontinuo Utilizza non sempre il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo non costante le consegne	
Conoscenze Competenze Competenze Abilità	Frammentario raggiungimento degli obiettivi minimi. ----- Frammentarie e disorganiche Scarsa acquisizione delle competenze previste Limitato uso dei linguaggi e degli strumenti digitali e non.	4
Partecipazione, interesse ed impegno Esecuzione delle consegne	Saltuario Utilizza raramente il registro elettronico “Argo” e la piattaforma G-Suite Rispetta in modo saltuario le consegne	
Conoscenze Competenze Competenze Abilità	Scarso raggiungimento degli obiettivi minimi. ----- Inesistenti Mancata acquisizione delle competenze previste Uso di un linguaggio specifico	3/2

Partecipazione, interesse ed impegno	disorganizzato e frammentario. Inadeguato ed inesistente Non utilizza quasi mai il registro elettronico "Argo" e la piattaforma G-Suite	
Esecuzione delle consegne	Non rispetta le consegne	
Conoscenze e Competenze e Abilità	Non raggiungimento degli obiettivi minimi. ----- Inesistenti Mancata acquisizione delle competenze richieste Inadeguato e confusionario uso di linguaggi specifici	1
Partecipazione, interesse ed impegno	Inesistente	
Esecuzione delle consegne	Non rispetta i tempi di consegna	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

INDICATORI	LIVELLO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	LIVELLO INSUFFICIENTE	LIVELLO SUFFICIENTE	LIVELLO DISCRETO/BUONO	LIVELLO OTTIMO
CAPACITA' DI INDIVIDUAZIONE DEI DIRITTI E DEI DOVERI.	Conoscenza inesistente della Costituzione delle leggi e dei codici.	Conoscenza frammentaria della Costituzione delle leggi e dei codici.	Conoscenza sufficiente della Costituzione, delle leggi e dei codici.	Conoscenza buona della Costituzione, delle leggi e dei codici.	Conoscenza piena ed approfondita della Costituzione, delle leggi e dei codici.
CAPACITA' DI CREARE RAPPORTI CIVILI, PACIFICI E SOLIDALI CON GLI ALTRI.	Atteggiamento gravemente scorretto nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento poco corretto nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento corretto nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento attento e leale nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento attento leale e collaborativo nei confronti di adulti e pari.
CAPACITA' DI INDIVIDUARE LE RELAZIONI TRA ESSERI UMANI E AMBIENTE	Danneggiamento dell'ambiente circostante, delle strutture e dei materiali.	Comportamento spesso poco rispettoso dell'ambiente circostante, delle strutture e dei materiali.	Comportamento abbastanza rispettoso dell'ambiente delle strutture e dei materiali.	Comportamento rispettoso dell'ambiente, delle strutture e dei materiali.	Comportamento pienamente rispettoso dell'ambiente, delle strutture e dei materiali.
CAPACITA' DI PARTECIPARE ALLA COSTRUZIONE DI UN SISTEMA AMBIENTALE	Risolve problemi danneggiando l'ambiente e il territorio.	Risolve problemi ignorando ambiente e territorio.	Risolve problemi rispettando abbastanza dell'ambiente e del territorio.	Risolve problemi rispettando ambiente e territorio.	Risolve problemi rispettando e sensibilizzando gli altri verso ambiente e territorio.
CONSAPEVOLEZZA DELLA BIODIVERSITA'	Non riconosce nessuna forma di biodiversità.	Riconosce qualche forma di biodiversità.	Riconosce la biodiversità di piante e animali.	Riconosce ogni forma di biodiversità e la rispetta.	Riconosce pienamente ogni forma di biodiversità e la rispetta.

CAPACITA' DI GESTIRE CORRETTAMENTE I PROPRI PROFILI ON LINE	Non è capace di creare e gestire un profilo on line.	Non è capace di gestire i propri profili on line.	E' capace di gestire i propri profili on line.	E' capace di gestire i propri profili on line e di individuare i pericoli dellarete.	E' capace di gestire pienamente i propri profili on line e di individuare i pericoli della rete.
CAPACITA' CRITICA NELLA SCELTA DELLE INFORMAZIONI SULLA RETE INTERNET.	Non è capace di ricercare informazioni attendibili in rete.	E' capace di ricercare informazioni attendibili solo se guidato.	E' capace di cercare in rete informazioni attendibili autonomamente.	E' capace di ricercare in rete informazioni attendibili autonomamente e di valutarne l'utilità.	E' pienamente capace di ricercare informazioni attendibili in rete e di valutarne l'utilità.

Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico

Nel rispetto della libertà di insegnamento del docente, sono state utilizzate tutte le metodologie di verifica che risultano coerenti con il percorso didattico. Ogni studente è stato sottoposto ad un congruo numero di verifiche sia scritte che orali.

Le prove sono state distribuite periodicamente nel corso dell'attività didattica in modo da assicurare una valutazione continua e costante.

La valutazione ha tenuto conto dei criteri di valutazione definiti in ambito dipartimentale per ciascuna disciplina sulla base delle griglie di valutazione adottate.

Tutti i docenti hanno adottato, in coerenza con quanto previsto dal Regolamento d'istituto, le misure opportune per non consentire che l'assenteismo sistematico possa rappresentare un grave ostacolo all'attuazione del piano delle verifiche opportunamente predisposto, evitando, in ogni caso, che una sola valutazione sommativa finale possa costituire il principale riferimento per il giudizio complessivo.

La comunicazione agli studenti dei risultati delle verifiche, orali e scritte, è stata tempestiva, perché la funzione formativa della verifica non può prescindere da una consapevolezza dell'allievo sugli strumenti e sui livelli di giudizio.

La scuola si è impegnata, altresì, a informare le famiglie circa il processo di apprendimento e la valutazione degli studenti effettuata nei diversi momenti del percorso scolastico.

Al termine dell'anno conclusivo del ciclo dell'istruzione, la scuola certifica i livelli di apprendimento raggiunti da ciascun alunno, al fine di sostenere i processi di apprendimento, di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi, di consentire gli eventuali passaggi tra i diversi per corsi e sistemi formativi e l'inserimento nel mondo del lavoro.

Al fine di garantire l'omogeneità dei giudizi nell'ambito della stessa istituzione scolastica, le aree

dipartimentali hanno elaborato griglie di valutazione per le verifiche scritte e orali delle singole discipline e per le diverse tipologie delle prove, in modo da offrire anche agli studenti un valido supporto di controllo e di autovalutazione del loro processo di apprendimento.

Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
10	Atteggiamento verso gli altri	ESTREMAMENTE CORRETTO L'alunno comunica in modo appropriato e rispettoso con i docenti, i compagni ed il personale della scuola
	Atteggiamento e partecipazione attiva alle lezioni in presenza e a distanza	IRREPRENSIBILE Partecipa in modo costante e diligente alle attività proposte
	Frequenza e puntualità	ASSIDUA E COSTANTE Frequenza e puntualità esemplari.
	Attenzione agli impegni scolastici, attitudine al dialogo con gli altri e al rispetto delle persone e atteggiamento di collaborazione	PUNTUALE Rispetta sempre le consegne Rispetta in modo costante le netiquette Raggiunge un livello avanzato nelle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
9	Atteggiamento verso gli altri	MOLTO CORRETTO L'alunno comunica in modo appropriato e rispettoso con i docenti, i compagni ed il personale della scuola
	Atteggiamento e partecipazione attiva alle lezioni in presenza e a distanza	IRREPRENSIBILE Partecipa in modo costante e diligente alle attività proposte
	Frequenza e puntualità	REGOLARE Frequenta con assiduità le lezioni, non ha segnalazioni per ritardi
	Attenzione agli	

	<p>impegni scolastici, attitudine al dialogo con gli altri e al rispetto delle persone e atteggiamento di collaborazione</p>	<p>COSTANTE Restituisce accuratamente i compiti assegnati Rispetta le netiquette Raggiunge un livello avanzato nelle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento</p>
VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
8	Atteggiamento verso gli altri	<p>CORRETTO L'alunno comunica in modo responsabile con i docenti, i compagni ed il personale della scuola</p>
	Atteggiamento e partecipazione attiva alle lezioni in presenza e a distanza	<p>BUONO Partecipa con impegno e mostra interesse verso tutte le attività proposte</p>
	Frequenza e puntualità	<p>RARAMENTE DISCONTINUO Frequenta in modo regolare le lezioni, non ha segnalazioni per ritardi</p>
	Attenzione agli impegni scolastici, attitudine al dialogo con gli altri e al rispetto delle persone e atteggiamento di collaborazione	<p>ABBASTANZA PUNTUALE E COSTANTE E' alquanto puntuale nella restituzione delle consegne. Rispetta le netiquette Raggiunge un livello intermedio nelle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento</p>
VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
7	Atteggiamento verso gli altri	<p>ABBASTANZA CORRETTO L'alunno L'alunno partecipa al dialogo educativo e comunica in modo alquanto rispettoso con i docenti, i compagni ed il personale della scuola</p>
	Atteggiamento e partecipazione attiva alle lezioni in presenza e a distanza	<p>DISCRETO L'alunno partecipa alle attività con interesse e buona consapevolezza. Talvolta viene richiamato ad un atteggiamento più consono alla vita scolastica</p>
	Frequenza e puntualità	<p>RARAMENTE DISCONTINUO Frequenta con discreta regolarità le lezioni, talvolta disattende gli orari</p>

	Attenzione agli impegni scolastici, attitudine al dialogo con gli altri e al rispetto delle persone e atteggiamento di collaborazione	NON SEMPRE PUNTUALE E COSTANTE Talvolta non rispetta le consegne e le netiquette. Raggiunge un livello intermedio nelle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
6	Atteggiamento verso gli altri	NON DEL TUTTO CORRETTO L'alunno partecipa al dialogo educativo in modo discontinuo e non sempre il suo intervento è rispettoso nei confronti degli altri.
	Atteggiamento e partecipazione attiva alle lezioni	L'alunno è poco partecipativo durante le lezioni e spesso viene richiamato ad assumere un atteggiamento più consono al contesto della classe
	Frequenza e puntualità	DISCONTINUO Frequenta in maniera discontinua e non rispetta gli orari
	Attenzione agli impegni scolastici, attitudine al dialogo con gli altri e al rispetto delle persone e atteggiamento di collaborazione	CARENTE Non restituisce in modo puntuale e corretto le consegne; mostra superficialità e scarsa responsabilità Raggiunge un livello base nelle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

La valutazione insufficiente in sede di scrutinio finale deve scaturire da un'attenta e meditata analisi dei singoli casi e deve essere collegata alla presenza di comportamenti di particolare gravità che abbiano comportato una o più sospensioni, alla cui irrogazione non siano seguiti cambiamenti della condotta tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita.

Valutazione dei percorsi delle competenze trasversali e per l'orientamento

La valutazione costituisce una fase fondamentale del processo di acquisizione delle competenze delle attività di PCTO, poiché verifica il lavoro svolto, le scelte di fondo operate dalla scuola e le procedure adottate. La verifica dei risultati attesi parte da un'attenta e costante osservazione dei discenti come persone, tenendo conto di quanto essi possano dare in rapporto all'età, alle capacità, ai loro problemi, agli interessi personali. Le verifiche non si basano soltanto su tecniche oggettive (test, questionari, prove oggettive di profitto, ricerche, lavori di gruppo ecc.) ma anche soggettive (dialoghi, domande, colloqui, analisi, interpretazioni, produzioni personali, etc.) e danno luogo a varie fasi di valutazione. La valutazione finale ha carattere orientativo e si basa sull'esame di molteplici indicatori: partecipazione, impegno personale, autonomia, metodo di lavoro, collaborazione, rispetto dei diritti degli altri e delle regole di convivenza, comprensione dei problemi, progressi rispetto ai livelli di partenza. Al termine del percorso triennale ciascun alunno produrrà una relazione finale che sarà la risultante di quanto documentato nel diario di bordo. Il consiglio di classe, in sede di scrutinio, valuterà i livelli raggiunti in coerenza con le indicazioni normative e le finalità dei processi di valutazione, qui di seguito indicati:

LIVELLO BASE

Sufficienti livelli di conoscenze e loro modesta capacità di applicazione, elaborazione limitata a contesti noti.

Autonomia ed impegno incerti.

LIVELLO INTERMEDIO

Conoscenze ed abilità possedute in modo essenziale, applicate con sicurezza in contesti noti. Rielaborazione ed espressione ancorate al testo e alle situazioni di apprendimento strutturate. Impegno e partecipazione costanti.

LIVELLO AVANZATO

Livello più alto di maturazione e sviluppo che consente un uso creativo e personale delle competenze in ambienti differenziati e non abituali.

Uso creativo e personale delle competenze in ambienti differenziati e non abituali.

La certificazione delle competenze, sviluppate attraverso la metodologia P.C.T.O, sarà acquisita negli scrutini intermedi e finali degli anni scolastici compresi nel secondo biennio e nell'ultimo anno del corso di studi. In tutti i casi, tale certificazione dovrà pervenire entro la data dello scrutinio di ammissione agli esami di Stato e inserita nel curriculum dello studente.

Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

Criteri di attribuzione del credito scolastico agli studenti del triennio conclusivo

La media dei voti conseguita dallo studente al termine dell'anno scolastico consente il suo inserimento in una banda di oscillazione, secondo la seguente TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Allegato A

(di cui all'articolo 15, comma 2 del D.lgs. 62/2017)

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

MEDIA DEI VOTI	FASCE DI CREDITO III ANNO	FASCE DI CREDITO IV ANNO	FASCE DI CREDITO V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	12-13
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce

Il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché i docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da

eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

In particolare nell'ambito delle bande di oscillazione indicate nelle tabelle ministeriali, si attribuisce Al credito il valore massimo se il decimale risulta maggiore o uguale a 0,5 oppure tenendo conto di almeno due indicatori tra i seguenti:

Giudizio positivo (almeno molto) nell'insegnamento della IRC o nell'attività alternativa

Capacità di relazione tenendo conto che lo studente rispetta i tempi dell'ascolto e dell'intervento, è disponibile alla collaborazione e al dialogo fra pari e con l'insegnante

Partecipazione con interesse ed impegno ad attività integrative del PTOF tenendo conto che lo studente partecipa alle attività, a progetti, a concorsi ed eventi con proposte, riflessioni, interventi pertinenti

Comportamento responsabile l'alunno sa adeguare il proprio comportamento e le proprie scelte al contesto, nel rispetto delle regole e degli altri e nel corretto utilizzo degli strumenti tecnologici.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

(O.M.n.55 del 22 marzo 2024)

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.

CANDIDATO _____ DATA _____

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				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

CANDIDATO _____

DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 60PT)

INDICATORE1

Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

INDICATORE1 Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max10pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
INDICATORE2 Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max10pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
INDICATORE3 Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max10pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
INDICATORE4 Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max10pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA=TOTALE PUNTEGGIO (MAX100)					...../100	
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)					...../20	

LEGENDA: SC=Scarso-M=Mediocre-S/S+=Sufficiente/Più ch esuff.-B/D=Buono/Distinto-O/E=Ottimo/Eccellente

LaCommissione

Il Presidente _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B

ISIS FERRARIS BUCCINI

ESAME DI STATO 2023-24

COMMISSIONE _____

CANDIDATO _____

DATA _____

INDICATORI GENERALI (MAX60PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX40PT)

INDICATORE1 Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max15pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
INDICATORE2 Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max15pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
INDICATORE3 Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l' argomentazione. (max10pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA=TOTALEPUNTEGGIO(MAX100)					...../100	
VOTO IN VENTESIMI(PT/5)					...../20	

LEGENDA: SC=Scarso-M=Mediocre-S/S+=Sufficiente/Piùchesuff.-B/D=Buono/Distinto-O/E=Ottimo/Eccellente

La Commissione

IlPresidente _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C

ISIS FERRARIS BUCCINI

ESAME DI STATO 2023-24

COMMISSIONE _____

CANDIDATO _____

DATA _____

INDICATORI GENERALI (MAX60PT)

INDICATORE1

Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max20pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORISPECIFICI(MAX40PT)

INDICATORE1 Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
INDICATORE2 Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max15pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
INDICATORE3 Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. (max10pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX100)					...../100	
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)					...../20	

LEGENDA: SC = Scarso – M = Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Piùchesuff. – B/D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente

LaCommissione

IlPresidente _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____
Commissario _____	Commissario _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

V N INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ENERGIA

Espressa in 20^{esimi}

Indicatore	Descrittore di livello	Punti	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline. (max punti 4)	Dimostra una completa padronanza delle conoscenze richieste per il corretto svolgimento della prova	4	
	Dimostra un possesso parziale delle conoscenze, che comportano risultati della prova incompleti e/o non corretti.	3	
	Dimostra conoscenze frammentarie e/o non sufficienti per lo svolgimento della prova che risulta incompleta o con errori	2-1	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. (max punti 6)	L'elaborato dimostra una completa padronanza delle competenze tecnico-professionali richieste per lo svolgimento della prova. L'analisi del problema e le metodologie adottate evidenziano elaborazioni e spunti operativi personali. Riconosce ed inquadra perfettamente il/i problemi proposti individuando le giuste strategie e le procedure più efficaci.	6	
	L'elaborato dimostra un discreto possesso delle competenze tecnico-professionali. L'analisi del problema è corretta seppure le metodologie adottate per la soluzione non sono quelle più efficaci. Riconosce ed inquadra con sufficiente correttezza il/i problemi proposto/i individuando strategie risolutive che consentono di addivenire comunque alla soluzione del problema.	5	
	L'elaborato dimostra un parziale possesso delle competenze tecnico-professionali. L'analisi del problema non è completamente corretta e le metodologie adottate per la soluzione non sono efficaci. Riconosce gli aspetti cardine del/i problema/i proposto/i.	4	
	L'elaborato dimostra un frammentario possesso delle competenze tecnico-professionali. L'analisi del problema è incompleta e non corretta. Riconosce parte degli aspetti cardine del/i problema/i proposto/i, con procedure non sempre adeguate.	3-2	
	L'elaborato dimostra un inadeguato possesso delle competenze tecnico-professionali. L'analisi del/i problema/i proposto/i risulta errata o inefficace. Non sono riconosciuti gli aspetti cardine del/i problema/i proposto/i e le procedure messe in campo risultano inadeguate. Anche i risultati ottenuti nella parte svolta risultano errati.	1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. (max punti 4)	La prova è svolta completamente per entrambi le parti. Gli elaborati prodotti risultano corretti così come i risultati ottenuti.	6	
	La prova è svolta completamente per entrambi le parti. Gli elaborati prodotti risultano sufficientemente chiari e i risultati ottenuti parzialmente corretti	4-5	
	La prova risulta incompleta o di una parte o nello svolgimento di una delle due parti. Gli elaborati risultano incompleti e non propriamente corretti, così come i risultati ottenuti.	2-3	
	Lo svolgimento della prova risulta parziale e non conduce a risultati significativi in nessuna delle due parti proposte. La parte grafica è carente.	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed	L'elaborato dimostra un'adeguata capacità di argomentare, collegare le informazioni. Il linguaggio è pertinente e corretto. I contenuti sono presentati in modo chiaro ed esauriente	4	
	L'elaborato dimostra una sufficiente capacità di argomentare e collegare le informazioni. Il linguaggio è sufficientemente corretto e i contenuti sono esposti in modo esauriente.	3-2	

Indicatore	Descrittore di livello	Punti	Punteggio assegnato
esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. (max punti 4)	L'elaborato non dimostra una adeguata capacità di argomentare e collegare le informazioni. Il linguaggio risulta non sempre corretto e i contenuti non sono esposti in maniera chiara	1	

Punteggio totale conseguito nella prova

Punteggio conseguito in lettere /20.

ALLEGATI

Si allegano al presente documento i seguenti documenti:

Allegato A-Griglia valutazione colloquio (OM 55 del 22/03/2024)

Allegato B-Relazione percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Allegato C-Relazione allievi diversamente abili (numero2documenti)

Allegato D -Relazione allievo con BES

ALLEGATO B

ISIS “FERRARIS – BUCCINI “MARCIANISE SEDE ITIS FERRARIS

PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO RELAZIONE FINALE A.S. 2023—24

REFERENTE: Prof.Majone Cesare

PREMESSA

Le attività dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento (PCTO) sono formalizzate per norma di Legge (L. 107/2015 e DM 774/2019) in un percorso ordinamentale che coinvolge l’intero consiglio di classe, come già previsto dai DD.PP.RR. 87, 88 e 89/2010 ed hanno durata:

non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nell’ultimo anno del percorso di studi dei licei non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell’ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici.

Le attività dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento (PCTO) sono formalizzate per norma di Legge (L. 107/2015 e DM 774/2019) in un percorso ordinamentale che coinvolge l’intero consiglio di classe, come già previsto dai DD.PP.RR. 87, 88 e 89/2010 ed hanno durata:

non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nell’ultimo anno del percorso di studi dei licei non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell’ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici.

Questo percorso rappresenta un’importante opportunità per gli studenti, di acquisire esperienze pratiche e competenze trasversali fondamentali per il loro futuro accademico e professionale. Durante l’ultimo triennio, gli studenti hanno partecipato attivamente a diverse attività e progetti riassunti nella tabella sottostante, in conformità con il piano formativo stabilito.

Classe 5^N	Referente interno	Attività svolte	Attività da svolgere	N. ore effettuate
III	MEROLA DOMENICO	SPORTELLO ENERGIA c/o LEROY MERLIN		35
IV	MEROLA DOMENICO	MITSUBISHI ELECTRIC Modulo introduttivo		3
		MITSUBISHI		7

		ELECTRIC Modulo Climatizzazione		
		MITSUBISHI ELECTRIC Modulo Automazione		12
		Modulo sulla sicurezza interna		4
		Visita presso Città della scienza del 24/11/2022		5
		Convegno sulle attività di volontariato		2
		MODULO A2A- Viaggio nel mondo della transizione energetica e dell'economia circolare		40
		MODULO RFI La rete che fa rete		12
		Coca-Cola HBC Video Lezioni		5
		Coca-Cola HBC E-Learning		20
		Visita presso MEPA SYSTEM SRL del 17-5- 2023		5
		Visita presso JABIL 19-5- 2023		3
V anno	Majone Cesare	Visita - Centrale idroelettrica Matese secondo salto di Piedimonte	5,5	5,5

		Matese (17/11/2023)		
		Attività di PCTO online c/o FRI: "L'infrastruttura della rete" 03/05/2024 FRI, Rete Ferroviaria Italiana	5	5

Il Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento ha rappresentato un'esperienza formativa preziosa per gli studenti. Le attività svolte hanno contribuito in modo significativo alla loro crescita personale e professionale, permettendo loro di acquisire competenze pratiche, trasversali e una migliore comprensione del mondo del lavoro nel loro settore di interesse. Queste esperienze hanno non solo arricchito il loro bagaglio di conoscenze, ma hanno anche stimolato la loro curiosità, creatività e capacità di adattamento. Siamo fiduciosi che gli studenti porteranno con sé le lezioni apprese durante il PCTO, utilizzandole come solide basi per costruire il loro futuro accademico e professionale. Le competenze acquisite e le esperienze vissute durante questo percorso saranno un valore aggiunto nella loro vita personale e nel loro percorso professionale.

Il referente PCTO
Prof. Cesare Majone

