



via don Angelo Pagano, 1 - 84018 - Scafati (SA)
+39 081 850 7590 / +39 081 863 2466
www.itipacinotti.edu.it
sais07600r@istruzione.it
sais07600r@pec.istruzione.it

cod. fiscale: 94079330653
cod. meccanografico: SAI07600R
cod. Tecnico: SATF076019
cod. Professionale: SARIO7601C

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art. 5, comma 2 - D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323)

Classe:	5 E
Indirizzo:	MECCANICA E MECCATRONICA
Anno Scolastico:	2023-2024



elettronica
elettrotecnica
elettromedicale



informatica e
telecomunicazioni



grafica e
comunicazione



meccanica
meccatronica
ed energia



trasporti e logistica
opzione
rotabili ferroviari



trasporti e logistica
opzione costruzione
del mezzo aereo



manutenzione e
assistenza tecnica



Sommario

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	4
1.1 Breve descrizione del contesto generale	4
1.2 Presentazione Istituto	4
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	6
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo	7
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE	10
3.1 Composizione del consiglio di classe	10
3.2 Composizione e storia della classe	11
3.3 Strategie e metodi per l'inclusione	12
4 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	12
4.1 Metodologie e strategie didattiche; strumenti – mezzi – spazi	12
5 INDICAZIONE SULLE ATTIVITÀ ORIENTATIVE	14
5.1 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel secondo biennio e monoennio finale.	15
5.2 Attività orientative rivolte a tutti gli studenti dell'Istituto	17
5.3 Didattica orientativa	17
5.4 Piattaforma UNICA e Curriculum dello studente	19
5.5 Attività in preparazione agli esami di stato conclusivi	20
5.6 Attività di implementazione offerta formativa	20
6 EDUCAZIONE CIVICA: ATTIVITÀ SVOLTE	22
7. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE	24
7.1 Documento di programmazione di classe	24
7.2 Schede obiettivi disciplinari e relazioni	24
8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	46
8.1 Criteri di valutazione	46
8.2 Criteri di valutazione del comportamento	46



8.3 Criteri di attribuzione del credito scolastico	47
8.4 Griglie di valutazione prima e seconda prova scritta	48
8.5 Griglie di valutazione dipartimentali	48
8.6 Griglia di valutazione colloquio	48
9. Tabella Credito scolastico alunni terzo e quarto anno	49

ALLEGATO N.1:	GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPORTAMENTO
ALLEGATO N.2:	GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO
ALLEGATO N.3:	GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA
ALLEGATO N.4:	GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA PER BES-DSA
ALLEGATO N.5:	GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA
ALLEGATO N.6:	DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DI CLASSE



1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto generale

L'I.I.S.S. "A. Pacinotti" è collocato in un contesto territoriale interessato, negli anni, da un continuo e costante incremento della popolazione. Si registra una presenza multietnica, religiosa e culturale, grazie all'integrazione perseguita dall'istituto, è stimolo di crescita nell'ambito della cittadinanza attiva.

Gli alunni respirano le aspettative delle loro famiglie, che per la maggiore parte sono legate professionalmente al settore secondario e terziario, quindi, sono determinati ad acquisire una formazione spendibile nei suddetti settori.

Il motivo principale che spinge gli alunni a scegliere l'I.I.S.S. "A. Pacinotti" è la possibilità di acquisire competenze che permettano un rapido ingresso in un mondo del lavoro sempre più competitivo e in continua evoluzione.

Alle richieste che emergono dal progresso del mondo del lavoro, l'Istituto risponde in modo diretto aggiornando la metodologia didattica, specialmente nelle STEM e nell'utilizzo delle nuove tecnologie.

La popolazione studentesca proviene da un vasto territorio che interessa le province di Salerno e Napoli, per tale motivo è interessato da un importante fenomeno di pendolarismo.

La posizione centrale dell'edificio permette di sfruttare con facilità le risorse di carattere culturale e gli spazi destinati ad attività sociali offerti dal Comune di Scafati. In effetti, sul territorio di Scafati e dintorni sono presenti diverse associazioni culturali e sociali alcune delle quali sono in relazione con l'attività formativa della scuola.

La scuola aderisce alle manifestazioni culturali ed educative promosse sia dagli enti pubblici che privati.

1.2 Presentazione Istituto

L'I.I.S.S. "A. Pacinotti" di Scafati, istituito con Decreto del Presidente della Repubblica 29 ottobre 1965, n.1699, vanta 60 anni di storia e di cultura e non nasconde l'ambizioso obiettivo di svolgere un ruolo di orientamento e "magistero" culturale nella città di Scafati. L'Istituto, senza trascurare le finalità di efficienza ed efficacia sul piano didattico e organizzativo, favorisce la comunicazione, la multimedialità, le nuove tecnologie, l'apertura alla collaborazione e alla cooperazione con il territorio nonché la formazione, la ricerca, l'innovazione e la sperimentazione didattica. Le più moderne tecnologie sono utilizzate come strumento didattico per facilitare e promuovere le abilità necessarie allo sviluppo delle competenze disciplinari e trasversali raccomandate dall'EQF. Essa, inoltre, si pone come centro aggregativo/inclusivo e offre occasioni per promuovere cultura attraverso: cinema, teatro, musica, sport ed esperienze autentiche, in un territorio che non sempre dispone di adeguati spazi per la crescita umana e culturale degli adolescenti. È proprio questo contesto territoriale su cui si interfaccia l'I.I.S.S. "A. Pacinotti", caratterizzato da un dinamico tessuto imprenditoriale principalmente nei settori secondario e terziario avanzato, che suggerisce le azioni educativo-didattiche privilegiate come *mission*, poiché è da questi settori che provengono le maggiori richieste di formazione alle quali il nostro Istituto intende fornire risposte



adeguate. Da oltre un decennio, l'Istituto mantiene rapporti ormai istituzionalizzati con i centri di orientamento, le Università, gli enti di formazione e, soprattutto, con aziende ed associazioni del territorio, sia per realizzare Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, sia per facilitare l'inserimento dei nostri diplomati nella realtà lavorativa.

La **mission** dell'I.I.S.S. "A. Pacinotti" è ispirata a principi di accoglienza, pari opportunità e prevenzione della violenza di genere, nonché di tutte le discriminazioni. Essa mette in atto l'ideale che ispira l'azione di ogni scuola italiana: la formazione del cittadino. Le attività promosse richiamano i principi fondamentali della Costituzione e si ispirano a valori di tolleranza, giustizia, libertà, solidarietà e pace. Agli allievi viene garantito il pieno sviluppo delle potenzialità personali e della capacità di orientarsi nel mondo in cui vivono. Viene altresì favorito il raggiungimento di un equilibrio attivo e dinamico con la realtà sociale.

La **vision** dell'I.I.S.S. "A. Pacinotti", la cui parola chiave è **inclusione**, è proiettata alla formazione della coscienza morale, civile e democratica degli studenti e a fornire loro un'adeguata formazione culturale e professionale; pertanto, la scuola dovrà recepire gli insegnamenti previsti dalle leggi vigenti e, attraverso il dialogo educativo e la collaborazione, sviluppare il senso di responsabilità e autonomia.

INDIRIZZI:

- **ISTITUTO TECNICO:**

- ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
 - Articolazione: Elettrotecnica
 - Articolazione: Elettronica
 - *Opzione Elettromedicale*
- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
 - Articolazione: Informatica
 - Articolazione: Telecomunicazioni
- MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
- TRASPORTI E LOGISTICA
 - Articolazione: Costruzione del mezzo
 - *Opzione: rotabili ferroviari*
 - *Opzione: costruzione del mezzo aereo*
- GRAFICA E COMUNICAZIONE

- **ISTITUTO PROFESSIONALE:**

- MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA



2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

L'I.I.S.S. Pacinotti mira al successo formativo di ciascun alunno; pertanto, si propone di "formare persone capaci di diventare professionisti di elevate competenze", che sappiano coniugare le conoscenze teoriche e il sapere pratico con la capacità d'innovazione che lo sviluppo della scienza e della tecnica richiede, al fine di contribuire allo sviluppo del Paese.

Come enunciato nel **DPR 15 marzo 2010 n.88**, regolamento di attuazione per il riordino degli **Istituti Tecnici** a norma dell'art. 64, comma 4 del DL 25/6/2008 n.112, convertito, con modificazioni dalla Legge 6 agosto 2008 n.133, che detta le norme generali relative al riordino degli Istituti Tecnici, il Profilo Educativo e Culturale Professionale dell'Istituto in questione presuppone l'acquisizione di una serie di risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi tecnici - declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze. Essi hanno l'obiettivo di far acquisire alle studentesse e agli studenti, competenze generali, risultato di un'integrazione tra i saperi tecnico-professionali e i saperi linguistici e storico-sociali. Il Profilo in uscita è, pertanto, caratterizzato da un insieme compiuto e riconoscibile di competenze spendibili nei contesti lavorativi del settore economico-professionale correlato.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai nostri allievi la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, avere appreso a gestire, autonomamente, se stessi in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti che si riferiscono ad "**Educazione Civica**" di cui alla L. n. 92/2019, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari per svilupparsi, in particolare, in quelli di interesse storico sociale e giuridico-economico.

Il tema della Cittadinanza è da sempre un tema cruciale per l'I.I.S. "A. Pacinotti" e per ogni Scuola in un Paese democratico, perché il fine ultimo ha a che fare con la formazione di cittadini responsabili. Parlare di cittadinanza dei processi formativi implica la necessità di spostare l'accento dalla cittadinanza intesa come *status* (cioè nell'accezione giuridico-politica) per valorizzare invece la cittadinanza intesa come luogo delle relazioni fra i cittadini. In questo senso nell'I.I.S. "A. Pacinotti" è prassi l'educazione attraverso la cittadinanza e per la cittadinanza, promuovendo così l'apprendimento e le abilità necessarie per partecipare alla vita della scuola e della comunità locale e per assumersi costruttivamente le relative responsabilità, nella consapevolezza che l'educazione alla Cittadinanza è un compito trasversale e interdisciplinare. L'educazione alla Cittadinanza è la *grande sfida* in cui è impegnato l'Istituto.

In coerenza con quanto prescritto dal **Decreto Ministeriale n.139 del 22.10.2007**, che eleva l'obbligo di istruzione a dieci anni, si intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale secondo le otto competenze chiave di cittadinanza e quanto recentemente integrato dalla Raccomandazione



Europea del 22 maggio 2018 e dalle Global Competence del 2019, in relazione alla *competenza in materia di cittadinanza*. Quest'ultima è essenziale per la comprensione delle dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee e del modo in cui l'identità culturale nazionale contribuisce all'identità europea.

Il progetto orientativo, attuato mediante la didattica orientativa e la presenza di tutor scolastici come previsto dalle **Linee guida per l'orientamento D.M. 328/2022** e seguenti, ritiene fondamentale l'autoconsapevolezza delle proprie attitudini, stimolare il pieno raggiungimento delle competenze di base; evolvere nel tempo la capacità di comunicare le proprie esigenze gestendo la sfera emotivo-affettiva; riconoscere il valore di comportamenti rispettose di regole comuni per l'affermazione positiva di sistemi nella comunità sociale e lavorativa; sviluppare una metodologia strategica per il raggiungimento di un determinato obiettivo; riconoscere la pluralità di pensiero mediando i conflitti e valorizzando le differenze; sviluppare un pensiero critico e creativo; in conclusione il progetto tende a rendere l'alunno "imprenditore di sé stesso" cioè la co-costruzione di un progetto di vita.

Ciò presuppone la capacità di pensiero critico e abilità integrate di risoluzione dei problemi, nonché la capacità di sviluppare argomenti e di partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità. Presuppone la capacità di accedere ai mezzi di comunicazione, di interpretarli criticamente e di interagire con essi, nonché di comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche. Comprende il sostegno della diversità sociale e culturale, della parità di genere e della coesione sociale, di stili di vita sostenibili, della costruzione di una cultura di pace e non violenza, nonché della disponibilità a rispettare la privacy degli altri e a essere responsabili in campo ambientale.

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il profilo in uscita della classe V E ad indirizzo MECCANICA E MECCATRONICA è finalizzato alla realizzazione di una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive, differenziate e in rapida evoluzione, sia a livello tecnologico che dell'organizzazione del lavoro. Gli ultimi tre anni del percorso sono finalizzati a consolidare e sviluppare la formazione generale e a costruire sicure basi di professionalità nell'indirizzo prescelto. Un valido supporto a tutta l'azione didattica è dato dalla disponibilità di laboratori multimediali e specifici ben attrezzati, che consentono la realizzazione di progetti di ricerca pluridisciplinari volti al raggiungimento delle competenze previste a conclusione del percorso quinquennale. I risultati di apprendimento attesi consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.



Risultati di apprendimento degli insegnamenti comuni agli indirizzi del settore tecnologico (Allegato C al DPR 15 marzo 2010, n. 88)

INDIRIZZO: MECCANICA, MECCATRONICA

PROFILO

Il Diplomato ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici. Nelle attività produttive d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione;
- intervenire nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti;
- elaborare cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

ARTICOLAZIONI

MECCANICA, MECCATRONICA: sono approfondite, nei diversi contesti produttivi

- le tematiche generali connesse alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro;
- le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente;
- gli aspetti relativi alla sicurezza sul lavoro.



A conclusione del percorso quinquennale il diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- Progettare strutture, componenti e sistemi meccanici, applicando anche modelli matematici, e di analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- Progettare apparati e sistemi termotecnici, applicando anche modelli matematici, in conformità all'impiego richiesto.
- Organizzare un processo produttivo contribuendo a definire, anche con idonea documentazione, le modalità di realizzazione e di controlli intermedi e finali.
- Contribuire, nella definizione di un processo produttivo, alla ricerca di soluzioni alternative ed alla analisi di aspetti legati ai tempi ed ai costi di realizzazione.
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione
- Effettuare o contribuire alla definizione di procedure di controllo e di collaudo di un prodotto.
- Progettare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici e meccanici di varia natura, nel rispetto delle relative procedure.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.
- Produrre documentazione tecnica di varia natura

Quadro orario settimanale Ministeriale (D.P.R. 15 Marzo 2010 n.88 – all. C)

Disciplina	5°E
Italiano	4
Storia	2
Inglese	3
Matematica	3
Sistemi automatici	3
Disegno e progettazione	5
Meccanica	4
Tecnologia meccanica	5
Scienze motorie	2
Religione	1
TOTALE ORE	32



3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del consiglio di classe

Docente	Continuità nel triennio			Disciplina
	3°	4°	5°	
ACANFORA MARIANNA		X	X	SCIENZE MOTORIE, EDUCAZIONE CIVICA
BARONE MARIA ANTONIETTA			X	ITALIANO, STORIA, EDUCAZIONE CIVICA
CASCONE CARMELA		X	X	EDUCAZIONE CIVICA, TECN.MECC. DI PROCESSO E PRODOTTO
DI LEO TOMMASO	X	X	X	DISEGNO, PROGETT.ED ORG.IND/LE, SISTEMI E AUTOMAZIONE
FRONDA ALFONSO	X	X	X	SISTEMI E AUTOMAZIONE, MECCANICA E MACCHINE, EDUCAZIONE CIVICA
GRECO DOMENICO			X	IRC / Attività ALT.
MALAFRONTA ANTONELLA	X	X	X	LINGUA STRANIERA
MORELLI MASSIMO	X	X	X	DISEGNO, PROGETT.ED ORG.IND/LE, EDUCAZIONE CIVICA
ORAZZO CATERINA		X	X	MATEMATICA
POLLINE FRANCESCO		X	X	TECN.MECC. DI PROCESSO E PRODOTTO

COORDINATORE DI CLASSE: PROF. BARONE MARIA ANTONIETTA

MEMBRI INTERNI COMMISSIONE ESAMINATRICE	
Ai sensi dell'O.M. 55 del 22-03-2024	
COGNOME e NOME	DISCIPLINA
CASCONE CARMELA	EDUCAZIONE CIVICA, TECN.MECC. DI PROCESSO E PRODOTTO



FRONDA ALFONSO	SISTEMI E AUTOMAZIONE, MECCANICA E MACCHINE, EDUCAZIONE CIVICA
ORAZZO CATERINA	MATEMATICA

3.2 Composizione e storia della classe

La classe 5E, composta da 14 alunni, è molto coesa e solidale; è positivamente dialogante nel percorso didattico educativo; gli studenti sono disponibili al confronto e alla discussione. Tolleranza e rispetto delle regole, sono manifestati dalla frequenza costante e dalla partecipazione attiva degli studenti alle attività sia scolastiche che extrascolastiche proposte. La classe mostra un livello cognitivo medio-alto, una soddisfacente metodologia di apprendimento e di rafforzamento delle conoscenze, non tutti gli allievi approfondiscono nello studio domestico e prediligono metodologie di didattica attiva e partecipativa a cui associare momenti di riflessione teorica.

Gli alunni provengono dal territorio circostante; il livello socioculturale delle famiglie è medio e quello economico-lavorativo varia dal piccolo imprenditore al lavoratore salariato. Il rapporto intessuto con le famiglie negli ultimi tre anni scolastici si è avvalso sia degli incontri scuola – famiglia che del raccordo con il coordinatore.

La componente docente si è modificata consolidandosi progressivamente nel triennio, vi è stato un avvicinamento nel corso del quinto anno per i docenti di: IRC; Italiano e Storia. Nonostante ciò, gli studenti mostrano una capacità di dialogo educativo più che positivo con tutti i docenti, adattandosi ai differenti stili di insegnamento. In alcuni studenti, il percorso non ha sostenuto e consolidato la necessaria autostima valutativa delle proprie competenze, non facendo emergere compiutamente le potenzialità. Lo sviluppo del dialogo educativo è stato rallentato per alcuni di loro raggiungendo risultati sufficienti. Questi alunni si mostrano meno disinvolti, più impacciati nel colloquio e necessitano, in misura più o meno accentuata, di essere guidati nello sviluppare e approfondire le tematiche trattate e nell'individuare riferimenti tra le varie discipline.

Gli studenti mostrano interesse e curiosità in merito a tematiche sia di attualità che ad argomenti tecnici; alcuni, approfondendo le conoscenze, elaborano criticamente le informazioni, utilizzandole consapevolmente sia in un approccio teorico che pratico. La classe risponde bene alle lezioni dialogate, ai momenti di dibattito e discussione raggiungendo livelli di attenzione e interesse buoni. La partecipazione ai convegni e approfondimenti è stata vissuta come elemento di crescita e di approfondimento delle tematiche trattate, ampliata individualmente e condivisa con il gruppo classe. Gli alunni coinvolti nello sviluppo di progettazione rispondono in modo più che soddisfacente.

Le verifiche sono state sufficientemente regolari e, basate soprattutto sull'osservazione sistemica. La classe ha sostenuto le prove INVALSI di Italiano, Inglese e Matematica.

La partecipazione alle attività di PCTO (3°, 4° e 5° anno di corso), di cui si parla specificamente nella sezione del presente documento, ha offerto agli alunni opportunità di crescita e di apprendimento; i risultati ottenuti sono stati buoni. L'attività orientativa ha consolidato, nel corso dell'ultimo anno, una maggiore



consapevolezza delle scelte di vita futura, dell'approccio al mondo del lavoro e della progressione nella formazione.

Il Consiglio di classe, a partire dalle indicazioni fornite dal Piano dell'Offerta Formativa, si è proposto di raggiungere i seguenti obiettivi didattici, educativi e formativi trasversali alle singole discipline: motivare gli studenti all'attività scolastica, per prolungarne progressivamente i tempi di attenzione e di impegno e per consentire un'acquisizione di competenze e conoscenze più consistente e articolata; ottenere una sempre maggiore puntualità e costanza nell'esecuzione delle attività assegnate; incentivare l'autonomia operativa, attraverso una migliore pianificazione delle attività di studio e l'utilizzo di strategie efficaci, al fine di dare continuità e organicità al lavoro scolastico; consolidare, con la guida dell'insegnante, la capacità critica, attraverso la riflessione, l'interpretazione personale, la collaborazione e il confronto dialogico; partecipare alle diverse situazioni didattiche e alla vita dell'Istituto in modo attivo e propositivo.

3.3 Strategie e metodi per l'inclusione

Il gruppo classe non vede la presenza di studenti che prevedono attività didattiche per l'inclusione e/o misure compensative e dispensative, o la stesura di Piani Didattici Personalizzati.

4 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

4.1 Metodologie e strategie didattiche; strumenti – mezzi – spazi

I docenti membri del consiglio di classe complessivamente hanno mostrato di privilegiare un metodo attivo-problematico le cui modalità operative, nei vari ambiti disciplinari, sono analiticamente descritte nelle relazioni dei singoli docenti. Gli alunni, difatti, resi protagonisti, sono stati coinvolti in un processo di apprendimento che, nel rispetto della gradualità e del proprio stile di apprendimento, li ha indotti a porsi domande e a ricercare risposte. Partendo dalla lezione frontale, attraverso discussioni, letture, questionari, comparazioni, essi sono stati spronati alla riflessione e al ragionamento, alla ricerca e alla valutazione dei dati raccolti.

Nel complesso, nell'ottica prioritaria di dar rilievo alle risorse individuali, si è lavorato per sviluppare negli allievi un'attitudine alla ricerca tecnologica e al problem solving, valorizzando la didattica laboratoriale nelle materie di indirizzo ed elevandone le significative fasi di osservazione, pratica e ricerca alla finalizzazione di un apprendimento esperienziale e spendibile, nonché di un sapere agito, prioritario per la comprensione della realtà. Tale metodologia è stata naturalmente raccordata con quanto predisposto nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, configurandosi come un continuum didattico-esperienziale che ha saputo integrare al meglio i contenuti delle materie umanistiche.

Nello specifico il Consiglio di Classe ha fatto ricorso alle metodologie di seguito riportate:

metodologie attive:

- lezione frontale,
- lezione task based,
- brainstorming,



- didattica laboratoriale,

Il Consiglio di Classe ha altresì realizzato una didattica innovativa attraverso metodologie di gruppo quali:

- cooperative learning
- gruppi di ricerca.

Il Consiglio di Classe ha fatto ricorso agli strumenti, mezzi e spazi di seguito riportati:

- appunti,
- file di lettura,
- link per materiali on line,
- esercitazioni dal libro di testo,
- dizionari online,
- codici,
- enciclopedie online,
- lavagna online,
- social media didattici,
- software specifico di indirizzo,
- piattaforme didattiche,
- testi di narrativa,
- biblioteca d'Istituto,
- laboratori,
- aula.

Tutti i docenti hanno lavorato in funzione di obiettivi cognitivi e formativi declinati in conoscenze, abilità e competenze, che, al di là delle specificità disciplinari, per le quali si rinvia alle relazioni finali delle singole discipline inserite nel presente documento, sono accomunate dai seguenti aspetti:

- definizioni di un livello minimo di conoscenze ritenute accettabili;
- concentrazione sui nuclei essenziali delle singole discipline per privilegiare la qualità e non la quantità;
- uso appropriato del linguaggio tecnico;
- capacità di applicazione delle conoscenze teoriche sul piano dell'operatività professionale;
- capacità di autonomo apprendimento e di interazione con il gruppo;
- capacità di individuazione dei problemi e di soluzione degli stessi in un quadro di apertura, confronto e disponibilità all'ascolto altrui;
- potenziamento delle strutture logiche e dell'autonomia operativa ottenuto mediante l'osservazione, l'analisi e la generalizzazione, finalizzate alla capacità degli alunni di impostare e risolvere i problemi;
- potenziamento delle capacità espositive, sia scritte che orali, secondo criteri di pertinenza e consequenzialità, in modo da garantire da un lato l'aderenza al dato specifico e dall'altro l'acquisizione della propria autonomia espressiva, attraverso un adeguato impiego delle personali capacità di rielaborazione e interpretazione.



La programmazione, articolata nelle specificità delle singole discipline ha tenuto conto dell'esigenza di *targetizzare le competenze chiave* di apprendimento dedicando ampio spazio al conseguimento di alcune di esse in relazione alle singole modalità didattiche.

5 INDICAZIONE SULLE ATTIVITÀ ORIENTATIVE

Orientarsi è un'esigenza fondamentale dell'essere vivente: a determinare ambiti di intervento; a posizionarsi in modo adeguato in uno specifico spazio; ad utilizzare correttamente un tempo per raggiungere un obiettivo; ad avere consapevolezza delle proprie capacità e strumenti per la realizzazione di desideri; ad indirizzare in modo selettivo verso un definito ambito; a farsi un'idea precisa di un problema, di un argomento, di una situazione. In ogni contesto della vita emerge l'esigenza di orientarci dalle azioni quotidiane di routine sino alle performative e creative e imprenditoriali.

Spesso riconoscere il bisogno di orientarsi emerge nelle situazioni esplorative, problematiche e nei momenti di trasformazione della vita, nei momenti di sviluppo della propria personalità e di scelte formative e lavorative.

Dalle **Linee Guida sull'Orientamento**, è la seguente l'idea dell'orientamento nel percorso di formazione: *"l'orientamento è un 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 o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative"*.

L'orientamento, un processo evolutivo continuo e graduale, diviene strumento individuale per affrontare il disallineamento (mismatch) tra formazione e lavoro rafforzando l'apprendimento e la formazione permanente lungo tutto l'arco della vita, in particolare investendo sulla formazione tecnica e professionale (ITS Academy).

La gradualità del processo orientativo si afferma via via che l'individuo viene aiutato a conoscere sé stesso e il mondo che lo circonda con senso critico e costruttivo.

L'istituto ha scelto diverse attività che potessero sostenere gli allievi nel percorso di maturazione delle scelte da effettuare al termine del percorso scolastico. In particolare, i percorsi di PCTO ex Alternanza scuola lavoro; la didattica orientativa; il percorso con i Tutor per la compilazione della piattaforma UNICA con la redazione del proprio CAPOLAVORO; incontro formativo con le Università; presentazione del mondo del lavoro nel suo complesso anche con colloqui di lavoro offerti da aziende sia del territorio che nazionali; progetti di ampliamento dell'Offerta Formativa inclusi nella progettazione PON e PNRR – Divari Territoriali.

Gli approfondimenti culturali in relazione a tematiche specifiche oltre che visite del territorio.

La progettazione di Educazione civica è un elemento trasversale non solo per le discipline ma per le tematiche affrontate per rendere lo studente cittadino consapevole del proprio tempo.

I **PCTO** rappresentano soprattutto una metodologia didattica integrata alla formazione in aula, con la quale trasferire agli alunni conoscenze e abilità curriculari, creando esperienze formative che possano non solo a far avvicinare i ragazzi a comprendere meglio come funziona il mondo del lavoro ma a far acquisire agli studenti le cosiddette competenze trasversali (o soft skills), cioè qualità applicabili a diversi contesti. Tra



queste si possono elencare quelle più richieste ai giovani in ambito lavorativo: l'autonomia, creatività, innovazione nel gestire il compito assegnato, capacità di risolvere i problemi (problem solving), comprensione della complessità dei vari linguaggi, comunicazione, organizzazione, capacità di lavorare e saper interagire in un gruppo (team-working), flessibilità e adattabilità, precisione e resistenza allo stress.

Il comma 5 dell'articolo 8 dell'Ordinanza Ministeriale 205/2019 prevede che i PCTO concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

Per quanto concerne il colloquio, l'art. 17 del decreto 62/2017, peraltro ripreso nell'art.2 del decreto ministeriale 37/2019 e nell'art. 19 dell'OM 205/2019, oltre che dall'attuale **O.M. n. 55 del 22 Marzo 2024** prevede che una sezione di tale prova d'esame vada dedicata all'illustrazione, da parte del candidato, delle esperienze vissute durante i percorsi, con modalità da lui stesso prescelte (relazione, elaborati multimediali etc.) rientrando a pieno titolo nella determinazione del punteggio del colloquio, con la conseguente ricaduta sul punteggio complessivo.

Gli studenti, con la **didattica orientativa**, dovranno acquisire le competenze trasversali - inclusa la capacità di riconoscere il proprio valore e le proprie potenzialità - utili per compiere scelte consapevoli e informate per il proprio futuro formativo e/o professionale integrando il più possibile il vissuto individuale e la realtà sociale.

Il processo di orientamento nella formazione dell'individuo ha obiettivi condivisi al cui raggiungimento concorrono tutte le discipline mediante una metodologia attiva e motivante.

In questo orizzonte la scuola è il luogo di incontro tra il mondo esterno socio-economico-lavorativo e la persona in formazione, di rielaborazione e di discussione divenendo quindi:

- un orientamento di tipo informativo, per mettere a fuoco le conoscenze sul lavoro del futuro e sulle possibilità dei percorsi formativi successivi, allo scopo di riconoscere le proprie inclinazioni e riportare in auge la cultura del lavoro;
- un orientamento di tipo formativo, al fine di aumentare il potere e il controllo sulla propria vita e sulle proprie scelte (Empowerment) attraverso lo sviluppo di soft skills;
- l'apprendimento in contesti non formali e informali.

5.1 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel secondo biennio e monoennio finale.

Classe 5^AE

La classe 5^AE ha realizzato dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento articolati in moduli teorici, di laboratorio e attività online di tipo aziendale.

Non sono stati solo dei percorsi formativi, ma una nuova e diversa metodologia di insegnamento/apprendimento e una ulteriore modalità per l'approfondimento delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze previste dal progetto PCTO 2023/2024 .

ANNO	PROGETTO	AZIENDA	TIPO PROGETTO	ORE
------	----------	---------	---------------	-----



2023/24	CDM Inox S.r.l.	CDM Inox S.r.l.	P.C.T.O.	4/72
2023/24	OFFICINE MECCANICHE PONTILLO & C. S.r.l.	OFFICINE MECCANICHE PONTILLO & C. S.r.l.	P.C.T.O.	24/24
2023/24	Biennale di Venezia	OBELIX SOCIALE COOPERATIVA SOCIALE - IMPRESA SOCIALE	P.C.T.O.	32/32
2023/24	Centrali Energetiche	ENEL GREEN POWER ITALIA S.p.A.	P.C.T.O.	7/7
2023/24	Corso SICUREZZA MIUR	A. PACINOTTI	P.C.T.O.	4/4
2023/24	Il Pacinotti Orienta	A. PACINOTTI	P.C.T.O.	28/28
2023/24	Orienta SUD	A. PACINOTTI	P.C.T.O.	6/6
2023/24	PROGETTAZIONE STRUTTURALE DEI TELAI PER VEICOLI FERROVIARI	Tecnofer Engineering srl	P.C.T.O.	6/6
2023/24	Stage a Budapest	OBELIX SOCIALE COOPERATIVA SOCIALE - IMPRESA SOCIALE	P.C.T.O.	40/40
2023/24	VEICOLI FERROVIARI Visita Museo Fondazione FS – Pietrarsa	Tecnofer Engineering srl	P.C.T.O.	6/6
2022/23	MITSUBISHI MENTOR ME 2022/2023 MOD. CLIMATIZZAZIONE	A. PACINOTTI	P.C.T.O.	7/7
2022/23	A2A : Viaggio nel mondo della transizione energetica	A. PACINOTTI	P.C.T.O.	40/40
2022/23	Impariamo ad Amare l'ambiente	OBELIX SOCIALE COOPERATIVA SOCIALE - IMPRESA SOCIALE	P.C.T.O.	8/8
2022/23	Mitsubishi Mentor Me 2022/23 - Mod. E-learning	Civicamente S.r.l.	P.C.T.O.	19/19
2022/23	Mitsubishi Mentor Me 2022/23 - Mod. Introduttivo	Civicamente S.r.l.	P.C.T.O.	3/3



2022/23	RFI: UNA RETE CHE FA RETE	Civicamente S.r.l.	P.C.T.O.	12/12
2021/22	Sportello Energia Leroy Merlin	CIVICAMENTE SRL "EDUCAZIONE DIGITALE"	P.C.T.O.	35/35
2021/22	Tecnologie del futuro	ASSOFORM Romagna Società Consortile a r.l.	P.C.T.O.	40/40

Totale anno in corso: 93/201 ore

Totale: 257/365 ore

5.2 Attività orientative rivolte a tutti gli studenti dell'Istituto

	Attività	Classi coinvolte
1.	Incontro ERASMUS PLUS	5E
2.	PARTECIPAZIONE ORIENTASUD	TUTTE LE QUINTE
3.	UNISA – ORIENTA EXPERIENCE DM 934 15 ore	5E
4.	ORIENTAMENTO IN USCITA CON ASSORIENTA	TUTTE LE QUINTE
5.	ORIENTAMENTO IN USCITA FACOLTA' DI MECCATRONICA - UNINA	5E

Attività	DESCRIZIONE
1	Colloquio preselettivo di lavoro e formazione con Azienda LA DORIA

Attività	Descrizione
Convegno	Incontro con l'autrice Maria Rosaria Sela e approfondimento del libro "Vincenzina ora lo sa"

5.3 Didattica orientativa

LE FINALITÀ DELL'ORIENTAMENTO

Le attività orientative devono sostenere l'allievo nella costruzione, riconoscimento e attuazione delle pratiche per la formazione della sua identità in ambito individuale, sociale, relazionale, affettivo e lavorativo.



L'attuazione di un serio "progetto di vita" ha lo scopo di diminuire i "drop out", riducendo il rischio di abbandono del processo formativo o all'uscita dal percorso scolastico l'accettazione di un lavoro non corrispondente alle aspettative spesso "in nero" o non "regolare".

Il progetto orientativo ritiene fondamentale l'autoconsapevolezza delle proprie attitudini, stimolare il pieno raggiungimento delle competenze di base; evolvere nel tempo la capacità di comunicare le proprie esigenze gestendo la sfera emotivo-affettiva; riconoscere il valore di comportamenti rispettose di regole comuni per l'affermazione positiva di sistemi nella comunità sociale e lavorativa; sviluppare una metodologia strategica per il raggiungimento di un determinato obiettivo; riconoscere la pluralità di pensiero mediando i conflitti e valorizzando le differenze; sviluppare un pensiero critico e creativo; in conclusione il progetto tende a rendere l'alunno "imprenditore di sé stesso" cioè la co-costruzione di un progetto di vita.

Classe 5^AE

Titolo del modulo: **CONSAPEVOLEZZA DELLE MIE SCELTE**

Le azioni saranno svolte in orario curricolare ed extracurricolare da tutti i docenti del Consiglio di Classe.

Essendo una classe terminale fondamentale è l'orientamento per la scelta in ambito di prosecuzione del percorso formativo per cui 15 ore saranno svolte nell'ambito dell'orientamento alla scelta universitaria rinforzando la consapevolezza delle proprie attitudini e stili di apprendimento; si consoliderà la scelta dello studente tra la formazione o il mondo del lavoro.

Si prevederà la visita presso strutture produttive del territorio, ad esempio, la centrale idroelettrica di Presenzano "Domenico Cimarosa" una eccellenza del territorio per familiarizzare con imprese del settore di formazione.

Momenti di dibattito e riflessione sulle esperienze effettuate e sulle possibili ricadute personali in termini di auto – orientamento.

LE COMPETENZE DA RAGGIUNGERE

Dall'osservazione del percorso formativo sin qui sviluppato dagli studenti della classe 5E si prevede di ampliare e consolidare le competenze in ambito orientativo in particolare nelle tre aree:

1. Area personale e sociale: Pensiero critico è la capacità di rielaborare l'esperienza vissuta in base ai propri interessi e alle proprie attitudini;
2. Area per lo sviluppo della determinazione: Imparare dall'esperienza impostare la programmazione per fasi perseguendo la capacità di coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi.
3. Area di previsione e progettazione: Riconoscere le opportunità cioè saper valutare a partire dalle proprie conoscenze e dalle proprie abilità il percorso opportuno per raggiungere un determinato obiettivo.

GLI OBIETTIVI

In relazione alle competenze da raggiungere si ritiene che gli obiettivi di orientamento da rafforzare per gli studenti della classe 5E siano:

- Riflessione e acquisizione di abilità di immaginazione, progettazione e modalità di scelta
- Conoscenza delle realtà formative e lavorative del territorio per operare scelte consapevoli.



OBIETTIVI	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI	
Consapevolezza del modulo formativo proposto	Presentazione del modulo orientativo e dell'orientamento	• Classe	Docenti Tutor orientatore	Lezione partecipata Brainstorming	1	1
Lavorare sulle capacità comunicative e sul pensiero critico	Dibattiti su temi di interesse generale o su temi specialistici	• Classe	• Docenti	• Esercitazioni sul debate	5	5
Conoscere la formazione superiore	L'offerta universitaria	Aula Magna Università	• Docenti • Docenti universitari	• Incontri sulle scelte universitarie, sui percorsi di studi, sugli sbocchi professionali offerti • Visite guidate alle strutture universitarie del territorio	15	15
Conoscere il territorio e la sua filiera produttiva	• Visite presso aziende specializzate del territorio	Centrale idroelettrica di Presenzano Aziende del territorio dell'indirizzo di studio	• Docenti • Esperti esterni	• Visita guidata esperienziale	9	9

5.4 Piattaforma UNICA e Curriculum dello studente

Unica è la piattaforma del Ministero dell'Istruzione e del Merito pensata per raccogliere strumenti e risorse utili per gli studenti e le famiglie. In essa gli studenti hanno inserito le attività sia curricolari che extracurricolari ponendole in relazione alle competenze acquisite.

Ogni studente ha potuto compilare il proprio Capolavoro, un prodotto che l'alunno ritiene maggiormente rappresentativo dei progressi e delle competenze che ha sviluppato. Nel percorso di autovalutazione e



orientamento è importantissimo e per sceglierlo lo studente ha messo in atto una accurata critica, grazie alla quale è possibile individuare, riflettendo a tutte le attività svolte, un prodotto che si ritiene essere particolarmente significativo ed emblematico delle competenze sviluppate.

Gli elementi inseriti nella piattaforma UNICA confluiscono nel Curriculum dello Studente.

In ottemperanza del DM n. 88/2020 e della nota 7116 del 2 aprile 2021 DGOSVI, ai sensi L. 13 luglio 2015, n. 107 e art. 21, comma 2, D.lgs. 13 aprile 2017, n. 62 art. 1, commi 28, 30, 138 è predisposto, a partire dall'anno 2020/2021, il curriculum della studentessa e dello studente, da allegare al diploma, in cui sono riportate le discipline ricomprese nel piano degli studi con l'indicazione del monte ore complessivo destinato a ciascuna di esse. Sono altresì indicate le competenze, le conoscenze e le abilità anche professionali acquisite e le attività culturali, artistiche e di pratiche musicali, sportive e di volontariato, svolte in ambito extra scolastico nonché le attività di alternanza scuola-lavoro ed altre eventuali certificazioni conseguite, anche ai fini dell'orientamento e dell'accesso al mondo del lavoro. Il curriculum è reperibile all'indirizzo: <https://curriculumstudente.istruzione.it/>

5.5 Attività in preparazione agli esami di stato conclusivi

SIMULAZIONE PROVA SCRITTA

Ai sensi dell'art.17, comma 1, del d. lgs. 62/2017 e dell'art.20 della O.M. n.55/2024, messo in atto da questa istituzione scolastica, il Consiglio di Classe ha provveduto ad implementare le simulazioni della prima e della seconda prova scritta di esame (simili alle prove dell'esame conclusivo), prevedendole per la seconda decade di maggio 2024 una prova le cui caratteristiche, gli obiettivi e i nuclei tematici fondamentali sono riferiti ai quadri del D.M. 769 del 2018.

La disciplina caratterizzante oggetto della seconda prova è la seguente:

DISCIPLINA	MECCANICA E MACCHINE
------------	----------------------

SIMULAZIONE POVA ORALE

Il Consiglio di Classe ha provveduto ad implementare con la simulazione del colloquio previsto per la prima settimana di giugno 2024.

5.6 Attività di implementazione offerta formativa

A.S. 2021/2022

- Progetto accoglienza 2021 – 2022
- Progetto continuità 2021 – 2022
- Progetto Biblioteca 2021-2022
- Progetto INVALSI 2021-2022
- Ben...essere in amore



- Sportello ascolto 2021-2022
 - Il valore della diversità
 - Le voci del Pacinotti
 - Avvicinamento alla barca a vela
 - CiscoIoT
 - ICDL
 - Corso App Inventor
 - Joomla
 - Oracle
 - ECDL CAD 2D
 - ECDL CAD 3D
 - Ready steady English 2021
 - Il nuovo cammino verso oriente tra fascino e mistero - Lingua Cinese
 - Introduzione alla Lingua Spagnola
 - CLIL
-

A.S. 2022 / 2023

- Progetto Accoglienza
- Progetto continuità 2.0
- Orientarsi al futuro
- Preparazione ai TOLC universitari
- OrientaLife
- Questione di metodo – Strumenti di base e competenze trasversali
- Successo formativo: le strategie INVALSI
- Progetto Biblioteca
- Le voci del Pacinotti
- Sportello di ascolto
- Ben...essere in amore
- #connessioni...la libertà è di tutti, il giudizio è della legge!
- ICDL (International Certification of Digital Literacy)
- ECDL CAD 2D
- ECDL CAD 3D
- Ready steady English
- CLIL for computer science
- Logiche di controllo e monitoraggio delle attività social dei ragazzi
- Tutti a bordo
- Cinema per la scuola – Visioni fuori luogo
- Gruppo musica – laboratorio musicale
- Il valore della diversità
- Laboratorio Teatrale

- **A.S. 2023 / 2024**



Progetti Fondo di Istituto

- OrientaLife
- I COLORI DELLE PAROLE
- Alfabetizzazione e relazione in lingua italiana L2
- Biblioteca scolastica multimediale
- Ben...essere in amore
- #connessioni...la libertà è di tutti, il giudizio è della legge!
- MY ENGLISH TIME
- Progettazione Impianti Elettrici per luoghi medici

Progetti Scuola Viva

1. Un sorso d'acqua
2. Cantiere permanente di sport - per le attività di pallavolo, atletica e calcetto, piscina
3. Cantiere permanente di teatro
4. La scuola incontra la canzone napoletana
5. Corpo e musica
6. La vela: un mondo da scoprire Escursioni in barca

Progetti PNRR

- Progetto continuità e implementazione disciplinare
- con SMS Martiri d'Ungheria e Samuele Falco (4 percorsi)
- La CLIL for future per 5° L
- La danza è comunicazione
- Ritrarre il mondo con la fotografia
- Il mondo visto dall'alto con il drone
- Il mare ecologico della Vela
- Il ritmo più antico dell'uomo la Musica
- Riconoscersi nelle Emozioni
- Editoria scolastica
- Web tv
- ECDL CAD
- ECDL 1
- ECDL 2
- TOLC
- Corso per il conseguimento del patentino sulla robotica
- Anatomia, fisica sanitaria e apparecchiature elettromedicali
- Quadri elettrici PLC e automazione industriale

6 EDUCAZIONE CIVICA: ATTIVITÀ SVOLTE

Il Consiglio di Classe, nel triennio, ha proposto agli studenti la trattazione di percorsi di studio, comprendenti, la progettazione inerente alla "Educazione Civica".

Gli obiettivi realizzati attraverso il curriculum di educazione civica sono i seguenti:

1. Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società;



2. Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi;
3. Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura;
4. Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri;
5. Sviluppare competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà;
6. Sviluppare la capacità di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali;
7. Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona;
8. Sostenere l'avvicinamento responsabile e consapevole degli studenti al mondo del lavoro.

In sede dipartimentale, nel secondo biennio e nel monoennio finale, sono state proposte alcune tematiche, successivamente selezionate dai differenti dipartimenti disciplinari e dai Consigli di classe. Le conoscenze di Educazione Civica del monoennio finale sono inserite nelle schede disciplinari.

Nel corso dell'a.s. 2023_2024 le tematiche trattate sono state:

- Sport e sportività.
- Educazione stradale.
- Educazione alla salute e al benessere.
- Diritto alla salute.
- Formazione di base in materia di protezione civile.
- Parità di genere (art. 29,37 della Costituzione) -Agenda 2030.
- Auto elettriche, ibride, ambiente.
- Produzione di energia elettrica ed ambiente.
- Le fonti di energia.
- Centrali termoelettriche ed ambiente.
- Sensibilizzazione al risparmio energetico.
- Diritto al lavoro dignitoso e giusto.
- Art.3, razzismo, antisemitismo.
- Foibe e migrazione.
- I sistemi di voto nelle democrazie e i partiti politici Agenda 2030 goal 16.7
- La Costituzione italiana principi generali.
- l'ONU, NATO, Patto di Varsavia.
- Unione Europea.

L'implementazione dello studio dell'educazione civica ha condotto gli studenti delle classi quinte alla partecipazione a convegni, manifestazioni ed iniziative di approfondimento:



TIPO DI ATTIVITÀ	DESCRIZIONE
CONVEGNO	"Cives Work in progress" (tematica legalità).
CONVEGNO	"Cives 2.0" (sensibilizzare i giovani alla vita delle istituzioni locali ed europee).
INIZIATIVA	Giornata "Cancro io ti boccio".
SPETTACOLO	Educazione alla legalità: "La vita di Giovanni e Paolo".
MANIFESTAZIONE	"Giornata della memoria".
MANIFESTAZIONE	XXVI Marcia della Pace.
CONVEGNO	Scafati tra Resistenza e Costituente

7. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

7.1 Documento di programmazione di classe

Il documento di programmazione della classe 5 E, elaborato nel Consiglio di Novembre 2023, progetta le linee didattico-pedagogiche in riferimento al PECUP per il raggiungimento del successo formativo del singolo alunno. In merito alle conoscenze, competenze e abilità le singole discipline hanno elaborato la progettazione disciplinare riferendosi alla programmazione dipartimentale elaborata in forma verticale e sviluppata per Moduli suddivisi in Unità di apprendimento. [ALLEGATO N. 6]

7.2 Schede obiettivi disciplinari e relazioni

CONTENUTI DISCIPLINARI			
	Disciplina:	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
Docente:	Barone Maria Antonietta		
Testo in adozione: SCOPRIRAI LEGGENDO - VOL. 3 di DI SACCO, MANFREDI – edizione PEARSON			
n. ore previste	198		
n. ore effettuate	87		
educazione civica	2		



Linee generali dei contenuti

Sono stati affrontati i principali autori del canone letterario afferenti al periodo dall'unità d'Italia al Novecento, analizzando i brani rappresentativi delle opere principali degli autori stessi. Dall'analisi delle opere è emersa la figura dell'artista e le sue idee, oltre il contesto culturale-sociale-politico della sua epoca.

Si è affrontata la relazione e la catalogazione storica degli artisti nelle correnti letterarie: Verismo, Decadentismo con le sue articolazioni in Estetismo e Simbolismo; Futurismo, Ermetismo, Neorealismo. In generale le Avanguardie storiche.

Testi esemplari del periodo sono stati estrapolati dagli autori: Verga, Pascoli, D'Annunzio, Pirandello, Svevo, Ungaretti, Saba, Montale, Levi, Calvino.

Approfondimento della scrittura per le tre tipologie testuali A B C.

Educazione Civica: Il genocidio ebraico; le foibe e le migrazioni; il lavoro equo.

Obiettivi Disciplinari

OBIETTIVI	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">• Padronanza degli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa nei vari contesti e in relazione ai diversi livelli di complessità• Ricorso alla lettura come mezzo per accedere a più vasti campi del sapere, per soddisfare nuove• Personali esigenze di cultura e per la maturazione delle capacità di riflessione e di critica• Fruire in maniera consapevole il patrimonio letterario e artistico comune ed orientarsi tra le varie culture• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	<ul style="list-style-type: none">• Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici• Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, economico• Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di differenti epoche e realtà territoriali in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri popoli• Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario, anche mettendolo in relazione alle esperienze personali• Riconoscere il valore e la potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione



	<ul style="list-style-type: none"> Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale, sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
Metodologia	
<ul style="list-style-type: none"> Lezione partecipata Ricerche individuali; Discussione guidata; Fruizione autonoma di contenuti per l'approfondimento e lo studio. 	
Sussidi didattici e Mezzi	
Libro di testo, mappe concettuali, uso di materiale in rete, filmati di approfondimento, testi di autori, sintesi di autori, ppt in rete	
Modalità di verifica	
Verifiche scritte e orali formative	
Breve Relazione sulle attività svolte	
<p>La programmazione disciplinare annuale è stata fondata sui nodi concettuali principali, ponendo in risalto la corrente letteraria, espressione del contesto storico, e il principale esponente/autore.</p> <p>La risposta della classe alla proposta didattico metodologica è stata positiva e con partecipazione attiva nella maggioranza della classe anche con approfondimento nel lavoro domestico.</p>	

CONTENUTI DISCIPLINARI			
	Disciplina:	STORIA, EDUCAZIONE CIVICA	
Docente:	Barone Maria Antonietta		
Testo in adozione: GUIDA STUDIO STORIA vol.5 di GENTILE RONGA ROSSI DIGO edizione LA SCUOLA EDITRICE			
n. ore previste	66		
educazione civica	4		
n. ore effettuate	46		
educazione civica	2		



Linee generali dei contenuti

Lo sviluppo dei nodi concettuali: formazione di uno stato unitario esempio Italia e programmazione politica-economica nazionale e internazionale (Destra e Sinistra storica); lo sviluppo economico-sociale internazionale della produzione industriale e la crescita delle libertà individuali: la belle époque e la società/cultura di massa; un uomo e un pensiero politico: il decennio giolittiano; la crisi delle relazioni internazionali per l'affermazione territoriale ed economica: la Grande Guerra; la crisi sociale post-bellica e l'ascesa dei nazionalismi e la rivoluzione russa; Il fascismo e il nazismo; problematiche economico-sociali e il new deal; la Seconda Guerra Mondiale e il nuovo assetto internazionale; i trattati di Pace; la prima repubblica

Educazione Civica:

I sistemi di voto nelle democrazie e i partiti politici Agenda 2030 goal 16.7;

La Costituzione italiana principi generali;

l'ONU, NATO, Patto di Varsavia

Unione Europea

Obiettivi Disciplinari

OBIETTIVI	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">• Saper localizzare nel tempo e nello spazio i principali eventi storici;• Saper utilizzare linguaggio specifico e lessico appropriato di riferimento;• Orientamento circa le linee essenziali dei principali eventi storico-politico-socio-economici dei tempi considerati di 1800/1900;• Saggio utilizzo di analisi e confronto con l'idea di regimi totalitari;• Comprensione delle dinamiche dei principali eventi dei secoli analizzati;• Ricostruzione divulgativa di testimonianza di comunità e rispetto dei diritti umani;• Promulgazione di una cultura di pace tra i popoli.	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere l'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali, economico-sociali ed ideologici a partire dalla seconda metà dell'Ottocento in poi, con riferimento anche agli aspetti demografici e culturali• Conoscere fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche

Metodologia



<ul style="list-style-type: none"> Lezione partecipata Ricerche individuali; Discussione guidata; Fruizione autonoma di contenuti per l'approfondimento e lo studio.
Sussidi didattici e Mezzi
Libro di testo, mappe concettuali, uso di materiale in rete, filmati di approfondimento, testi di autori, sintesi di autori, ppt in rete.
Modalità di verifica
Verifiche scritte e orali formative
Breve Relazione sulle attività svolte
<p>La programmazione disciplinare annuale è stata fondata sui nodi concettuali principali, ponendo in risalto la relazione tra la forma dello Stato e le spinte economiche e sociali.</p> <p>La risposta della classe alla proposta didattico metodologica è stata più che positiva nella maggioranza degli alunni con approfondimento personale durante il lavoro domestico.</p>

CONTENUTI DISCIPLINARI		
	Disciplina:	LINGUA STRANIERA (INGLESE)
Docente:	Malafronte Antonella	
Testo in adozione:		
R. A. Rizzo, <i>Smartmech Premium: Mechanical Technology & Engineering</i> - ELI Publishing		
E. Sharman, <i>Identity B1 to B1+</i> - Oxford University Press		
n. ore previste	99	
n. ore effettuate	53	
Linee <i>generali</i> dei contenuti		
<u>ESP (English for Specific Purposes)</u>		
METAL PROCESSES		
METAL JOINING PROCESSES: Welding; Brazing and soldering		
THE MOTOR VEHICLE		



WHAT MAKES A CAR MOVE: Drive train; The four-stroke engine; The two-stroke engine; The diesel engine; Biofuels
BASIC CAR SYSTEMS: The fuel system; The electrical system; The braking system; The cooling system; The exhaust system
ALTERNATIVE ENGINES: Electric and hybrid cars; Fuel cell vehicles
MOTORCYCLING: Structure of a motorcycle

SYSTEMS AND AUTOMATION

THE COMPUTER SYSTEM: The computer evolution; Computer basics; Internet basics
MULTIDISCIPLINARY FIELDS: Mechatronics; Robotics
COMPUTER AUTOMATION: Robots; Drones, Sensors; Domotics

HEATING AND REFRIGERATION

HEATING SYSTEMS: Hot-water central system; warm-air central heating
REFRIGERATION SYSTEMS: Mechanical refrigeration; air conditioning

GRAMMAR

Past perfect

Question tags

Passive forms: Present perfect/ present continuous/future forms/ modals

Third conditional

Wish + past perfect

Reported speech

VOCABULARY

Crimes and criminals

Money

Technology

Advertising and media

Obiettivi Disciplinari

OBIETTIVI	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il lessico di base relativo ad argomenti personali, di vita quotidiana e temi sociali. Conoscere il lessico relativo a testi tecnici del settore d'indirizzo Conoscere le modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> Esprimersi in lingua inglese per scopi comunicativi Utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali (livello B2 del CEFR) Leggere, analizzare, comprendere testi di diverso tipo Descrivere esperienze, impressioni ed



• Conoscere strategie di supporto nell'interazione orale	eventi sociali e di attualità
Metodologia	
Lezione frontale partecipata <i>Flipped classroom</i> <i>Brainstorming</i> Tecnica del <i>problem-solving</i> <i>Peer tutoring</i> <i>Cooperative work</i> Lezioni multimediali Discussioni di gruppo Lavoro individuale e di gruppo	
Sussidi didattici e Mezzi	
Libri di testo LIM Monitor interattivo Dizionario <i>online</i> Argo <i>Classroom</i> Appunti <i>Link</i> per materiali online (testi; video) <i>PowerPoint</i>	
Modalità di verifica	
• Compiti in classe • Interrogazioni • Osservazione sistematica • Lavori di gruppo • Colloqui	
Breve Relazione sulle attività svolte	
<p>Tutta la classe ha raggiunto gli obiettivi disciplinari, sebbene in maniera diversificata.</p> <p>Gran parte della classe si è mostrata partecipativa e propositiva e ciò ha contribuito a fare in modo che il piano di lavoro potesse seguire <i>in toto</i> la programmazione prefissata.</p> <p>Sono state riprese alcune strutture grammaticali già studiate in precedenza e ne sono state introdotte di nuove, è stato ampliato il lessico, sono stati studiati testi di microlingua in L2 relativi all'indirizzo di studio della classe (meccanica e mecatronica). In particolare, sono stati trattati argomenti relativi ad alcuni processi di lavorazione dei metalli, ai veicoli a motore, al mondo del computer e di Internet, alla robotica</p>	



e alla meccatronica e ai sistemi raffreddamento e riscaldamento.

Le varie metodologie impiegate hanno condotto al coinvolgimento e alla partecipazione al dialogo educativo da parte della maggior parte degli allievi.

CONTENUTI DISCIPLINARI		
	Disciplina:	MATEMATICA
Docente:	ORAZZO CATERINA	
Testo in adozione: Bergamini, Barozzi, Trifone MATEMATICA.VERDE seconda edizione con Tutor vol.5		
n. ore previste	99	
n. ore effettuate	76	
Linee generali dei contenuti		
INTEGRALI INDEFINITI Integrale indefinito, proprietà, integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali fratte. INTEGRALI DEFINITI Definizione di integrale definito: il trapezoide, integrale definito di una funzione continua positiva o nulla, definizione generale di integrale definito, proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (dim), teorema fondamentale del calcolo integrale (dim), formula fondamentale del calcolo integrale (dim). Calcolo delle aree di superfici piane Calcolo del volume di un solido di rotazione. Applicazioni degli integrali alla fisica. EQUAZIONI DIFFERENZIALI Equazioni differenziali: definizioni. Equazioni differenziali del primo ordine (a variabili separabili, lineari omogenee e complete). Problema di Cauchy Equazioni differenziali e fisica		
Obiettivi Disciplinari		
OBIETTIVI		COMPETENZE



<p>La programmazione mira ad inserire le competenze raggiunte dagli allievi alla fine del secondo biennio in un processo di maggiore astrazione e formalizzazione.</p> <p>Alla fine del monoennio l'allievo dovrà dimostrare di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapere individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano le varie branche della matematica; • avere consapevolezza del contributo della logica in ambito matematico; • saper tradurre e rappresentare in modo formalizzato problemi reali attraverso il ricorso a modelli matematico-informatici. 	<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. • Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
Metodologia	
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Tecnica del problem-solving • Peer tutoring • Dialogo partecipato • Lezione multimediale 	
Sussidi didattici e Mezzi	
<ul style="list-style-type: none"> • Lavagna multimediale • Risorse online • Applicativi didattici • Libro di testo 	
Modalità di verifica	
<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte • Test misti • Colloqui orali • Osservazione sistematica 	
Breve Relazione sulle attività svolte	
<p>Nello svolgimento del Piano di lavoro si è tenuto conto delle linee guida del DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE ANNUALE del Dipartimento di Matematica.</p>	



L'azione didattica è stata indirizzata sia all'acquisizione di contenuti chiari e di abilità specifiche, sia al potenziamento di un metodo di studio che ha consentito di collegare informazioni, individuare tematiche, sviluppare lo spirito critico e acquisire competenze spendibili in ambito tecnico. Riguardo alle attività didattiche multidisciplinari è stata svolta un'attività di supporto, nell'analisi di dati e nella loro interpretazione con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e nell'uso consapevole degli strumenti di calcolo.

La classe ha partecipato in maniera accettabile, mostrando sufficiente interesse e cooperazione. Le potenzialità e le competenze matematiche sono complessivamente sufficienti. Si evidenziano diversi alunni con buone potenzialità, gestione autonoma e personale che hanno lavorato in maniera produttiva e sempre rispettosa dei tempi.

CONTENUTI DISCIPLINARI

	Disciplina:	MECCANICA E MACCHINE, EDUCAZIONE CIVICA	
Docente:	Prof. Alfonso Fronda		
Testo in adozione: Corso di Meccanica e Macchine Vol. 3; Anzalone-Bassignana-Brafa-Musicoro; Ed. Hoepli			
n. ore previste	132		
n. ore effettuate	90		

Linee generali dei contenuti

- Giunti ed innesti
- La frizione, piana e conica
- Sistema biella-manovella: cinematica e dinamica
- Carico di punta, dimensionamenti
- Sistema biella-manovella: dimensionamento
- Cenni a configurazione di alberi motore in relazione al numero di cilindri
- Alberi di trasmissione: dal calcolo al disegno di officina
- Perni e cuscinetti radenti e volventi
- Dimensionamento di cuscinetti radenti e volventi
- Chiavette, linguette e profili scanalati
- Molle; dimensionamento molle a spirale, a tazza
- Regolazione del moto: i volani e loro dimensionamento
- Motori endotermici, cicli, applicazioni, esempi



Obiettivi Disciplinari	
OBIETTIVI	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> Saper approcciare e schematizzare i problemi ed i calcoli di semplici componenti di una macchina. Conoscere le caratteristiche dei principali componenti meccanici Saper effettuare analisi e valutazione numeriche di selezione, verifica o dimensionamento di alcuni organi meccanici Conoscere i principali tipi di motori ed i principi che ne regolano moto e funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo di manuali, cataloghi tecnici, calcolatrice Saper calcolare, dimensionare, selezionare i componenti meccanici studiati Saper distinguere e selezionare componenti da catalogo o da manuale Saper individuare le principali caratteristiche meccaniche, tecnologiche, di processo per la realizzazione di un componente meccanico, non disgiunte da analisi di costo
Metodologia	
Lezione frontale Lezioni multimediali Problem solving	
Sussidi didattici e Mezzi	
Libro di testo e manuali Dispense Appunti Materiale multimediale Ricerche su internet	
Modalità di verifica	
Tests individuali Lavori di gruppo Verifiche orali Verifiche scritte Ricerche su web ed esposizione orale Osservazione sistematica	
Breve relazione sulle attività svolte	
<ul style="list-style-type: none"> Il 20% degli studenti ha raggiunto ottimi livelli, distinguendosi per impegno costante e partecipazione attiva; il 50% degli studenti ha raggiunto discreti livelli, dimostrando impegno costante e buona partecipazione; il 30% degli studenti ha raggiunto livelli al limite della sufficienza, dimostrando impegno e partecipa- 	



zione in modo discontinuo.

Dalla sintesi precedente si evince che la classe è eterogenea per capacità individuali, interessi e partecipazione. Diversi sono gli alunni che hanno dimostrato un atteggiamento apatico e ciò, ovviamente, ha influito negativamente sul raggiungimento degli obiettivi che risultano, di fatto, appena sufficienti. Altri studenti, invece, dotati di buone capacità e voglia di apprendere, hanno raggiunto ottimi risultati in termini di conoscenze, abilità e competenze. Spesso è stato necessario soffermarsi su alcuni argomenti per i quali sono state manifestate difficoltà, soprattutto nella parte applicativa dei concetti. Le verifiche hanno valutato anche le capacità deduttive e di problem solving e non solo le conoscenze acquisite. La valutazione complessiva tiene conto dei risultati delle verifiche, ma anche della partecipazione in classe, dell'impegno, dell'interesse, del contributo personale.

Sono inoltre stati affrontati, non solo da un punto di vista tecnico, alcuni temi di Educazione Civica, nel seguito riassunti:

- Fonti di energia, ambiente
- Le motorizzazioni ibride, automobili ibride, ambiente
- Acqua e considerazioni ambientali
- Produzione di energia ed ambiente
- Centrali termoelettriche
- Centrali idroelettriche

CONTENUTI DISCIPLINARI

	Disciplina:	SISTEMI E AUTOMAZIONE – EDUCAZIONE CIVICA	
Docente:	FRONDA ALFONSO – DI LEO TOMMASO		
Testo in adozione: Nuovo Sistemi e automazione - Guido Bergamini - Pier Giorgio Nasuti			
n. ore previste	99 Sistemi 6 Ed. Civica		
n. ore effettuate	81 Sistemi 6 Ed. Civica		

Linee generali dei contenuti

Sistemi ed automazione

Trasduttori: generalità, caratteristiche

I parametri dei trasduttori

Principali tipi di trasduttore

Sensori : generalità, caratteristiche

Sensori di prossimità, magnetici



Sensori ad induzione, capacitivi
Sensori fotoelettrici, ad ultrasuoni
Il trasformatore
I motori passo-passo
Motori asincroni trifase
Motori asincroni monofase
Cenni ai generatori trifase
L'interruttore differenziale
L'interruttore elettromagnetico
Il PLC
Applicazioni pratiche dei PLC
Logica cablata e logica programmata
Sistemi di azionamento industriale

Educazione civica

Auto elettriche, ibride, ambiente; produzione di energia elettrica ed ambiente; le fonti di energia; centrali termoelettriche ed ambiente; sensibilizzazione al risparmio energetico.

Obiettivi Disciplinari

OBIETTIVI	COMPETENZE
Valorizzare la personalità dello studente attraverso l'ulteriore diversificazione delle attività, utili a scoprire ed orientare le attitudini personali nell'ottica del pieno sviluppo del potenziale di ciascun individuo, al fine di portare all'acquisizione di corretti stili comportamentali da poter sfruttare negli ambienti di lavoro ed in particolar modo nel lavoro di squadra. Utilizzare procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative in relazione ai campi di propria competenza. Cogliere la importanza del pensiero trasversale. Perseverare nel rispetto di tempi, costi e qualità in qualunque processo progettuale o produttivo Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici per affrontare situazioni problematiche Imparare ad avere un approccio proattivo alle problematiche da affrontare	Conoscere le principali caratteristiche dei vari tipi di macchine elettriche Comprendere ed affrontare le problematiche interconnesse con la crescente richiesta energetica, il rispetto ambientale e le fonti di energia. Saper interpretare la documentazione tecnica del settore. Applicare i principi su cui si basano i sistemi di regolazione e di controllo. Rappresentare un sistema di controllo mediante schema a blocchi e definirne il comportamento mediante modello matematico. Individuare nei cataloghi i componenti reali per agire nel controllo di grandezze fisiche diverse. Analizzare e risolvere semplici problemi di automazione mediante programmazione del PLC. Riconoscere, descrivere e rappresentare schematicamente le diverse tipologie dei robot. Utilizzare strumenti di programmazione per controllare un processo produttivo nel rispetto delle normative di settore



Metodologia
Lezione frontale Attività laboratoriali Mappe concettuali Problem solving
Sussidi didattici e Mezzi
LIM, Pannelli elettronici semplificati contenenti un PLC; Computer, materiali ricavato da dispositivi per mostrare le basi dell'automazione e aiutare a capire ciò che si spiegava, libro di testo
Modalità di verifica
Verifica orale, verifica scritta, osservazione in classe, domande dal posto, esercitazioni di laboratorio
Breve relazione sulle attività svolte <ul style="list-style-type: none">• Il 20% degli studenti ha raggiunto ottimi livelli, distinguendosi per impegno costante e partecipazione attiva;• il 50% degli studenti ha raggiunto discreti livelli, dimostrando impegno costante e buona partecipazione;• il 30% degli studenti ha raggiunto livelli al limite della sufficienza, dimostrando impegno e partecipazione in modo discontinuo. <p>Dalla sintesi precedente si evince che la classe è eterogenea per capacità individuali, interessi e partecipazione. Diversi sono gli alunni che hanno dimostrato un atteggiamento apatico e ciò, ovviamente, ha influito negativamente sul raggiungimento degli obiettivi che risultano, di fatto, appena sufficienti. Altri studenti, invece, dotati di buone capacità e voglia di apprendere, hanno raggiunto ottimi risultati in termini di conoscenze, abilità e competenze. Spesso è stato necessario soffermarsi su alcuni argomenti per i quali sono state manifestate difficoltà, soprattutto nella parte applicativa dei concetti. Le verifiche hanno valutato anche le capacità deduttive e di problem solving e non solo le conoscenze acquisite. La valutazione complessiva tiene conto dei risultati delle verifiche, ma anche della partecipazione in classe, dell'impegno, dell'interesse, del contributo personale.</p> <p>Sono inoltre stati affrontati, non solo da un punto di vista tecnico, alcuni temi di Educazione Civica, nel seguito riassunti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fonti di energia, ambiente• Le motorizzazioni ibride, automobili ibride, ambiente• Acqua e considerazioni ambientali• Produzione di energia ed ambiente• Centrali termoelettriche• Centrali idroelettriche



CONTENUTI DISCIPLINARI			
	Disciplina:	DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	
Docenti:	prof. MORELLI MASSIMO; prof. DI LEO TOMMASO (ITP)		
Testo in adozione:	L. Caligaris, S. Fava, C. Tomasello – IL NUOVO DAL PROGETTO AL PRODOTTO – PARAVIA – Volume 3		
n. ore previste	165		
n. ore effettuate	107		
Linee generali dei contenuti			
<ul style="list-style-type: none">• Azienda: evoluzione storica e organizzazione industriale• Forme giuridiche dell’impresa• Funzioni aziendali• Strutture organizzative dell’azienda• Il bilancio• Velocità di taglio• Tempi e metodi nelle lavorazioni• Ciclo di vita di un prodotto• Scelta del sistema produttivo e del livello di automazione• Piano di produzione• Tipi di produzione e di processi• Lotto economico di acquisto e di produzione• Layout• Gestione delle scorte• Trasporti interni• Costi aziendali• Autodesk Inventor			
Obiettivi Disciplinari			
OBIETTIVI		COMPETENZE	
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA <ul style="list-style-type: none">• Criteri di trasformazione del disegno di progetto in disegno di fabbricazione		<ul style="list-style-type: none">• Documentare e seguire i processi di industrializzazione• Gestire e innovare processi correlati a funzioni aziendali	



- Disegni in 2D/3D di semplici componenti
- Esplosi, animazione 3D di gruppi meccanici
- Stampa 3D additiva

PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLA PRODUZIONE

- Sviluppo di un ciclo di lavorazione
- Aspetti della sicurezza su lavoro
- Classificazione dei sistemi produttivi
- Aspetti caratterizzanti i sistemi produttivi
- Tempi, costi e qualità
- Sistemi Qualità
- Sicurezza sul lavoro

- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza
- Organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento

Metodologia

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Lezione multimediale
- Lezione / dimostrazione
- Cooperative learning
- Problem solving
- Attività laboratoriali
- Esercitazioni pratiche
- Flipped classroom

Sussidi didattici e Mezzi

- Libro di testo
- Manuali
- Appunti redatti dal docente
- Personal Computer
- Materiale multimediale
- LIM

Modalità di verifica

- Test a risposte aperte
- Test a risposta multipla
- Prova grafica / pratica / di laboratorio
- Interrogazione / Colloqui
- Risoluzione di problemi
- Osservazione sistematica

Breve Relazione sulle attività svolte



La classe ha partecipato in modo costante ed attivo al dialogo educativo, sia riguardo l'aspetto teorico che laboratoriale. Nessuna difficoltà anche dal punto di vista dell'integrazione e della condivisione dei punti di forza individuali, il che ha comportato una stimolante crescita complessiva. I risultati di apprendimento di ciascuno, secondo le proprie potenzialità, hanno inoltre evidenziato diverse situazioni di eccellenze. L'aspetto teorico ha privilegiato lo studio dell'organizzazione industriale, mentre quello laboratoriale con l'ausilio di software CAD (Autodesk Inventor), ha privilegiato la progettazione. Le verifiche somministrate hanno avuto l'obiettivo di valutare complessivamente entrambi gli aspetti.

CONTENUTI DISCIPLINARI			
	Disciplina:	TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO E DI PRODOTTO	
Docente:	CASCONI CARMELA – POLLINI FRANCESCO		
Testo in adozione: Corso di tecnologia meccanica-Qualità e innovazione dei prodotti e dei processi- Di Gennaro- Chiappetta-Chillemi- ed. Hoepli			
n. ore previste	165		
n. ore effettuate			
Linee generali dei contenuti			
Lavorazioni per asportazione di truciolo Processi fisici innovativi Elementi di corrosione e protezione superficiale Controllo numerico applicato alle macchine utensili Controlli non distruttivi Prototipazione rapida, produzione additiva e attrezzaggio rapido D. Lgs 81/08			
Obiettivi Disciplinari			
OBIETTIVI		COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none">• Utilizzo di tabelle e calcolo dei parametri di taglio;• Conoscere le caratteristiche di impiego, dei processi di lavorazione e del controllo di qualità dei materiali di interesse industriale, o anche innovativi o speciali;• Conoscere le caratteristiche funzionali e di impiego delle macchine utensili;		LAVORAZIONI PER ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO <ul style="list-style-type: none">• Elaborazione di cicli di lavorazione LAVORAZIONI SPECIALI <ul style="list-style-type: none">• Processi innovativi CORROSIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE <ul style="list-style-type: none">• Elementi di corrosione• Elementi di protezione dei materiali metallici	



<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali tipologie di aggressione chimico-fisica da parte dell'ambiente e le azioni correttive da porre in essere per le protezioni dei manufatti. • Elaborazione di semplici cicli di lavorazione CNC. • Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali 	<p>MACCHINE CNC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllo numerico applicato alle macchine utensili • Realizzazione di un particolare meccanico PND • Utilizzo della strumentazione di laboratorio per la valutazione dei difetti
Metodologia	
<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lavoro di gruppo - Lezione in modalità flipped. - Attività laboratoriale - Tecnica del problem-solving - Tecnica del brainstorming - Debate - Lezioni multimediali 	
Sussidi didattici e Mezzi	
Libro di testo; Appunti forniti dal docente; Computer; Materiale multimediale; Strumenti di G-Suite.	
Modalità di verifica	
<ul style="list-style-type: none"> - compiti in classe - elaborazione di prodotti multimediali - interrogazioni - relazioni tecniche 	
Breve relazione sulle attività svolte	
<p>La classe è eterogenea per capacità individuali, interessi e partecipazione.</p> <p>Il livello di preparazione della classe è globalmente buono, tuttavia c'è da segnalare che, nel corso dell'anno, diversi alunni hanno dimostrato un atteggiamento abulico sia nello studio che nell'attenzione e ciò ha determinato risultati inferiori a quelli attesi.</p> <p>L'insegnamento della disciplina è avvenuto principalmente con lezioni frontali partecipate, dibattiti, flipped classroom; in ogni caso si è sempre cercato di stimolare le capacità logiche, elaborative e critiche degli studenti. Le verifiche hanno sempre valutato anche le capacità deduttive e di problem solving e non solo le conoscenze acquisite. La valutazione complessiva tiene conto dei risultati delle verifiche, ma anche della partecipazione in classe, dell'impegno, dell'interesse, del contributo personale al lavoro comune.</p>	



CONTENUTI DISCIPLINARI			
	Disciplina:	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Docente:	MARIANNA ACANFORA		
Testo in adozione:			
n. ore previste	66		
n. ore effettuate	40		
Linee generali dei contenuti			
<p>SCIENZE MOTORIE:</p> <ul style="list-style-type: none">-La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.-Lo sport, le regole ed il fair play.-Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.-Relazione con l’ambiente naturale e tecnologico.-Il potere educativo dello sport.-La corretta alimentazione.-Sport di squadra ed a coppia: pallavolo, pallacanestro, badminton. <p>EDUCAZIONE CIVICA</p> <ul style="list-style-type: none">-Sport e sportività.-Educazione stradale.-Educazione alla salute e al benessere.-Diritto alla salute.-Formazione di base in materia di protezione civile.-Parità di genere (art. 29,37 della Costituzione) -Agenda 2030.			
Obiettivi Disciplinari			
OBIETTIVI		COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none">-Lo studente esegue ed applica gli schemi motori complessi, sa valutare le proprie capacità e prestazioni e distingue le variazioni fisiologiche indotte dall’attività motoria.-Lo studente sa organizzare le competizioni sportive scolastiche, sa interpretare la teoria degli sport e dei diversi ruoli delle discipline sportive e dell’arbitraggio.		<ul style="list-style-type: none">-lo studente sarà in grado di sviluppare un’attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale-lo studente conoscerà e applicherà le strategie tecnico-tattiche degli sport di squadra, saprà affrontare il confronto agonistico con un’etica corretta, con rispetto delle regole e fair play.-lo studente assumerà stili di vita e comportamenti	



<p>-Lo studente sa interpretare le norme di prevenzione e sicurezza personale nei vari luoghi, sa intraprendere e divulgare i metodi di base per migliorare l'efficienza fisica, distingue gli effetti nocivi del doping da quelli naturali e benefici.</p> <p>-Lo studente sa organizzare i gesti fondamentali per la pratica sportiva in ambienti naturali.</p>	<p>attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva, anche attraverso conoscenze dei principi generali di corretta alimentazione</p> <p>Saprà svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva, nonché organizzare e gestire eventi sportivi nel tempo scuola ed extra-scuola.</p> <p>-Lo studente sa mettere in pratica nelle situazioni semplici e complesse le migliori strategie per la pratica sportiva in ambienti naturali.</p>
Metodologia	
<p>-Lezione frontale</p> <p>-Debate</p> <p>-Peer tutoring</p> <p>-Cooperative learning</p> <p>-Lavoro globale ed analitico</p> <p>-Role playing</p>	
Sussidi didattici e Mezzi	
<p>-Piccoli e medi attrezzi della palestra</p> <p>-Materiali didattici reperiti dal web</p> <p>-Video</p> <p>-PPT</p>	
Modalità di verifica	
<p>-Osservazione sistematica</p> <p>-Test</p> <p>-Colloqui</p> <p>-Prove pratiche strutturate</p>	
Breve Relazione sulle attività svolte	
<p>La classe ha sempre manifestato notevole interesse verso il percorso formativo, con conseguente miglioramento degli aspetti relazionali; dal saper comunicare e interagire, agli aspetti culturali e sportivi. Gli alunni hanno pertanto consolidato alcune tecniche degli sport di squadra attraverso esercizi individuali ed attività di gruppo dimostrando collaborazione, spirito di adattamento, un buon sviluppo delle capacità motorie, un buon livello di rispetto delle regole, inteso come valore etico, del confronto e della competizione. Interessato e partecipato l'impegno per gli argomenti teorici trattati.</p>	



CONTENUTI DISCIPLINARI

	Disciplina:	IRC	
Docente:	Domenico Greco		
Testo in adozione: Pisci A. - All’ombra del sicomoro, Marietti Scuola.			
n. ore previste	36		
n. ore effettuate	27		

Linee generali dei contenuti

L'insegnamento della religione cattolica (Irc) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono alla formazione globale della persona e al patrimonio storico, culturale e civile del popolo italiano. Nel rispetto della legislazione concordataria, l'Irc si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene. Contribuisce alla formazione con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita sociale, nel mondo universitario e professionale. L'Irc, con la propria identità disciplinare, assume le linee generali del profilo culturale, educativo e professionale degli istituti tecnici e si colloca nell'area di istruzione generale, arricchendo la preparazione di base e lo sviluppo degli assi culturali, interagendo con essi e riferendosi in particolare all'asse dei linguaggi per la specificità del linguaggio religioso nella lettura della realtà. Il docente di religione cattolica, attraverso un'adeguata mediazione educativo-didattica, contribuisce a far acquisire allo studente i seguenti risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi: agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; conoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti tra le culturali locali, ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia affini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere di valore e le dei beni artistici e ambientali, per collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario. In particolare, lo studio della religione cattolica, promuove la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri, della vita. A questo scopo, l'Irc affronta la questione



universale della relazione tra Dio e l'uomo, la comprende attraverso la persona e l'opera di Gesù Cristo e la confronta con la testimonianza della Chiesa nella storia. In tale orizzonte, offre contenuti e strumenti per una lettura critica del rapporto tra dignità umana, sviluppo tecnico, scientifico, ed economico, nel confronto aperto tra cristianesimo e altre religioni, tra cristianesimo e altri sistemi di significato. Nell'attuale contesto multiculturale, il percorso scolastico proposto dall'Irc favorisce la partecipazione ad un dialogo aperto e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace.

Obiettivi Disciplinari

OBIETTIVI	COMPETENZE
<p>Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo;</p> <p>La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione;</p> <p>Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.</p>	<p>Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto col messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</p> <p>Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.</p> <p>Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifica- tecnologica.</p>

Metodologia

Lezione frontale, cooperative learning, problem solving.

Sussidi didattici e Mezzi

Testi, libri, materiali multimediali, internet, power point elaborati dal docente.

Modalità di verifica

Colloquio orale.

Breve Relazione sulle attività svolte

La classe ha mostrato quasi sempre una buona disponibilità ad impegnarsi nelle attività didattiche proposte. Il clima e le relazioni nella classe sono stati buoni, come pure il confronto sui temi affrontati, soprattutto attorno a questioni sociali e culturali attuali. Quasi tutti, pur con grado di coinvolgimento differenziato, hanno portato un proprio contributo al lavoro svolto. Qualcuno, accanto ad un notevole interesse culturale, ha mostrato una buona capacità critica nell'elaborazione di un pensiero personale.



Gli esiti formativi appaiono in generale buoni.

Nel corso dell'anno la classe ha potuto potenziare le competenze relative al linguaggio religioso ed ha acquisito i mezzi e i metodi essenziali per poter interpretare la realtà religiosa che caratterizza l'attuale contesto culturale.

Le lezioni sono state elaborate con l'obiettivo di formare della personalità dell'allievo attraverso l'educazione all'intelligenza emotiva e al confronto critico con culture e religioni "altre".

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

I criteri di Valutazione degli apprendimenti adottati dal Consiglio di Classe della 5E, per il periodo didattico menzionato in epigrafe, si attengono a quanto prescritto dal DPR n. 122/ 22.06.2009, art 4 e dal D.lgs 62/2017 e deliberati dal Collegio dei Docenti nella seduta del 14.02.2022, per quel che concerne la programmazione dei Dipartimenti Disciplinari.

Per il corrente anno scolastico, il Collegio ha optato per la suddivisione del periodo di studio in due quadrimestri; tuttavia, ogni docente è consapevole della necessità di dover cogliere ogni occasione di misurazione per poter seguire con responsabilità la crescita formativa dei propri allievi, condividendo progressi e difficoltà con le famiglie affinché essi possano partecipare all'azione della scuola.

Il momento della valutazione del profitto è avvenuto, come stabilito dai suddetti Dipartimenti, sulla scorta di tre prove scritte e due orali per ciascun quadrimestre.

La valutazione ha tenuto conto non solo delle conoscenze, competenze e capacità acquisite dall'alunno, ma anche dell'interesse profuso, della partecipazione alle attività, della frequenza scolastica e delle potenzialità dimostrate.

8.2 Criteri di valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento è stata effettuata sulla base della *GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO (voto di condotta)* deliberati dal Collegio dei Docenti nella riunione del 24/01/2023 con delibera n.100 [ALLEGATO N. 1].

Quest'ultima prevede una classificazione numerica dal *Cinque* al *Dieci*, sulla base di n° 30 parametri che tengono conto del rispetto delle regole (frequenza, puntualità negli orari e nelle scadenze, responsabilità verso l'impegno scolastico); del corretto comportamento tra pari e con gli adulti; dell'atteggiamento di apertura, tolleranza, disponibilità alla collaborazione che favorisce anche l'integrazione fra studenti di diversa provenienza e cultura; delle responsabilità personali e della capacità di valutare i propri comportamenti.



8.3 Criteri di attribuzione del credito scolastico

L'attribuzione del Credito Scolastico avviene, per ciascun candidato ammesso agli Esami di Stato, al termine dello scrutinio finale in base all'art. 15 del d.lgs. 62/2017, ovvero quanto espresso, per il corrente anno scolastico dalla **O.M. n.55 del 22 Marzo 2024 art.11**. Il medesimo è attribuito fino a un massimo di quaranta punti.

Il consiglio di classe, ai sensi dell'art. 15 del d. lgs.62/2017, in sede di scrutinio finale, attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino ad un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

In particolare, concorrono alla definizione del credito scolastico:

☐ CREDITO SCOLASTICO CURRICOLARE, acquisito nell'ambito dell'ordinario corso di studio e risultante dalla media aritmetica dei voti, dalla frequenza, dall'interesse, dalla partecipazione alla vita ed alle attività della scuola, dall'impegno profuso nell'approfondimento disciplinare, autonomo e guidato, dall'omogeneità del rendimento

☐ CREDITO SCOLASTICO EXTRACURRICOLARE acquisito attraverso la partecipazione alle attività extracurricolari programmate dall'Istituto e valutabile in termini di impegno ed assiduità.

Il Consiglio di classe, in seduta di scrutinio, ha esaminato accuratamente gli attestati prodotti dagli allievi riferiti ad attività attinenti al corso di studi e presentati entro il 30 Maggio dell'Anno Scolastico 2023/2024 ed ha assegnato il punteggio più alto della banda di oscillazione di riferimento in presenza di almeno (4) quattro dei seguenti parametri:

- a) Assiduità e frequenza scolastica;
- b) Partecipazione al dialogo educativo;
- c) Partecipazione proficua all'IRC /Attività alternative offerte dalla scuola;
- d) Partecipazione alle attività promosse dalla scuola nell'ambito del PTOF: progetti P.O.N., progetti fondo FIS, P.N.R.R., Scuola Viva;
- e) Proficua partecipazione ai percorsi PCTO organizzati dalla scuola sul territorio nazionale ed internazionale, con evidente ricaduta rispetto alle competenze specifiche conseguite, nonché quelle orientative in merito agli sbocchi lavorativi e/o studi universitari;
- f) Rispetto del Regolamento d'Istituto.

L'attribuzione del credito, per le classi quinte, rispetta la seguente tabella:

- la media è = <6: punti 7-8
- la media è = 6: punti 9-10
- la media è = $6 < M \leq 7$: punti 10-11
- la media è = $7 < M \leq 8$: punti 11-12
- la media è = $8 < M \leq 9$: punti 13-14
- la media è = $9 < M \leq 10$: punti 14-15



8.4 Griglie di valutazione prima e seconda prova scritta

La valutazione delle verifiche scritte sino alla data in epigrafe è stata condotta sulla scorta delle griglie elaborate dai Dipartimenti Disciplinari nella seduta del 05/09/2023 in base GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018. È stata elaborata apposita griglia delle tre tipologie della prima prova scritta per gli alunni DSA. Le stesse sono allegate al presente documento. [Allegato 3, 4, 5]

8.5 Griglie di valutazione dipartimentali

La valutazione degli apprendimenti sino alla data in epigrafe è stata condotta sulla scorta delle griglie elaborate dai Dipartimenti Disciplinari nella seduta del 05/09/2023.

8.6 Griglia di valutazione colloquio

Con riferimento a quanto normato dalla O.M. n. 55 del 22 Marzo 2024, concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024 (allegato A: griglia di valutazione orale) la Commissione esaminatrice si avvarrà della griglia ministeriale allegata al presente documento [ALLEGATO 2]



9. Tabella Credito scolastico alunni terzo e quarto anno

Classe 5 Sez. E

N.	ALLIEVO ordine alfabetico in elenco	Credito scolastico		
		A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023	Totale Credito
1	*****	9	9	18
2	*****	10	11	21
3	*****	8	9	17
4	*****	11	12	23
5	*****	10	9	19
6	*****	11	13	24
7	*****	10	12	22
8	*****	10	12	22
9	*****	11	13	24
10	*****	11	13	24
11	*****	10	9	19
12	*****	10	10	20
13	*****	10	11	21
14	*****	9	9	18



'p.
i.i.s.
antonio
pacinotti
scafati

via don Angelo Pagano, 1 - 84018 - Scafati (SA)
+39 081 850 7590 / +39 081 863 2466
www.itipacinotti.edu.it
sais07600r@istruzione.it
sais07600r@pec.istruzione.it

cod. fiscale: 94079330653
cod. meccanografico: SAIS07600R
cod. Tecnico: SATF076019
cod. Professionale: SARI07601C

- ALLEGATO N.1: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPORTAMENTO
- ALLEGATO N.2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO
- ALLEGATO N.3: GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA
- ALLEGATO N.4: GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA PER BES-DSA
- ALLEGATO N.5: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA
- ALLEGATO N.6: DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DI CLASSE