



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE “P I T A G O R A” - POLICORO
Via Puglia n. 24 - 75025 POLICORO (MT)- Tel. 0835/972101-Fax 0835/972118

ESAME DI STATO A.S. 2021/2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell’art.17, comma1 del d.lgs. 62/2017)

Classe : **QUINTA**
Sezione : **A**

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "PITAGORA"-POLICORO
Prot. 0006869 del 13/05/2022
IV (Uscita)

Istituto Professionale-Settore industria e artigianato
Indirizzo IPAI “Manutenzione ed assistenza tecnica”
Articolazione “Apparati, impianti e servizi tecnici civili e industriali”

Protocollato in data 13.05.2022, con n. 6869

<http://www.pitagorapolicoro.eu>

DOCUMENTO DIDATTICO DEL CONSIGLIO DELLA

CLASSE V A IPAI

ANNO SCOLASTICO 2021 – 2022

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIE DI INSEGNAMENTO	Docente	Firma
Religione	LANZA Nicoletta	
Italiano	LUCARELLI Maria Antonietta	
Storia	LUCARELLI Maria Antonietta	
Lingua Inglese	PICA Antonietta	
Matematica	CHIORAZZO Pietro Attilio	
Tecnologie e tecniche di installazione, manutenzione, apparati impianti civili e industriali	CORRADO Pietro AMARENA Domenico	
Tecnologie elettriche, elettroniche, dell'automazione ed applicazioni	FILIPPO Antonio Vito DI TURSI Pasquale	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	VITELLI Martino BLANCAGEMMA Alessia	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	CASELLA Silvestro	
Scienze Motorie e Sportive	NOVELLIS Rocco	
Sostegno	ZAFFARESE Silvana	

IL COORDINATORE
Prof. Pietro Attilio CHIORAZZO

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
prof.ssa Maria Carmela STIGLIANO

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

DELIBERA DEL CONSIGLIO DI CLASSE QUINTA SEZ. A IPAI

Indirizzo: **Manutenzione ed assistenza tecnica**

Articolazione: **Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili**

- Vista la Legge 10 dicembre 1997 n.425 e la Legge 11 gennaio 2007 n.1;
Visto il Decreto Legislativo 15 aprile 2005, n. 77
Visto il D.P.R. 23 luglio 1998 n. 323;
Vista Legge 13 luglio 2015, n. 107;
Vista la nota del garante della privacy 21 marzo 2017 n. 10719;
Vista la nota MIUR 28 marzo 2017 n. 558;
Visto Il Decreto Legislativo 13 aprile 2017 n. 62;
Vista l'O.M. n.65del 14 Marzo 2022 Esami di Stato II ciclo di Istruzione a.s. 2021/2022;
Vista la programmazione didattico - educativa formulata dal Consiglio di Classe per l'anno scolastico2021/2022;
Visti i piani di lavoro formulati per l'anno scolastico 2021/2022 dai docenti membri del Consiglio di classe per le singole discipline previste dal piano di studi;
Viste le linee di indirizzo circa la programmazione didattica ed educativa formulata dal Collegio dei Docenti di quest'istituzione per l'anno scolastico 2021/2022;
Viste le attività didattico - educative curriculari ed extracurriculari effettivamente svolte dalla classe nel corso dell'anno scolastico 2021/2022;

Considerati i risultati conseguiti da ciascun alunno negli scrutini finali negli anni precedenti e i risultati delle prove relative al saldo dell'eventuale debito scolastico contratto;

Il Consiglio di Classe all'unanimità,

DELIBERA

di redigere, nella forma che segue, il seguente documento relativo alle attività didattico - educative svolte dalla classe quinta sez. A Manutenzione ed assistenza tecnica dell'anno scolastico 2021/2022.

Policoro, 12 Maggio 2022

INDICE

Sommario

pag.

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO	6
Presentazione della scuola	6
Contesto territoriale di riferimento	6
Finalità	6
Offerta Formativa	7
LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO	8
Premessa	8
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI	8
INDIRIZZI, PROFILI, QUADRI ORARI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO, INDIRIZZO "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"	9
ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI DEI SETTORI SERVIZI E INDUSTRIA E ARTIGIANATO	10
PROFILO: INDIRIZZO "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"	10
QUADRO ORARIO	12
STORIA DELLA CLASSE	13
CONSIGLIO DI CLASSE	13
VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO (COMPONENTE DOCENTE)	13
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE:	14
PROSPETTO DATI DELLA CLASSE RELATIVI AL TRIENNIO	14
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	14
PERCORSI TRIENNALI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO, GIÀ ASL (PCTO)	15
TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	15
DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	15
COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE	16
PERCEZIONE DELLA QUALITÀ E DELLA VALIDITÀ DEL PROGETTO DA PARTE DELLO STUDENTE	17
QUADRO RIASSUNTIVO PCTO GIÀ ASL	18
ATTIVITÀ INTEGRATIVE SVOLTE NELL'ANNO IN CORSO	18
ATTIVITÀ, SVOLTE NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE - C.M. N. 86/2010	18
OBIETTIVI TRASVERSALI CONSEGUITI DAGLI STUDENTI	19
TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO DIDATTICO ATTUATI	21
CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO	21
COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE	21
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: SPAZI E STRUMENTI	22

METODOLOGIE USATE	22
TIPOLOGIE DI VERIFICA	23
NUMERO DI PROVE – QUADRIMESTRE – 1° PERIODO	23
NUMERO DI PROVE – QUADRIMESTRE – 2° PERIODO	24
TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER LA VALUTAZIONE INT. E FI.	25
TABELLA DI CORRISPONDENZA VOTO – COMPORTAMENTO	26
DIDATTICA INTEGRATA DIGITALE (DID)	27
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA INTEGRATA DIGITALE	27
VALUTAZIONE FINALE	28
CREDITO SCOLASTICO	29
ALL.A _ TABELLA 1 – Conversione del credito scolastico complessivo	29
TABELLA PER L’INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	30
ALL.C _ TABELLA 2 – Conversione del punteggio della prima prova scritta	31
ALL.C _ TABELLA 3 – Conversione del punteggio della seconda prova scritta	31
VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL’ESAME DI STATO	32
ARTICOLAZIONE E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	32
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (ALL A)	33
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA-TIPOLOGIA A – ANALISI TESTUALE	34
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA-TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO	35
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA-TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO – ARGOMENTATIVO, SU TEMATICHE DI ATTUALITA’	36
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	37
CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA’ DISCIPLINARI SVOLTE NELL’ANNO SCOLASTICO 2021-22	38
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: RELIGIONE CATTOLICA	39
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	40
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: STORIA	44
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: LINGUA INGLESE	47
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: MATEMATICA	49
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE, APPARATI IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	51
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: TECNOLOGIE ELETTRICHE, ELETTRONICHE, DELL’AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI	53
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	55
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	57
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: SCIENZE MOTORIE	59
LIBRI DI TESTO	60

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

Presentazione della scuola

Le trasformazioni avvenute nel corso degli anni rispecchiano le indicazioni legislative attuate negli istituti professionali con il Progetto '92, la Riforma degli Istituti Professionali 2010/2011 e la Riforma degli Istituti Tecnici 2011/2012. È una scuola profondamente radicata nel tessuto economico e sociale del territorio e risponde alle istanze di formazione della sua utenza. Le trasformazioni avvenute nel corso degli anni rispecchiano le indicazioni legislative attuate negli istituti professionali con il Progetto '92, la Riforma degli Istituti Professionali 2010/2011 e la Riforma degli Istituti Tecnici 2011/2012.

Contesto territoriale di riferimento

La sede è collocata in una struttura di facile accesso sia per l'utenza locale che per gli alunni provenienti dai paesi limitrofi. Policoro, città che accoglie l'Istituto, è uno dei comuni più giovani, oltre che più popolosi della provincia di Matera, dotato di una storia antichissima, poiché il nome appare già nel 1126 in un atto di donazione; le origini di Heraclea risalgono al 433 a.C. come attestano i numerosi scavi del parco archeologico. Città della Magna Grecia, più tardi si legò a Roma e riuscì a sopravvivere al conflitto contro Annibale. In tarda età Repubblicana fu sconvolta da tumulti sociali e solo quando i monaci basiliani fecero rifiorire le terre abbandonate, questo insediamento prese il nome di Polycorium. Passata attraverso i secoli da un signore feudale all'altro e contesa dalle cittadine vicine di Tursi e Montalbano dopo l'Unità d'Italia, con un regio decreto, fu aggregata come frazione a quest'ultimo. Nel 1920 Policoro, già servita dalla ferrovia, vedeva l'inizio della strada statale 106 jonica. A partire dal 1945 i provvedimenti politici concretizzatisi con la "Legge Sila" e la "Legge stralcio" diedero inizio ad una riforma fondiaria che espropriò le terre del barone Berlingieri per dividerle in poderi assegnati a quanti confluirono dai Paesi limitrofi. Nel 1953 ebbe inizio la costruzione della borgata, dotata di scuole, delegazione comunale, chiesa, ambulatorio, spaccio ed ufficio postale e l'anno successivo fu avviata anche l'attività dello zuccherificio. L'aumento della popolazione portò Policoro a diventare comune autonomo nel 1959. All'ultimo censimento la cittadina ionica ha sfiorato i quattordicimila abitanti con punte più elevate nel periodo estivo, quando le bellezze naturali della costa e le strutture ricettive ne fanno un centro turistico molto frequentato. L'attività prevalente è di tipo agricolo -intensivo, con un'attività terziaria in espansione; negli ultimi anni è apparsa anche qualche entità di artigianato spinto a livello industriale, facendo intravedere l'insorgere di una economia di tipo misto. La popolazione inizialmente slegata e priva di interessi culturali comuni, ha oggi una connotazione urbana unitaria e socialmente consolidata. La cittadina ha evidenziato gli squilibri "soliti dei centri in forte espansione" in cui il giovane, spesso, è "a rischio" anche per la scarsa presenza di istituzioni associazionistiche aggreganti e nella quale la scuola è una delle poche agenzie educative. Il contesto operativo dell'Istituto Professionale è stato, sin dalla nascita che risale all'inizio degli anni '60, complesso e in continua evoluzione. Essa ha stabilito adeguati rapporti di collaborazione con tutte le Istituzioni presenti sul territorio compresa l'Azienda sanitaria locale, con la quale collabora con gli esperti dei consultori familiari e del Sert a vari livelli, dall'inserimento degli alunni portatori di handicap all'assistenza sanitaria e psicologica. Non meno importanti sono i rapporti stabiliti nel tempo con il centro ENEA della Trisaia di Rotondella che ha fornito un contributo importante per i progetti di alternanza scuola-lavoro per tutti gli indirizzi ed in particolare per l'indirizzo chimicobiologico.

L'Istituto di Istruzione Superiore assume la denominazione di "Pitagora" per rendere omaggio al celebre filosofo e matematico greco.

Finalità

La nostra istituzione scolastica è volta a:

- a) dare più formazione e più professionalità in tutti i cinque anni dei corsi, puntando ad una dimensione europea già nel biennio, con il conseguimento delle "competenze chiave di cittadinanza" e le conoscenze di base riconducibili agli assi culturali;
- b) aumentare gli standard dei risultati scolastici;
- c) progettare percorsi che aiutino ad innalzare il tasso di successo scolastico;

- d) integrare i curricoli in funzione delle opportunità e necessità emergenti dal territorio;
- e) attivare metodologie volte a sviluppare un'attitudine critica;
- f) favorire la socializzazione degli studenti e lo sviluppo dell'identità personale;
- g) promuovere l'accoglienza e l'integrazione degli allievi stranieri;

La nostra scuola intende quindi promuovere nello studente:

- 1) una crescita culturale generale;
- 2) una formazione della persona e del cittadino fondata su consapevolezza, solidarietà, responsabilità e rispetto;
- 3) una capacità di auto-orientamento per l'individuazione e valorizzazione delle proprie attitudini e inclinazioni al fine di operare scelte mature e responsabili;
- 4) l'acquisizione di una professionalità "polivalente", capace di adeguarsi alla complessità ai mutamenti tecnologico-organizzativi della nostra società.

Si fa riferimento alla proposta di Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006. Il Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli contiene le seguenti definizioni:

- **“Conoscenze”**: *indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.*
- **“Abilità”**: *indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).*
- **“Competenze”**: *indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.*

OFFERTA FORMATIVA

Istituto d'istruzione Superiore "Pitagora" – Policoro Nuovo ordinamento			
<input type="checkbox"/> IPSIA	Settore industria e artigianato	 Produzioni industriali e artigianali	Industria e Artigianato per il Made in Italy
		 Manutenzione e assistenza tecnica	Opzione Apparat, impianti e servizi tecnici industriali e civili ;
	Settore Servizi	 Servizi per la sanità e l'assistenza sociale	Confluente nel vecchio Indirizzo: "Servizi socio sanitari" attivato nell'a.s. 2018/19
<input type="checkbox"/> ITIS_ Settore Tecnologico		 Elettronica ed Elettrotecnica	Articolazione "Elettronica" (ITEC)
		 Meccanica, Meccatronica ed Energia	Articolazione "Meccanica, Meccatronica ed Energia" (ITMME)
		 Chimica, materiali e biotecnologie	Articolazione "Chimica e materiali"

L'Istituto, pur mantenendo come base della propria strategia educativa l'impostazione tradizionale, tenendo conto dell'evoluzione della società, delle nuove tecnologie e del mondo del lavoro, aggiorna la propria offerta formativa attraverso un'articolazione diversificata del corso di studi.

LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

Premessa

I percorsi degli Istituti Professionali sono parte integrante del sistema dell'istruzione secondaria superiore in cui si articola il secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40. Essi sono finalizzati al conseguimento di un diploma quinquennale di istruzione secondaria superiore.

Gli istituti professionali costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale, dotata di una propria identità culturale, metodologica e organizzativa, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Professionali

L'identità degli istituti professionali è connotata dall'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento, considerati nella loro dimensione sistemica.

In linea con le indicazioni dell'Unione europea e in coerenza con la normativa sull'obbligo di istruzione, che prevede lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, l'offerta formativa degli istituti professionali si articola in un'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi, e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento di cui ai punti 2.1, 2.2 e 2.3 e agli allegati B) e C) costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali di cui all'articolo 8, comma 6, del presente regolamento, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework - EQF).

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani 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.

Gli studenti degli istituti professionali conseguono la propria preparazione di base con l'uso sistematico di metodi che, attraverso la personalizzazione dei percorsi, valorizzano l'apprendimento in contesti formali, non formali e informali.

Le aree di indirizzo, presenti sin dal primo biennio, hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita e di lavoro, mettendo i diplomati in grado di assumere autonome responsabilità nei processi produttivi e di servizio e di collaborare costruttivamente alla soluzione di problemi.

Le attività e gli insegnamenti relativi a “Cittadinanza e Costituzione” di cui all’art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137 convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008 n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico- economico.

Assume particolare importanza nella progettazione formativa degli istituti professionali la scelta metodologica dell'alternanza scuola lavoro, che consente pluralità di soluzioni didattiche e favorisce il collegamento con il territorio.

I risultati di apprendimento, attesi a conclusione del percorso quinquennale, consentono agli studenti di inserirsi nel mondo del lavoro, di proseguire nel sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nei percorsi universitari nonché nei percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia. A tale scopo, viene assicurato nel corso del quinquennio un orientamento permanente che favorisca da parte degli studenti scelte fondate e consapevoli.

INDIRIZZI, PROFILI, QUADRI ORARI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente, costituisce il riferimento per tutti gli indirizzi del settore professionale, che sono così strutturati:

INDIRIZZO

Manutenzione e assistenza tecnica: apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento descritti nei punti 2.1 e 2.3 dell’Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- 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.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell’apprendimento permanente.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un’altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.

- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio - sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- 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.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DELL'AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI DEI SETTORI: "SERVIZI" e "INDUSTRIA E ARTIGIANATO"

Quadro orario

DISCIPLINE	ORE ANNUE				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
RC o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore	660	660	495	495	495
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056

Gli istituti professionali del settore per l'industria e l'artigianato possono prevedere, nel piano dell'offerta formativa, attività e insegnamenti facoltativi di ulteriori lingue straniere nei limiti del contingente di organico loro assegnato ovvero con l'utilizzo di risorse comunque disponibili per il potenziamento dell'offerta formativa.

PROFILO DELL'INDIRIZZO: "MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA"

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e

manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

È in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'allegato A), di seguito descritti in termini di competenze.

1. Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
2. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
3. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
4. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.
6. Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.
7. Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

Le competenze dell'indirizzo Manutenzione e assistenza tecnica sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

Indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica”

QUADRO ORARIO

Discipline	ORE ANNUE				
	Primo biennio		Secondo biennio		5° anno
	1	2	3	4	5
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
Scienze integrate (Fisica)	66	66			
Di cui in presenza	66 *				
Scienze integrate (Chimica)	66	66			
Di cui in presenza	66 *				
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	66	66			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	99**	99* *	132**	99**	99**
Tecnologie meccaniche e applicazioni			99	99	99
Tecnologie elettriche, elettroniche, dell'automazione ed applicazioni			231 (132)	198 (99)	165 (66)
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione,			99 (66)	165 (66)	198 (132)
Ore totali	396	396	561	561	561
di cui in presenza			198*	165*	198*

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti Professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

STORIA DELLA CLASSE:**CONSIGLIO DI CLASSE**

DISCIPLINE	DOCENTI
IRC o Attività alternative	LANZA Nicoletta
Lingua e Letteratura Italiana	LUCARELLI Maria Antonietta
Storia	
Lingua Inglese	PICA Antonietta
Matematica	CHIORAZZO Pietro Attilio Giuseppe
Tecnologie e tecniche di installazione, manutenzione, apparati impianti civili e industriali	CORRADO Pietro
	AMARENA Domenico
Tecnologie elettriche, elettroniche, dell'automazione ed applicazioni	FILIPPO Antonio Vito
	DI TURSI Pasquale
Tecnologie meccaniche e applicazioni	VITELLI Martino
	BLANCAGEMMA Alessia
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	CASELLA Silvestro
Scienze Motorie e Sportive	NOVELLIS Rocco
Componente Genitori	Nominativo
1° Rappresentante Genitori	Germano Carmela (Madre di Franco Nicolo')
2° Rappresentante Genitori	Culiersi Vittoria (Madre di Benedetto Alessio)
Componente Alunni	Nominativo
1° Rappresentante Alunni	Moraniello Antonio
2° Rappresentante Alunni	Menga Manuel Antonio

Variazione del Consiglio di Classe nel triennio (Componente Docente)

Docenti del Consiglio di Classe				
Docente	Materia	Continuità didattica		
		3°	4°	5°
LANZA Nicoletta	IRC			X
LUCARELLI Maria Antonietta	Italiano e Storia	X	X	X
PICA Antonietta	Lingua Inglese			X
CHIORAZZO Pietro Attilio	Matematica e Complementi			X
CORRADO Pietro	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione		X	X
AMARENA Domenico				X
FILIPPO Antonio Vito	Tecnologie elettriche, elettroniche, dell'automazione ed applicazioni	X	X	X
DI TURSI Pasquale				X
VITELLI Martino	Tecnologie meccaniche a applicazioni			X
BLANCAGEMMA				X
SANTARCANGELO Pietro	Laboratori tecnologici ed esercitazioni (dal mese di Aprile 2022)	X	X	X
CASELLA Silvestro				X
NOVELLIS Rocco	Scienze motorie	X	X	X
ZAFFARESE Silvana	Sostegno	X	X	X

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

N°	COGNOME	NOME	ANNONASCITA	PROVENIENZA
1	B.	A.	2002	SCANZANO JONICO
2	B.	C.	2002	POLICORO
3	D.	D.	2003	NOVA SIRI
4	F.	A.	2002	SCANZANO JONICO
5	F.	N.	2002	ROSETO CAPO SPULICO
6	M.	D.	2003	ROTONDELLA
7	M.	M.A.	2002	SCANZANO JONICO
8	M.	A.	2003	SCANZANO JONICO
9	O.	M.M.	2002	SCANZANO JONICO
10	P.	M.	2003	NOVA SIRI
11	Z.	I.	2003	SCANZANO JONICO

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE RELATIVI AL TRIENNIO

ANNO SCOLASTICO	ISCRITTI		PROMOSSI		NON PROMOSSI		RITIRATI		TRASFERITI	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2019_2020	16		14				2			
2020_2021	14		11		3				1	
2021_2022	11						1			
Pendolarità: 91 %	Pendolari:N°. 10				Residenti in Policoro:N°. 1					
Altre culture: N° - 2 Provenienza: 1 ALBANIA e 1 ROMANIA										
Alunni diversamente abili: n. 1 - D.S.A. : n.1										

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, nel corso del triennio, ha seguito lo svolgimento dell'attività didattica in maniera discontinua, anche relativamente alle materie di indirizzo.

La fisionomia della classe è variegata in riferimento alle abilità di base e al rendimento. La classe, seppur alquanto amalgamata, risulta poco motivata e partecipa al processo di apprendimento, per cui si è verificato un rallentamento della programmazione, ed i docenti non hanno potuto completare del tutto quanto predisposto nel Piano di Lavoro annuale.

Gli alunni, stimolati dagli insegnanti, hanno partecipato alle varie iniziative scolastiche ed extrascolastiche. Il profitto è risultato nel complesso mediocre, ed ha evidenziato una preparazione non sempre adeguata ai livelli standard di conoscenze, abilità e competenze.

Il Consiglio di Classe, in considerazione della situazione di partenza della classe, durante tutto l'anno ha realizzato attività di recupero ed approfondimento, che hanno consentito agli alunni di raggiungere la sufficienza. Tuttavia alcuni presentano delle difficoltà in qualche disciplina, dovute ad una preparazione superficiale.

In merito al comportamento gli alunni hanno mostrato correttezza sia nei rapporti interpersonali, sia nei confronti dei docenti e dell'istituzione scolastica. Il gruppo della classe ha partecipato, anche se in maniera poco costante, alle attività Didattiche.

TIPOLOGIA DELLA CLASSE	LIVELLO DI PROFITTO	RITMO DI APPRENDIMENTO	CLIMA RELAZIONALE
<input checked="" type="checkbox"/> tranquilla	<input type="checkbox"/> alto	<input type="checkbox"/> sostenuto	<input type="checkbox"/> collaborativo
<input type="checkbox"/> vivace	<input type="checkbox"/> medio alto	<input type="checkbox"/> produttivo	<input type="checkbox"/> buono
<input type="checkbox"/> problematica	<input type="checkbox"/> medio	<input type="checkbox"/> regolare	<input checked="" type="checkbox"/> sereno
<input type="checkbox"/> demotivata	<input checked="" type="checkbox"/> medio basso	<input checked="" type="checkbox"/> discontinuo	<input type="checkbox"/> a volte conflittuale
<input type="checkbox"/> poco rispettosa delle regole	<input type="checkbox"/> basso	<input type="checkbox"/> lento	<input type="checkbox"/> problematico
<input type="checkbox"/> Altro.....	<input type="checkbox"/> Altro.....	<input type="checkbox"/> Altro.....	<input type="checkbox"/> Altro.....

PERCORSI TRIENNALI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO, GIÀ ASL :

La classe ha svolto nel triennio un percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento inizialmente progettato come percorso triennale di alternanza scuola lavoro.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE

Il PCTO è stato articolato come segue: durante il terzo anno la classe ha svolto una serie di attività preliminari allo svolgimento del progetto. Dopo l'evento socioculturale tenuto in Policoro dal prof. Roberto Vecchioni, nel quale la classe ha svolto altresì attività di vigilanza nell'accesso al PalaErcole, alla classe è stato somministrato un corso interno riguardante la sicurezza elettrica nei luoghi di lavoro secondo quanto previsto dal DLgs 81/08.

In seguito la classe ha frequentato un corso con Acquedotto Lucano, in parte in presenza ed in parte in smartworking, con esperto esterno, per un totale di 50 ore, che sommate alle precedenti, in totale alla classe durante il terzo anno è stato offerto un pacchetto di 69 ore di PCTO. Il quarto anno invece la classe ha frequentato due corsi di formazione sulla piattaforma Educazione Digitale.

Il primo in partnership con Coca-Cola HBC per supportarli nella conoscenza delle proprie attitudini e nell'acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro, attraverso la testimonianza e l'esperienza dei dipendenti dell'azienda e di società partner ed il secondo con la "Energy In" Basilicata per complessive 45 ore, oltre ad un corso per la sicurezza sulle macchine utensili (10 ore) e Feem Green Job sui Banchi di Scuola (4 ore). In totale alla classe durante il quarto anno è stato offerto un pacchetto di 71 ore di PCTO.

Nel quinto anno, la classe ha partecipato al corso di formazione organizzato dalla Omniawork di Tito (Pz), con corsi pomeridiani in remoto e visite a Tito (Pz), ed esercitazioni di imbracature in sicurezza degli studenti partecipanti.

La classe inoltre ha seguito, per orientamento e indirizzo ad attività lavorative, corsi di formazione delle Forze Armate, per favorire l'inserimento dei giovani nel panorama lavorativo. In totale alla classe durante il quinto anno è stato offerto un pacchetto di 40 ore di PCTO. La durata complessiva del percorso triennale di PCTO è stato di 180 ore.

COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE - Come da progettazione del percorso di Alternanza Scuola Lavoro generale dell'Istituto:

Livello EQF ¾		
Area e relative competenze chiave europee di cittadinanza	Competenze Comuni Tecnico-Professionali	
Area Organizzativa e relazionale imparare ad imparare; competenze sociali e civiche; spirito di iniziativa e imprenditorialità	Organizzare il lavoro	mantenere costantemente l'attenzione sull'obiettivo, rilevando eventuali scostamenti dal risultato atteso
		rispettare gli orari e i tempi assegnati garantendo il livello di qualità richiesto
		organizzare lo spazio di lavoro e le attività pianificando il proprio lavoro (priorità, tempi) in base alle disposizioni ricevute
		accettare e prendere in carico compiti nuovi o aggiuntivi, riorganizzando le proprie attività in base alle nuove esigenze
		applicare le procedure e gli standard definiti dall'azienda (ambiente, qualità, sicurezza)
	Gestire informazioni	utilizzare la documentazione aziendale e la manualistica per reperire le informazioni e le istruzioni necessarie per il proprio lavoro
		reperire (anche sul web) e verificare informazioni relative ai requisiti di prodotto e di processo
		documentare le attività svolte secondo le procedure previste, segnalando i problemi riscontrati e le soluzioni individuate
		attuare metodi di archiviazione efficaci e conformi alle procedure aziendali
	Gestire risorse	utilizzare in modo appropriato le risorse aziendali (materiali, attrezzature e strumenti, documenti)
	Gestire relazioni e comportamenti	utilizzare le protezioni e i dispositivi prescritti dal manuale della sicurezza e eseguire le operazioni richieste per il controllo e la riduzione dei rischi
		accettare la ripartizione del lavoro e le attività assegnate dal team leader, collaborando con gli altri addetti per il raggiungimento dei risultati previsti
		lavorare in team esprimendo il proprio contributo e rispettando idee e contributi degli altri membri del team
		collaborare con gli altri membri del team al conseguimento degli obiettivi aziendali
		rispettare lo stile e le regole aziendali
		gestire i rapporti con i diversi ruoli o le diverse aree aziendali adottando i comportamenti e le modalità di relazione richieste
		utilizzare una terminologia appropriata e funzionale nello scambio di informazioni, sia verbale che scritto (reportistica, mail...)
		Analizzare e valutare criticamente il proprio lavoro e i risultati ottenuti, ricercando le ragioni degli eventuali errori o insuccessi
aggiornare le proprie conoscenze e competenze		
Gestire problemi	affrontare i problemi e le situazioni di emergenza mantenendo autocontrollo e chiedendo aiuto e supporto quando è necessario	
	riportare i problemi riscontrati nella propria attività, individuando le possibili cause e soluzioni	
Area Linguistica		
Comunicazione nella madrelingua	Comunicare, utilizzando i linguaggi settoriali previsti per interagire in diversi ambiti di lavoro e di studio	
	Leggere, comprendere ed interpretare la documentazione e le procedure aziendali;	
	Documentare adeguatamente il lavoro e comunicare il risultato prodotto, anche con l'utilizzo delle tecnologie multimediali	
	Saper Redigere il proprio CV	
Comunicazione nella lingua straniera inglese)	utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi, operativi e di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali al livello A2/B1 o B1/B2 del Quadro comune Europeo di Riferimento.	
	Utilizzare opportunamente il lessico relativo al settore specifico, incluso quello sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.	
Competenza Digitale	Elaborare informazioni: (dal reperire informazioni in rete a salvarle e condividerle in sistemi cloud)	
	Comunicare: (dalla creazione di un account all'utilizzo e condivisione di risorse on line)	

	Creare contenuti (da un file ad una piattaforma)
	Sicurezza (dalla pw, antivirus alla cybersecurity)
	Risoluzione problemi
Consapevolezza ed espressione culturale	Utilizzare linguaggi diversi, da quello sportivo musicale a quello grafico a quello cinematografico per documentare la propria esperienza e promuovere la propria immagine

livello EQF 3/4	COMPETENZE SPECIFICHE	INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA IPAI
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Redigere e/o seguire un piano di manutenzione	Controllare l'installazione dei componenti elettrici o elettronici e la realizzazione dei collegamenti, la collocazione dei componenti e delle apparecchiature di comando	Conoscere la componentistica elettrica: cavi, apparecchi e morsettiere Conoscere il funzionamento delle attrezzature e dei macchinari utilizzati da una azienda del settore meccanico ed elettrico/elettronico
	Ricercare e individuare i guasti e le relative cause, anche con software e strumenti dell'azienda, valutare la convenienza della riparazione ed eseguire i necessari interventi di rimozione/sostituzione	Strumentazione per rilevare guasti nel settore meccanico/elettrico in uso all'azienda
	Individuare eventuali criticità o problemi di un impianto o di un apparato, segnalarli al responsabile e porre in atto le azioni necessarie alla loro soluzione	Piani di manutenzione Schede di manutenzione
Effettuare manutenzioni su attrezzature, apparecchiature e impianti di varia natura	Usare macchine, utensili e apparecchiature meccaniche, elettriche o elettroniche per interventi manutentivi o per la produzione di singoli componenti	Struttura e funzionamento di macchine e utensili, impianti e apparati meccanici, elettrici o elettronici. Sistemi hardware e software legati alla manutenzione
	Montare e sostituire componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando le procedure previste.	Procedure operative di montaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature o impianti di tipo meccanico, elettrico o elettronico.
	Interpretare le schede tecniche di componenti, attrezzature impianti e distinte di lavoro	Documentazione tecnica di apparecchiature e di impianti di tipo meccanico, elettrico o elettronico.
	Individuare i criteri per l'esecuzione di collaudi o messa in esercizio di dispositivi e impianti.	Procedure generali di collaudo e di esercizio di apparecchiature e impianti.
Scegliere protezioni e interventi preventivi adeguati dall'individuazione delle fonti di rischio in ambito lavorativo	Riconoscere la segnaletica anti infortunistica	Segnaletica anti infortunistica
	Adottare correttamente i dispositivi a protezione della persona.	Dispositivi di protezione individuali e collettivi
	Operare in condizioni di sicurezza nelle attività di manutenzione	Regole di comportamento a salvaguardia della sicurezza personale nei luoghi di lavoro.
	Seguire le disposizioni normative e legislative nazionali nel campo della sicurezza e della salute in ambienti di lavoro.	Legislazione e normativa nazionale sulla sicurezza, salute e prevenzione degli infortuni.
Saper innovare e/o inventare il lavoro	Ideare e/o realizzare piccole innovazioni in team collaborativi,	Le minicompanies: Come si crea un'impresa
	Utilizzare le risorse in rete per documentarsi e formarsi alle professioni del futuro	Cybersecurity
	Documentare e promuovere prodotti e/o servizi mediante utilizzo di risorse tradizionali e innovative	Business plan, logo impresa, elaborazione video promozionale, Comunicazione nel marketing, advertising

Per l'a.s. 2021/22 il monte ore dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento non rientra tra i requisiti d'ammissione all'esame di Stato ai sensi dell'O.M. 65 del 14/03/2022 art. 22, comma 2, lettera b), in quanto, causa Covid-19, il percorso stabilito inizialmente ha dovuto subire modifiche ed adeguarsi alla situazione emergenziale degli ultimi due anni . Il quadro riassuntivo dei PCTO svolti dalla classe è riportato di seguito:

QUADRO RIASSUNTIVO PCTO_ GIÀ ASL – CLASSE 5 A IPAI

N°	Studente	3° ANNO 2019/20	4° ANNO 2020/21	5° ANNO 2021/22	TOTALE ORE SVOLTE
1	B. A.	69	71	5,5	145,5
2	B. C.	69	71	4	144
3	D. D.	69	71	14	154
4	F. A.	69	71	10	150
5	F. N.	69	71	3,5	143,5
6	M.D.	69	71	14	154
7	M.M.A.	69	71	4	144
8	M. A.	69	67	50	186
9	O. M. M.	69	69	4	142
10	P. M.	69	71	4	144
11	Z. I.	69	69	4	142

ATTIVITÀ, SVOLTE NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE - C.M. N. 86/2010

È compito specifico della scuola promuovere interventi educativi capaci di far sì che le capacità personali di ogni studente si traducano nelle competenze chiave di cittadinanza che sono quelle di cui ogni persona ha bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione.

L'Attività è finalizzata all'acquisizione delle conoscenze che permettano agli alunni di sentirsi cittadini italiani ed europei ed all'arricchimento e sviluppo della propria crescita umana e professionale, a creare una memoria responsabile e condivisa che dal ricordo può generare impegno e giustizia quotidiana e un'educazione "all'eguaglianza fra generi e ad una relazione di coppia rispettosa dei diritti dell'altro" che risulta doverosa e urgente a partire dal contesto familiare per poi svilupparsi gradualmente nel percorso scolastico.

Nel corso del corrente anno scolastico si è creato un percorso volto a sviluppare le competenze di cittadinanza attiva sui seguenti temi:

- Abbattiamo gli stereotipi! Giornata Internazionale contro la violenza sulle donne!
(22 novembre si è trattato il tema sulla diversità di genere).
- "PretenDiamo legalità" – Progetto atto a promuovere la cultura della legalità tra i giovani - Incontro con la Polizia di Stato_ 28 febbraio 2022 - incontro al fine di sensibilizzare gli studenti sui fenomeni sociali riguardanti i pericoli derivanti dall'uso dell'alcool e stupefacenti anche legati al codice stradale.
- La giornata della memoria (27 Gennaio);
- Presentazione libro "La gabbia di Anna" della scrittrice avv. Maria Lovito_ 08 marzo 2021, che ha affrontato il tema sulla violenza di genere.
- "Marcia per la Pace" manifestazione "Per costruire la Pace del cuore", iniziativa organizzata

dall'Amministrazione Comunale di Policoro, dagli Istituti di Istruzione Superiore della Città, "Enrico Fermi" e "Pitagora", dai due Istituti Comprensivi, I.C. 1 – "Lorenzo Milani" e I.C. n.2 "Giovanni Paolo II.

- "Per una società solidale e fraterna: riflessioni sul dialogo interculturale."- 28 marzo 2022 con Don Pino Marino, vicario Episcopale per l'educazione cattolica.
- "UN PROGETTO E' MEGLIO DI UN SOGNO" _ 12 aprile 2022 incontro con l'ingegnere e Project Manager Walter Romano che ha trattato strategie e metodi per realizzarsi nel mondo del lavoro e non solo.
- "La scelta difficile! Nicola Panevino, il giudice partigiano" _ 28 aprile 2022 incontro con lo scrittore, giornalista Emilio

OBIETTIVI TRASVERSALI CONSEGUITI DAGLI STUDENTI

Tutti i temi trattati, impattano con le attualità in cui viviamo ma, costituiscono anche argomenti di tematiche pluridisciplinari nel contesto degli obiettivi di ogni materia di studio nella specializzazione.

Insegnamento dell'Educazione Civica

Facendo seguito alla legge del 20 agosto 2019 n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", si rendono note le disposizioni dell'Istituto in merito all'aggiornamento del curriculum e alla programmazione delle attività.

Il testo di legge prevede che l'orario dedicato a questo insegnamento non possa essere inferiore a 33 ore per ciascun anno di corso, da svolgersi nell'ambito del monte ore complessivo annuale previsto dagli ordinamenti.

Pertanto ogni singolo Consiglio di Classe ha avuto cura di sviluppare delle tematiche; per le classi quinte i nuclei concettuali sono stati sviluppati attraverso delle UDA che, per la classe V A IPAI, hanno riguardato:

◆ "EDUCAZIONE ALLA SOLIDARIETÀ SOCIALE: LE ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO (11 ORE)"

Discipline coinvolte: Italiano, IRC, Lingua Inglese, Scienze motorie

Competenze attese: Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano. Possedere gli strumenti per conoscere i propri diritti e doveri e per partecipare pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della comunità e dello Stato.

ABILITÀ: Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri. Riconoscere le caratteristiche essenziali del tema.

CONOSCENZE: - L'importanza del terzo settore; - Agire concretamente. Il povero è il nostro prossimo, agire con le opere. Una forma di solidarietà: il volontariato. Le associazioni di volontariato (CARITAS), volontariato e cooperazione internazionale (FOCSIV).; - Conoscere le possibilità offerte dall'UE per partecipare ad esperienze di volontariato internazionali. International Work Camps-Short but intense volunteering experiences; - Le Società Sportive ed il loro regolamento, come associazioni di volontariato

◆ “SOSTENIBILITÀ E TERRITORIO. (11 ORE)”

Discipline coinvolte: Lingua Inglese, Storia, TMA, TTIM, TEEA

Competenze attese: Prendere coscienza dell'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo. Adottare atteggiamenti responsabili per la difesa e la tutela della persona, dell'ambiente e della collettività.

Abilità: Conoscere le conseguenze degli interventi umani a livello locale e globale: dissesti del territorio, povertà, migrazioni; Riconoscere la propria responsabilità verso il mondo; Individuare alcuni comportamenti utili alla salvaguardia dell'ambiente e all'oculato utilizzo delle risorse, e mettere in atto quelli alla sua portata; Utilizzare le potenzialità della scienza e delle tecnologie per la salvaguardia dell'ambiente e la sostenibilità.

Conoscenze: - Lettura di un breve testo in lingua inglese: The problem of electronic waste; - Cittadini attivi verso l'ambiente e il territorio; Tecnologie impiantistiche per il risparmio energetico; - Il Contributo della manutenzione e della logistica allo “sviluppo Sostenibile”; - Obiettivi COP 26: Azzeramento/limitazione dell'incremento delle temperature della terra entro 1,5 gradi.

◆ “LA COSTITUZIONE E GLI ORGANI DELLO STATO; ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI ED UNIONE EUROPEA (11 ORE)”

Discipline coinvolte: Storia, Italiano

Competenze attese: Riconosce i meccanismi, i sistemi e le organizzazioni che regolano i rapporti tra i cittadini a livello locale e nazionale. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. Conoscere la storia della formazione dell'UE e le sue istituzioni politiche.

Abilità: Conoscere le caratteristiche del territorio in cui si vive e degli organi che lo governano, ai diversi livelli di organizzazione sociale e politica; Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri; Riconoscere le caratteristiche essenziali del tema.

Conoscenze: - La Costituzione italiana; La storia della Costituzione; I principi fondamentali della Costituzione; Il Parlamento e le sue funzioni; Il Presidente della Repubblica; il governo e la magistratura; L'Unione Europea e gli altri organismi internazionali; - I diritti e i doveri dei cittadini; La Pubblica Amministrazione e gli organi locali.

In sede di scrutinio, il docente coordinatore, individuato come referente di classe per l'insegnamento di educazione civica, raccogliendo ed acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica, formula la proposta di valutazione, da inserire nel documento di valutazione.

Si ricorda che il voto di educazione civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato e per le classi terze, quarte e quinte degli Istituti secondari di secondo grado ed all'attribuzione del credito scolastico.

TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO DIDATTICO ATTUATI

	Tipologie							
	Discipline	Recupero in itinere	Pausa didattica	Sportello didattico	Corsi pomeridiani	Gruppi di lavoro	Peer to peer	Altro - Indicare
1	IRC O ATTIVITA' ALTERNATIVE	<input checked="" type="checkbox"/>						
2	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<input checked="" type="checkbox"/>						
3	STORIA	<input checked="" type="checkbox"/>						
4	LINGUA INGLESE	<input checked="" type="checkbox"/>						
5	MATEMATICA	<input checked="" type="checkbox"/>						
6	TECN. E TEC. DI INST., MANUT., APP.	<input checked="" type="checkbox"/>						
7	TECN. ELE.,ELETTR., DELL' AUT.	<input checked="" type="checkbox"/>						
8	TECN. MECC. E APPL.	<input checked="" type="checkbox"/>						
9	LABOR. TECNOL. ED ESERC.	<input checked="" type="checkbox"/>						
10	SCIENZE MOTORIE	<input checked="" type="checkbox"/>						

CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

Non sono state attivate modalità di insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera.

COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE

Competenze acquisite	Si	Discipline		
		Umanistiche	Scientifiche	Tecniche
Utilizzano software di Videoscrittura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilizzano un Foglio di Calcolo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Realizzano presentazioni Multimediali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilizzano i principali S.O. per PC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Riconoscono l'attendibilità delle fonti in Internet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilizzano piattaforme e-learning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programmano dispositivi Arduino, PLC, ecc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: SPAZI E STRUMENTI

Discipline		Spazi				Strumenti			
		Aula classica	Laboratori Specifici	Laboratorio Inform.	Palestra	TV	Videoproiettore	LIM	Personal Computer
1	IRC O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
2	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
3	STORIA	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
4	LINGUA INGLESE	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
5	MATEMATICA	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
6	TECN. E TEC. DI INST., MANUT., APP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
7	TECN. ELE., ELETTR., DELL'AUT..	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
8	TECN. MECC. E APPL.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
9	LABOR. TECNOL. ED ESERC.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
10	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>

METODOLOGIE USATE

Discipline	IRC O ATTIVITA' ALTERNATIVE	LINGUA E LETTERAT. ITALIANA	STORIA	LINGUA INGLESE	MATEMATICA	TECN. E TEC. DI INST., E MANUT., APP. IMP.	TECN. ELE., ELETTR. E DELL'AUTOM.	TECN. MECC. E APPL.	LABOR. TECNOL. EDESERC.	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lezione partecipata	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Problem-solving					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Metodo induttivo		<input checked="" type="checkbox"/>								
Metodo deduttivo		<input checked="" type="checkbox"/>								
Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Discussione guidata		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
Simulazioni						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ricerca-azione										

TIPOLOGIE DI VERIFICA

		DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO									
		RELIGIONE	ITALIANO	STORIA	LINGUA INGLESE	MATEMATICA	TECN. E TEC. DI INST., E MANUT., APP. IMP	TECN. ELE., ELETTR. E DELL'AUTOM.	TECN. MECC. E APPL.	LABOR. TECNOL. ED ESERC.	SCIENZE MOTORIE
PROVE TRADIZIONALI	Colloqui pluri e/omnidisciplinari	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Esercizi di traduzione				<input checked="" type="checkbox"/>						
	Verifiche orali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Produzioni di testi										
PROVE SEMI STRUTTURATE	Saggi brevi		<input checked="" type="checkbox"/>								
	Attività di ricerca										
	Riassunti e relazioni		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Questionari										
	Problem solving					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
PROVE STRUTTURATE	Test a scelta multipla		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Brani da completare ("cloze")										
	Corrispondenze										
	Questionari a risposta chiusa		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Quesiti del tipo "vero/falso"										
ALTRE TIPOLOGIE	Esercizi di grammatica, sintassi, ...										
	Esecuzione di calcoli				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Simulazioni										
	Esperienze di laboratorio						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Esercizi e test motori										<input checked="" type="checkbox"/>
	Test di ascolto in lingua straniera			<input checked="" type="checkbox"/>							

NUMERO DI PROVE – Quadrimestre – 1° PERIODO

PROVE		DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO									
		RELIGIONE	ITALIANO	STORIA	LINGUA INGLESE	MATEMATICA	TECN. E TEC. DI INST., E MANUT., APP. IMP	TECN. ELE., ELETTR. E DELL'AUTOM.	TECN. MECC. E APPL.	LABOR. TECNOL. ED ESERC.	SCIENZE MOTORIE
PROVE	Scritte		3		2	3	2	3	2		
	Orali	2	3	3	2	2	2	3	2		2

	Pratiche						2	3		2	2
--	----------	--	--	--	--	--	---	---	--	---	---

NUMERO DI PROVE – QUADRIMESTRE – 2° PERIODO

		DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO									
		RELIGIONE	ITALIANO	STORIA	LINGUA INGLESE	MATEMATICA	TECN. E TEC. DI INST., E MANUT., APP. IMP.	TECN. ELE., ELETTR. E DELL'AUTOM.	TECN. MECC. E APPL.	LABOR. TECNOLOG. ED ESERC.	SCIENZE MOTORIE
PROVE	Scritte		3		2	3	2	3	2		
	Orali	2	3	3	2	2	3	3	2		2
	Pratiche						2	3		2	2

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al PECUP dell'indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati della prove di verifica
- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo
- le competenze acquisite attraverso i PCTO, relativamente alle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e al comportamento.

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER LA VALUTAZIONE INTERMEDIA E FINALE

La corrispondenza tra voti e livello di competenza acquisito avverrà secondo la seguente tabella:

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZA	COMPETENZA	CAPACITA'
10	ECCELLENTE	L'alunno possiede una conoscenza completa, ricca e approfondita dei contenuti, acquisita anche grazie a ricerche personali.	L'alunno applica le conoscenze in modo corretto e personale, anche in situazioni nuove.	L'alunno organizza, confronta, collega e rielabora conoscenze e competenze in modo autonomo e con spirito critico.
9	OTTIMO	L'alunno possiede una conoscenza completa e approfondita dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in modo corretto anche in situazioni nuove.	L'alunno organizza, confronta, collega e rielabora conoscenze e competenze in modo autonomo.
8	BUONO	L'alunno possiede una conoscenza completa dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in modo corretto in situazioni note.	L'alunno organizza, confronta e collega conoscenze e competenze in modo autonomo.
7	DISCRETO	L'alunno possiede una conoscenza essenziale dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in situazioni note commettendo sporadici errori di lieve portata.	L'alunno organizza in modo autonomo conoscenze e competenze, ma necessita di guida per confrontare e collegare.
6	SUFFICIENTE (obiettivi minimi raggiunti)	L'alunno possiede una conoscenza superficiale dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in situazioni note e già sperimentate commettendo alcuni errori.	Solo guidato l'alunno organizza e confronta conoscenze e competenze.
5	MEDIOCRE (obiettivi minimi parzialmente raggiunti)	L'alunno possiede una conoscenza superficiale e parziale dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in situazioni note e già sperimentate commettendo errori significativi.	Anche guidato, l'alunno ha difficoltà nell'organizzare conoscenze e competenze.
4	INSUFFICIENTE (obiettivi minimi non raggiunti)	L'alunno possiede una conoscenza lacunosa e frammentaria dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze con notevole difficoltà anche in situazioni note e già sperimentate.	Anche guidato, l'alunno ha notevoli difficoltà nell'organizzare le conoscenze.
3	SCARSO (obiettivi minimi non raggiunti)	L'alunno possiede una conoscenza quasi nulla/nulla dei contenuti.	L'alunno non è in grado di applicare conoscenze.	L'alunno non è in grado di organizzare le conoscenze.
2 - 1	RIFIUTO ALLA VERIFICA	L'alunno rifiuta la verifica		

TABELLA DI CORRISPONDENZA VOTO-COMPORTAMENTO

Il voto di condotta sarà attribuito secondo i criteri previsti nel POF e approvati dal Collegio Docenti come di seguito riportato:

VOTO	DESCRITTORI
10	Interesse e partecipazione costruttiva e originale alle attività scolastiche; eccellenti capacità di svolgere un ruolo catalizzatore delle energie positive all'interno della classe; risultati eccellenti nel profitto scolastico; sensibilità e attenzione per i compagni; scrupoloso rispetto del Regolamento d'Istituto e delle sue norme disciplinari.
9	Interesse e partecipazione costante e attiva alle attività scolastiche; risultati ottimi nel profitto scolastico; puntualità e regolarità nella frequenza; positivo rapporto con i compagni e con i docenti; ruolo propositivo all'interno della classe; rispetto delle norme disciplinari d'Istituto.
8	Interesse e partecipazione attiva alle lezioni; regolare e puntuale svolgimento delle consegne scolastiche; rispetto degli altri e dell'Istituzione scolastica.
7	Attenzione non costante e partecipazione discontinua alle attività scolastiche; comportamento vivace per mancanza di autocontrollo, ma sostanzialmente corretto; regolare adempimento dei doveri scolastici; equilibrio nei rapporti interpersonali; rispetto delle norme disciplinari previste dal Regolamento d'Istituto con qualche ritardo e/o assenze non giustificate.
6	Attenzione non costante e partecipazione discontinua alle attività scolastiche; svolgimento non sempre regolare dei compiti assegnati; osservazione non sempre regolare alle norme disciplinari previste dal Regolamento d'Istituto; partecipazione poco costruttiva alle attività scolastiche; lievi infrazioni disciplinari; rispetto delle regole dell'Istituto, degli altri allievi e del personale della scuola; limitato disturbo delle lezioni; saltuari ritardi e/o assenze non giustificate.
5	Gravi e ripetuti disturbi delle attività didattiche; numerosi e ripetuti ritardi e/o assenze non giustificate; disinteresse per le attività didattiche; ripetute infrazioni disciplinari; furti, danneggiamenti e mancato rispetto della proprietà altrui; aggressione verbale e violenze fisiche verso gli altri (funzione negativa nel gruppo classe); pericolo e compromissione dell'incolumità delle persone; comportamenti gravemente scorretti reiterati nel rapporto con insegnanti e compagni; funzione totalmente negativa nel gruppo classe; danni ai locali, agli arredi e al materiale della scuola; grave inosservanza del regolamento scolastico tale da comportare notifica alle famiglie e sanzione disciplinare con sospensione oltre 15 giorni.

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DID)

L'attività scolastica degli ultimi anni è stata caratterizzata dall'emergenza Covid 19. Durante questo momento storico così difficile, l'I.I.S. "Pitagora"- Policoro (D.M. n.89 del 07/08/2020 – Scuola, adozione Linee guida sulla Didattica digitale integrata), ha affrontato il Piano di Rientro con l'esperienza della "didattica digitale integrata" e modalità diverse di "valutare gli apprendimenti, il comportamento ed il rendimento degli alunni".

Il processo di verifica e valutazione ha obbligato, pertanto, i docenti a tener conto degli aspetti peculiari dell'attività didattica a distanza, cambiare i paradigmi e rafforzare l'aspetto formativo della valutazione.

La valutazione, nell'ambito dell'attività didattica (alternata anche quest'anno, per alcuni allievi, a periodi a distanza causa Covid), ha tenuto conto, non solo del livello di conseguimento, da parte di ciascun allievo, dei singoli obiettivi definiti dalla programmazione, ma anche della peculiarità della proposta didattica, delle difficoltà strumentali delle famiglie e della necessità degli allievi di essere supportati in un momento di incertezza e di insicurezza quale quello attuale.

Si tenga presente, che l'attività è stata svolta in prevalenza in presenza e per qualche allievo, per alcuni periodi, a distanza, con l'ausilio della piattaforma **Google Suite for Education**. Le videolezioni in modalità sincrona si sono tenute in unità orarie di 45 minuti.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA A DISTANZA

Il Collegio dei Docenti del 13/05/2020 ha approvato la GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA A DISTANZA, che contribuisce sia alla valutazione della singola disciplina, che al voto di comportamento

Responsabilità verso l'obiettivo comune e competenze rilevabili	Mai (non rilevato per assenza)	a volte (livello base)	Spesso (livello intermedio)	Sempre (livello avanzato)
Dimostra competenze logico-deduttive				
Offre supporto agli altri membri del gruppo nelle loro attività				
Sperimentazione, uso degli strumenti, problem solving				
Metodo ed organizzazione del lavoro				
Partecipazione alle attività sincrone proposte come videoconferenze, etc e alle attività asincrone				
Coerenza, puntualità nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati in modalità asincrona				
Organizza il lavoro				
Evidenzia un metodo di lavoro adeguato				
Comunicazione				
Si esprime in modo chiaro, logico, lineare, coerente				
Argomenta e motiva le proprie opinioni/idee				
Interagisce o propone attività rispettando il contesto				

VALUTAZIONE FINALE

La griglia di valutazione del profitto, da applicare come strumento di valutazione sommativa per tutte le discipline, deliberata nell'ambito del Piano triennale dell'offerta formativa 2019-2022 dell'Istituto, è quindi sostituita, durante il protrarsi della situazione di emergenza, con la seguente griglia che tiene conto degli elementi sopra esposti:

Descrittore	Voto
Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera eccellente gli obiettivi di apprendimento proposti, un'ottima padronanza dei contenuti e notevoli capacità critiche e di rielaborazione personale. Durante l'attività a distanza ha superato brillantemente le eventuali difficoltà oggettive incontrate e ha partecipato attivamente al dialogo educativo mettendo le proprie capacità a disposizione di tutti.	10
Lo studente dimostra di avere raggiunto pienamente gli obiettivi di apprendimento proposti, con un'ottima padronanza dei contenuti e buone capacità critiche e di rielaborazione personale. Durante l'attività a distanza ha superato le eventuali difficoltà oggettive incontrate e ha partecipato attivamente al dialogo educativo.	9
Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera compiuta gli obiettivi di apprendimento proposti, con una efficace padronanza dei contenuti e buone capacità critiche e di rielaborazione personale. L'attività a distanza può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate, ma la partecipazione al dialogo educativo è stata buona.	8
Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera sufficiente gli obiettivi di apprendimento proposti, con una discreta padronanza dei contenuti e sufficienti capacità critiche e di rielaborazione personale. L'attività a distanza può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate, ma la partecipazione al dialogo educativo è stata sufficiente.	7
Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera essenziale gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti appena sufficiente e capacità critiche elementari. L'attività a distanza può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate e la partecipazione al dialogo educativo è stata quasi sempre passiva.	6
Lo studente dimostra di non avere raggiunto gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti insufficiente e capacità critiche elementari. L'attività a distanza può essere stata limitata da eventuali difficoltà oggettive incontrate, ma la partecipazione al dialogo educativo non è stata adeguata.	5
Lo studente dimostra di non avere raggiunto gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti insufficiente e scarse capacità critiche. Nonostante l'attività a distanza non sia stata limitata da difficoltà oggettive, la partecipazione al dialogo educativo è stata scarsa.	4
Lo studente dimostra di non avere raggiunto gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti insufficiente e scarse capacità critiche. Nonostante l'attività a distanza non sia stata limitata da difficoltà oggettive, la partecipazione al dialogo educativo è stata assente.	3
Non assegnati	1-2

CREDITO SCOLASTICO

Il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, attribuisce ad ogni alunno che ne sia meritevole un apposito punteggio per l'andamento degli studi, denominato credito scolastico. Il punteggio esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunto da ciascun alunno e il suo livello di riflessione maturato in ottica orientativa nell'ambito dei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento già ASL.

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino ad un massimo di cinquanta punti. Per l'attribuzione del credito scolastico si farà riferimento alla Tabella di cui all'allegato A al d.lgs. 62/2017

:

Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato 2021/2022 (All. A del Dlgs.62/17)	
Media dei voti	V ANNO
M < 6	7-8
M = 6	9-10
6 < M ≤ 7	10-11
7 < M ≤ 8	11-12
8 < M ≤ 9	13-14
9 < M ≤ 10	14-15

E si procede, come da **Ordinanza n.65 del 14/03/2022 art.11 comma 1**, concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022, alla conversione del credito scolastico complessivo **secondo la tab.1 dell'allegato C**:

Tabella 1 _ Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

In conformità con quanto deliberato dal Collegio dei Docenti (**Delibera n. 34 del 25/05/2021**), il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri per assegnazione degli estremi appartenenti a ciascuna banda di oscillazione:

- a) Parte decimale della media dei voti uguale o maggiore di 0,5:
 - attribuzione del punteggio massimo della banda di appartenenza;
- b) Parte decimale della media dei voti minore di 0,5:
 - attribuzione del punteggio minimo della banda di appartenenza.

Sono tenuti anche in considerazione i seguenti requisiti aggiuntivi:

il punteggio minimo viene incrementato, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, **quando** lo studente:

- riporta una valutazione pari a Discreto o ad un punteggio superiore in Religione, nella disciplina alternativa, o un giudizio positivo nelle competenze di cittadinanza attiva;
- nell'esercizio dell'alternanza scuola lavoro (PCTO);
- ha partecipato con interesse e impegno alle attività integrative dell'Offerta Formativa (progetti PTOF, PON).

TABELLA PER L'INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

CLASSE:		Credito anni precedenti	Media dei voti	Credito Base	Media dei voti - Eccedente	Partecipazione attività PCTO 0,20	Assiduità nella frequenza 0,20 se < 20 assenze	Crediti formativi 0,1 x ognuno, max 2	I.R.C. o attività alternative 0,2 Valutazione $\geq 7/10$	Totale	Credito Quinto Anno	Credito Totale
COORDINATORE												
Alunno		Credito anni precedenti	Media dei voti	Credito Base	Media dei voti - Eccedente	Partecipazione attività PCTO 0,20	Assiduità nella frequenza 0,20 se < 20 assenze	Crediti formativi 0,1 x ognuno, max 2	I.R.C. o attività alternative 0,2 Valutazione $\geq 7/10$	Totale	Credito Quinto Anno	Credito Totale
COGNOME	NOME											

Per i candidati che sostengono l'esame nell'a.s. 2021/2022, come da Ordinanza n.65 del 14/03/2022 art 17 comma 1, concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022, le prove di esame sono una prima prova scritta nazionale di lingua italiana, una seconda prova scritta, predisposta con le modalità di cui all'art.20 in conformità ai quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico sulle specifiche discipline di indirizzo e da un colloquio. Ai sensi dell'Ordinanza n.65 del 14/03/2022 occorre convertire il punteggio conseguito alla prima prova scritta e alla seconda prova scritta, utilizzando **le tab.2 e tab.3 dell'allegato C**, della stessa Ordinanza:

Tabella 2 _ Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3 _ Conversione del punteggio della seconda prova scritta

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

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

Per quanto concerne il **colloquio**, il Consiglio di Classe farà riferimento a quanto stabilito dal Decreto MIUR 37/2019, visto i tempi ristretti il CdC si riserva di proporre, **simulazione specifica del colloquio orale**, in data da concordare con gli alunni e l'intero Consiglio di Classe.

ARTICOLAZIONE E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO:

Dall'O.M. n.65 del 14.03.2022, art. 22, comma 1, il colloquio che ha la finalità di accertare il **conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente**. A tal fine la commissione (ai sensi dell'art. 1, comma 30, della legge 13 luglio 18 2015, n. 107), propone al candidato di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti, problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle per argomentare in maniera critica e personale anche utilizzando la lingua straniera. Nell'ambito del colloquio il candidato espone, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, l'esperienza di alternanza scuola-lavoro svolta nel percorso di studi.

La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando però una rigida distinzione tra le stesse. Si precisa che il colloquio, si svilupperà in un'ampia e distesa trattazione di carattere pluridisciplinare che potrà esplicitare al meglio il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale dello studente. Il colloquio (art. 22, comma 3) si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del **materiale** scelto dalla sottocommissione, finalizzato a favorire la trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare. Il **materiale** è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione **ai sensi del comma 5**.

Nel colloquio è prevista anche:

- l'analisi critica e la correlazione al percorso di studi seguito, da parte del candidato, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di **PCTO** svolta durante il percorso di studi, tenendo conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- l'analisi degli argomenti trasversali di Educazione civica per appurare le competenze maturate come definite dal documento del Consiglio di Classe per le discipline coinvolte.

Per la valutazione (**sulla base dei quadri di riferimento ministeriali**) e della simulazione del colloquio d'esame, il Consiglio di Classe ha utilizzato la scheda **GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ALL. A dell'O.M. del 14/03/2022** concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022.

Griglia di valutazione della prova orale (All. A)

Candidato: _____ Data: ____/____/____

Classe: V A Sez. A indirizzo IPAIManutenzione ed assistenza tecnica” - Articolazione “Apparati, impianti e servizi tecnici civili e industriali”

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento quelle di indirizzo.	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso	0.50 -1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto , utiizzandoli in modo sempre non appropriato.	1.50-3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti eutilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4-4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5-6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50-7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro.	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	1.50-3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	4-4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	5-5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	1.50-3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	4-4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	5-5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera.	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto o stentato, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	2-2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato.	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato.	1	
	III	È in grado di compiere un’analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1.50	
	IV	È in grado di compiere un’analisi precisa adeguata della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2-2.50	
	V	È in grado di compiere un’analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	3	
Punteggio totale della prova				



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "P I T A G O R A" - POLICORO

Via Puglia n. 24 - 75025 POLICORO (MT)- Tel. 0835/972101-Fax 0835/972118

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

TIPOLOGIA A – ANALISI TESTUALE

ALUNNO/A.....CLASSE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – INDICATORI GENERALI				
INDICATORI	DESCRITTORI	100	20	Attribuito
-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. -Coesione e coerenza testuale.	Completa ed esauriente	20	4	
	In parte pertinente alla traccia -Buono	15	3	
	Completa e appropriata - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Ricchezza e padronanza lessicale. -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Adeguate-Ottimo	20	4	
	Esposizione chiara e correttezza grammaticale -Buono	15	3	
	Semplice ma corretta -Sufficiente	10	2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esauriente e originale -Ottimo	20	4	
	Logica e coerente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A				
-Rispetto dei vincoli posti nella consegna(indicazioni di massima sulla lunghezza del testo o su forma parafrasata o sintetica dell’elaborato). -Capacità di comprendere il testo nel suo complesso e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Esauriente e originale -Ottimo	20	4	
	Completa e attinente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Puntualità nell’analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica(se richiesta) -Interpretazione corretta ed articolata del testo	Esaustiva e precisa - Ottimo	20	4	
	Completa e attinente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
PUNTEGGIO ASSEGNATO	 / 20		



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "P I T A G O R A" - POLICORO
Via Puglia n. 24 - 75025 POLICORO (MT)- Tel. 0835/972101-Fax 0835/972118

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA
ANNO SCOLASTICO 2021-2022**

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

ALUNNO/A.....CLASSE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – INDICATORI GENERALI				Punteggio
INDICATORI	DESCRITTORI	100	20	Attribuito
-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. -Coesione e coerenza testuale.	Completa ed esauriente	20	4	
	In parte pertinente alla traccia -Buono	15	3	
	Completa e appropriata - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Ricchezza e padronanza lessicale. -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Adeguate-Ottimo	20	4	
	Esposizione chiara e correttezza grammaticale -Buono	15	3	
	Semplice ma corretta -Sufficiente	10	2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esauriente e originale -Ottimo	20	4	
	Logica e coerente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B				
- Individuazione di tesi ed argomentazioni presenti nel testo proposto. - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Esauriente e originale -Ottimo	20	4	
	Completa e attinente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Esaustiva e precisa - Ottimo	20	4	
	Completa e attinente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
PUNTEGGIO ASSEGNATO			 / 20



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "P I T A G O R A" - POLICORO
Via Puglia n. 24 - 75025 POLICORO (MT)- Tel. 0835/972101-Fax 0835/972118

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA
ANNO SCOLASTICO 2021-2022**

**TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO – ARGOMENTATIVO
SU TEMATICHE DI ATTUALITA'**

ALUNNO/A.....CLASSE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – INDICATORI GENERALI				
INDICATORI	DESCRITTORI	100	20	Attribuito
-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. -Coesione e coerenza testuale.	Completa ed esauriente	20	4	
	In parte pertinente alla traccia -Buono	15	3	
	Completa e appropriata - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Ricchezza e padronanza lessicale. -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Adeguate-Ottimo	20	4	
	Esposizione chiara e correttezza grammaticale -Buono	15	3	
	Semplice ma corretta -Sufficiente	10	2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esauriente e originale -Ottimo	20	4	
	Logica e coerente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C				
-Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. -Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Esauriente e originale -Ottimo	20	4	
	Completa e attinente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Esaustiva e precisa - Ottimo	20	4	
	Completa e attinente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
PUNTEGGIO ASSEGNATO		 / 20	

Candidato: _____ Data: ____/____/____

Classe: V A Sez. A indirizzo IPAIManutenzione ed assistenza tecnica- Articolazione Apparat, impianti e servizi tecnici civili e industriali

Max 20 pt	GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA – Discipline: Elettrotecnica ed Elettronica – Sistemi Automatici						Punti
	Indicatori	Descrittori					
Indicatore 1	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	21÷25	18÷22	15÷17	08÷14	01÷07	
		Conoscenze complete, approfondite, integrate e ampliate.	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate. Conoscenze essenziali e corrette.	Conoscenze essenziali e corrette	Conoscenze incomplete e superficiali.	Conoscenze frammentarie e poco organizzate	
Indicatore 2	Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie /scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	35÷40	27÷34	20÷26	12÷19	01÷11	
		Applica procedure con padronanza e originalità. Organizza in modo metodico procedimenti personali completi e approfonditi.	Applica procedure complete e approfondite. Organizza in modo corretto procedimenti personali	Applica procedure in modo consapevole. Organizza in modo essenziale procedimenti personali	Applica procedure incomplete e superficiali. Organizza in modo incerto procedimenti personali.	Applica procedure frammentarie e non congruenti. Organizza in modo inconsistente procedimenti personali.	
Indicatore 3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	18÷20	14÷17	11÷13	05÷10	01÷04	
		Svolgimento ampio, integrato e approfondito. Risultati corretti, coerenti e ben argomentati.	Svolgimento approfondito e coordinato. Risultati completi, coerenti e corretti.	Svolgimento semplice e corretto. Risultati nel complesso essenziali e coerenti.	Svolgimento incompleto e incerto. Risultati talvolta incoerenti.	Svolgimento incompleto con gravi errori. Risultati non coerenti.	
Indicatore 4	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica di settore.	14÷15	11÷13	09÷10	04÷08	01÷03	
		Scelte articolate, ben argomentate ed esposte con linguaggi tecnici precisi, puntuali e rispondenti alle normative di settore	Scelte articolate e argomentate esposte con linguaggi tecnici precisi e rispondenti alle normative di settore.	Scelte semplici e corrette esposte con linguaggi tecnici rispondenti alle normative di settore.	Scelte incomplete esposte con linguaggi tecnici non sempre lineari e rispondenti alle normative di settore.	Scelte non condivisibili esposte con linguaggi tecnici non appropriati.	
Firme dei Commissari: _____						Punteggio Assegnato /100	
Firma del Presidente: _____							

**CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI
SVOLTE NELL'ANNO IN CORSO**

ATTIVITA' DISCIPLINARE:INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: LANZA Nicoletta

LIBRO DI TESTO:CONFRONTI 2.0 PERCORSI ULTIMEDIALI DI RIFLESSIONE DI CULTURA RELIGIOSA

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (MATERIA\EDUCAZIONE CIVICA):26\4

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

- Delineare la propria identità, maturando un senso critico nel confronto con il messaggio cristiano, in vista di un progetto di vita per l'affermazione della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura, per una lettura consapevole del mondo del lavoro e della società contemporanea.
- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità.

CONOSCENZE

- Il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali
- Gli orientamenti della chiesa cattolica sull'etica personale e sociale
- Il ruolo della religione nella realtà contemporanea globalizzata, multietnica e multiculturale.

CONTENUTI :

- Costruire il futuro. L'impegno politico. Con gli altri e per gli altri. L'impegno cristiano. La difficile conquista della pace. La pena di morte e la tortura. Un'economia dal volto umano. La giustizia sociale. Il lavoro : condanna o realizzazione? Il lavoro sostenibile. La dignità del lavoro. Lo sviluppo sostenibile. Un bene comune da tutelare. Un'esistenza sostenibile. La crisi ambientale. Una casa comune da costruire. Cooperare per la terra. Ecologia in pratica: non tutto è da buttare. Noi cosa possiamo fare? Etica del futuro. Solo l'uomo può essere responsabile. Ricominciare da noi. (curricolo di educazione civica)
- Il fenomeno delle migrazioni. La strada per la convivenza. Accogliere significa camminare insieme. Un problema complesso. Accoglienza, come e perché. La "concretezza" del vangelo. La bioetica. Un'etica per la vita. La proiezione della vita. Manipolazioni genetiche. Rischi concreti per l'uomo. I confini da non superare. L'inizio e la fine della vita. La vita prima della nascita. La vita nella sofferenza. Amore, famiglia, genere. La fecondazione artificiale. Corpo e persona. Una sfida educativa. Gli abusi e le dipendenze. Un fenomeno antico e complesso. Le nuove dipendenze.

ABILITÀ

- Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico
- Riconoscere il valore delle relazioni e la concezione cristiana. Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli delle altre religioni

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezioni frontale
- didattica a distanza

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Presentazioni PowerPoint
- Audio visivi

STRUMENTI DI VERIFICA

- Colloqui orali
- Osservazioni e dialoghi

LUOGHI DI LAVORO

- Aula
- Google classroom

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: LUCARELLI MARIA ANTONIETTA

LIBRO DI TESTO: "Vivere la letteratura – Dal secondo Ottocento a oggi" - di B. Panebianco, M. Gineprini, S. Seminara – Ed. Zanichelli.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (MATERIA): N. 4 ore settimanali

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (EDUCAZIONE CIVICA): Uda 1: n. 2 ore; Uda 3: n. 4 ore

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

CONOSCENZE

- Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale.
- Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.
- Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue.
- Strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.
- Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo.
- Tecniche di ricerca e catalogazione di produzioni multimediali e siti web, anche "dedicati".
- Software "dedicati" per la comunicazione professionale.

Letteratura

- Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una selezione di autori e testi emblematici.
- Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.
- Significative produzioni letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali.
- Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi con riferimento al periodo studiato.

Altre espressioni artistiche

- Evoluzione delle arti visive nella cultura del Novecento.
- Rapporto tra opere letterarie ed altre espressioni artistiche.
- Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio

CONTENUTI

Modulo 1 – Il Secondo Ottocento

1. Il contesto storico del secondo Ottocento.
2. Il contesto culturale del secondo Ottocento: il Positivismo, il marxismo e Nietzsche, i luoghi della cultura.
3. La questione della lingua.

Modulo 2 – La rappresentazione documentata della realtà

1. La descrizione scientifica della società
 - Il Realismo e G. Flaubert.
 - Il Naturalismo.
2. E. Zola: il racconto della società francese.
 - Il romanzo sperimentale
 - Lettura di "La rabbia della folla" da Germinale.
3. Il Verismo e Capuana.

Modulo 3 – Giovanni Verga

1. La vita
2. La prima narrativa verghiana

3. La poetica del Verismo e Vita dei Campi

4. I Malavoglia

5. La seconda fase del Verismo

6. Lettura testi:

- “Lettera a Salvatore Farina”; da Vita dei Campi: “Rosso Malpelo”; da I Malavoglia: “La presentazione dei Malavoglia”, “L’addio di ‘Ntoni””; da Mastro don Gesualdo: “L’addio alla roba e la morte”.

Modulo 4 – Il conflitto tra intellettuali e società borghese

1. La lirica simbolista e i poeti maledetti

- Baudelaire, maestro dei simbolisti

- Il Simbolismo dei poeti maledetti

- Charles Baudelaire, trasgressione e poesia (Testo: “Corrispondenze”)

2. La narrativa estetizzante: fuga dalla mediocrità

- L’affermazione dell’estetismo e il romanzo decadente

- O. Wilde: dandismo e culto dell’arte (lettura “Il ritratto corrotto” da Il ritratto di Dorian Gray).

Modulo 5 – Giovanni Pascoli

1. La vita

2. Le idee e la poetica (Da Il fanciullino – lettura di “E’ dentro noi un fanciullino”)

3. Myricae (Testi: “ Temporale”, “Il lampo”, “X Agosto”)

4. I Canti di Castelvecchio e i Poemetti (Testo: “La mia sera”).

Modulo 6 – Gabriele D’Annunzio

1. La vita

2. Le opere poetiche

3. Alcyone (Testo: “La pioggia nel pineto”)

4. Le opere narrative – Il Piacere (lettura “Il ritratto di Andrea Sperelli”)

Modulo 7 – Il primo Novecento

1. Storia e società

2. Idee e cultura

3. Le Avanguardie storiche

- Il Futurismo

- Filippo Tommaso Marinetti e il Manifesto del Futurismo (Testo: “Bombardamento”)

Modulo 8 – La crisi dell’identità

1. Ansie e insicurezze nella narrativa europea

- Il Novecento e la crisi delle certezze

- F. Kafka, l’oppressione dell’autorità: la vita e le opere (lettura di “L’esecuzione” da Il processo)

- J. Joyce, l’inarrestabile flusso dei pensieri: Gente di Dublino e Ulisse (lettura di “La vitalità sensuale di Molly Bloom” da Ulisse)

2. Immagini e forme della crisi nella lirica italiana

- I Crepuscolari

- I Vociani

- L’Ermetismo

- Salvatore Quasimodo: dall’Ermetismo all’impegno civile (la vita e le opere, Testi: “Ed è subito sera”, “Alle fronde dei salici”)

Modulo 9 – Luigi Pirandello

1. La vita

2. Le idee e la poetica

3. Le novelle: (lettura di “Il treno ha fischiato”)

4. I romanzi:

- Il fu Mattia Pascal (lettura di “La scissione tra il corpo e l’ombra”)

- Uno, nessuno e centomila (lettura di “Mia moglie e il mio naso”)

5. Le opere drammaturgiche

Modulo 10 – Italo Svevo

1. La vita
2. Le idee e la poetica
3. I primi romanzi dell'inefficienza
4. La coscienza di Zeno: lettura di "Il vizio del fumo", "La vita è inquinata alle radici"

Modulo 11 – Umberto Saba

1. La vita
2. Le idee e la poetica
3. Il Canzoniere
4. Testi: "Trieste", "Ulisse"

Modulo 12 – Giuseppe Ungaretti

1. La vita
2. L'Allegria (Testi: "San Martino del Carso", "Fratelli", "Veglia", "Sono una creatura", "Soldati", "Mattina")
3. Le ultime raccolte (da Il dolore – Testo "Non gridate più")

Modulo 13 – Eugenio Montale

1. La vita
2. Le idee e la poetica
3. Ossi di seppia e il "male di vivere" (Testi: "Merigiare pallido e assorto", "I limoni")
4. Le occasioni, La Bufera e altro, Satura, le ultime raccolte (Testi "Non recidere, forbice" e "Ho sceso, dandoti il braccio")

Modulo 14 – Il Secondo Novecento

- Primo Levi e Se questo è un uomo (lettura di brani tratti dal romanzo).
- Le tipologie di scrittura: analisi del testo poetico e narrativo, il testo argomentativo, il tema, la relazione, le Prove Invalsi, le tipologie di prove dell'Esame di Stato, la stesura di un curriculum vitae.

Educazione Civica:

UDA 1 L'importanza del terzo settore

- L'importanza del terzo settore;
- Il volontariato: attivi verso gli altri e verso l'ambiente.

UDA 3 La Costituzione e gli organi dello Stato. Organizzazioni internazionali ed Unione Europea

- I diritti e i doveri dei cittadini (le libertà individuali e collettive, i rapporti etico – sociali, i diritti economici, i diritti politici, i doveri dei cittadini);
- La Pubblica Amministrazione e gli Enti locali.

ABILITÀ

- Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali.
- Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico.
- Comparare e utilizzare termini tecnici e scientifici nelle diverse lingue.
- Interloquire e argomentare anche con i destinatari del servizio in situazioni professionali del settore di riferimento.
- Scegliere e utilizzare le forme di comunicazione multimediale maggiormente adatte all'ambito professionale di riferimento.
- Elaborare il curriculum vitae in formato europeo.

Letteratura

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale.
- Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto

Altre espressioni artistiche

- Interpretare criticamente un'opera d'arte visiva e cinematografica.
- Analizzare le relazioni tra le istituzioni artistiche e culturali del territorio e l'evoluzione della cultura del lavoro e delle professioni.

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezioni frontale e dialogata
- Attività di ricerca

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

L'uso dei libri di testo è avvenuto sotto la guida dell'insegnante e con frequenza giornaliera. Anche le dispense e le fotocopie sono state distribuite dall'insegnante ma episodicamente quando è stato necessario approfondire e meglio chiarire determinati argomenti che gli studenti non avevano ben compreso. Sono stati forniti agli alunni schemi e mappe concettuali per agevolare l'attività di studio degli argomenti spiegati; inoltre sulla piattaforma classroom sono stati caricati materiali e link che gli alunni hanno potuto visualizzare e utilizzare per approfondire quanto spiegato durante le lezioni.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Colloqui orali
- Osservazioni e dialoghi
- Prove scritte di varia tipologia (analisi testuale, testo argomentativo, tema, Prove Invalsi)
- Questionari

LUOGHI DI LAVORO

- Aula
- Google Classroom

ATTIVITA' DISCIPLINARE: STORIA

DOCENTE: LUCARELLI MARIA ANTONIETTA

LIBRO DI TESTO: "E' storia – Dal Novecento al mondo attuale" di P. Di Sacco – Ed. SEI.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (MATERIA): N. 2 ore settimanali

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (EDUCAZIONE CIVICA): Uda 2 – n. 2 ore; Uda 3 n. 7 ore

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

CONOSCENZE

- Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XIX e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel mondo.
- Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali.
- Innovazioni scientifiche e tecnologiche (con particolare riferimento all'artigianato, alla manifattura, all'industria e ai servizi): fattori e contesti di riferimento.
- Categorie, lessico, strumenti e metodo della ricerca storica (es. analisi delle fonti).
- Strumenti della divulgazione storica (es.: testi scolastici e divulgativi, anche multimediali, siti web).

CONTENUTI

Modulo 1 – Recupero argomenti dello scorso anno

- L'Unificazione italiana e la Destra Storica
- La seconda rivoluzione industriale
- Da Depretis a Crispi
- Le tensioni di fine Ottocento

Modulo 2 – Le promesse del XX secolo

- L'avvento della società di massa: gli anni della Belle Epoque; si sviluppano i consumi: merci, pubblicità, tempo libero; il diritto di voto si allarga, crescono i primi partiti di massa; il lungo cammino verso l'emancipazione femminile.
- L'Italia giolittiana: prima di Giolitti (i cannoni di Bava Beccaris e l'opposizione socialista); inizia l' "età giolittiana"; sviluppo industriale e ritardo del Mezzogiorno; le riforme sociali di Giolitti; i cattolici entrano nella vita politica; la guerra di Libia e la fine del giolittismo.
- Grandi nazioni crescono oltre l'Europa: la Russia (un paese immenso ma antiquato); la nuova potenza del Giappone; la Cina si ribella alle potenze occidentali (la rivolta dei boxer); gli Stati Uniti, la nazione guida del progresso; l'America, cuore pulsante della modernità; la Russia (tra tensioni e rivolte).
- L'Europa verso la guerra: il nazionalismo, un'ideologia pericolosamente aggressiva; gli effetti del nazionalismo; l'impetuosa crescita della Germania; due blocchi ostili («Triplice Intesa» e «Triplice Alleanza»); l'area «calda» dei Balcani; la scintilla (Sarajevo, 28 giugno 1914).

Modulo 3 – Guerra e dopoguerra

- La grande guerra: «L'Inutile strage»: l'inizio della guerra; l'intervento dell'Italia; il 1917, tra disinganno e svolta militare; la conclusione del conflitto.
- Gli errori di Versailles: guerra mondiale, guerra di massa (un conflitto di tipo nuovo); si riunisce la Conferenza di Versailles; la pace dettata dai vincitori; successi ed insuccessi dell'Italia al tavolo della pace; nasce la Società delle Nazioni, antenata dell'ONU.

- La Rivoluzione d'Ottobre: le convulsioni della Russia zarista; il governo provvisorio e Lenin; la rivoluzione d'ottobre (il potere ai bolscevichi); la guerra civile e la «dittatura del proletariato».

Modulo 4 – Il tempo della crisi

- Crisi politica e sociale in Europa e in Italia: è difficile ritornare alla normalità; la democrazia in discussione; le agitazioni dell'Italia postbellica; la fragile Germania di Weimar.
- La scalata di Mussolini al potere: le elezioni del 1919 e il nuovo quadro politico; Destra e Sinistra (Mussolini, Gramsci e Matteotti); il Fascismo entra in Parlamento; Ottobre 1922 – la marcia su Roma; il primo governo di Mussolini; le elezioni del 1924 e il caso Matteotti.
- La difficile prova del 1929: 1929, crolla Wall Street (America ed Europa sul lastrico); il New Deal di Roosevelt.

Modulo 5 – Nel buio dei totalitarismi

- Lo sforzo totalitario del Fascismo: lo Stato Fascista, il controllo sulla Chiesa – i Patti Lateranensi; il controllo sull'economia – dirigismo e corporazioni; la fascistizzazione dell'Italia; il sogno dell'Impero e la vergogna delle leggi razziali; l'Italia ingabbiata tra consenso e opposizione.
- Lo Stalinismo in Unione Sovietica: la fine di Lenin e la vittoria di Stalin; la collettivizzazione delle terre; l'industria accelerata; totalitarismo e terrore.
- Il Nazismo in Germania: Hitler e il nazionalsocialismo; la scalata del Nazismo verso il potere; il Terzo Reich e il sogno della grande Germania; l'abisso totalitario.
- Democrazie e Fascismi verso la guerra: l'Europa invasa dai Fascismi; la resistenza delle democrazie; la guerra civile spagnola; Nazismo e Fascismo si coalizzano; l'aggressione nazista al cuore dell'Europa; le alleanze contrapposte e lo sciagurato patto di Hitler – Stalin.

Modulo 6 – Il mondo in un nuovo abisso

- La seconda guerra mondiale: Hitler all'offensiva (prima la Polonia, poi la Francia); Churchill guida la Resistenza della Gran Bretagna; l'Italia all'attacco in Africa e in Grecia; l'aggressione nazista all'URSS; gli Stati Uniti dalla neutralità all'intervento; la svolta militare tra 1942 e 1943; lo sbarco in Normandia e i successi dell'Armata Rossa; la sconfitta finale del nazifascismo.
- L'Italia sconfitta e la Resistenza: lo sbarco in Sicilia e la fine politica di Mussolini; 8 settembre 1943 – Armistizio e caos; la Repubblica sociale e la marcia degli Alleati; l'Italia della Resistenza; la guerra partigiana; il significato della vittoria.
- Due tragedie: Auschwitz e Hiroshima: la Shoah antiebraica; Auschwitz, la fabbrica della morte; l'olocausto militare e la resa del Giappone; la seconda guerra mondiale, uno spartiacque della storia.
- Il mondo diviso: la «Guerra Fredda»: vincitori e vinti; ottobre 1945: nasce l'ONU; l'egemonia di due super potenze, USA e URSS; due schieramenti ostili; l'«equilibrio del terrore» e la guerra fredda.

Modulo 7 – Le radici del presente

- L'Italia repubblicana.

Educazione Civica:

UDA 2 – Sostenibilità e territorio

- Cittadini attivi verso l'ambiente e il territorio (l'educazione ambientale);
- Tutela del patrimonio artistico – culturale.

UDA 3 – La Costituzione e gli organi dello Stato. Organizzazioni internazionali ed Unione Europea

- La Costituzione della Repubblica italiana;
- La storia della Costituzione;
- I principi fondamentali della Costituzione;
- Il Parlamento e le sue funzioni;
- Il Presidente della Repubblica;
- Il Governo e la Magistratura;
- L'Unione Europea e gli altri organismi internazionali (l'ONU).

ABILITÀ

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato.
- Effettuare confronti fra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.
- Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare in un'ottica storico-interdisciplinare, situazioni e problemi, anche in relazione agli indirizzi di studio ed ai campi professionali di riferimento.

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezioni frontale e dialogata
- Attività di ricerca, sintesi e approfondimento

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

L'uso dei libri di testo è avvenuto sotto la guida dell'insegnante e con frequenza giornaliera. Anche le dispense e le fotocopie sono state distribuite dall'insegnante ma episodicamente quando è stato necessario approfondire e meglio chiarire determinati argomenti che gli studenti non avevano ben compreso. Sono stati forniti agli alunni schemi e mappe concettuali per agevolare l'attività di studio degli argomenti spiegati; inoltre sulla piattaforma classroom sono stati caricati materiali e link che gli alunni hanno potuto visualizzare e utilizzare per approfondire quanto spiegato durante le lezioni.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Colloqui orali
- Osservazioni e dialoghi
- Questionari

LUOGHI DI LAVORO

- Aula
- Google Classroom

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: INGLESE

DOCENTE: PICA ANTONIETTA

LIBRO DI TESTO: “O’Malley – Working with new technology – PearsonLongman”-

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (MATERIA\EDUCAZIONE CIVICA):67\70

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI:

- Saper comprendere in maniera globale testi scritti relativi ad argomenti tecnici
- Conoscere definizioni e concetti relativi ad argomenti tecnici studiati
- Essere in grado di produrre semplici testi scritti
- Essere in grado di comunicare in attività di routine, interagendo in modo corretto
- Saper esporre oralmente definizioni e concetti relativi ad argomenti tecnici

CONOSCENZE

- Conoscere le funzioni comunicative e relative strutture grammaticali studiate.
- Conoscere la differenza tra conduttori e isolanti.
- Acquisire le principali parti di un circuito elettrico
- Conoscere i vari tipi di circuiti elettrici.
- Conoscere i principali strumenti di misura.
- Conoscere Il rapporto tra elettricità e magnetismo.
- Acquisizione del motore elettrico.
- Conoscere i vari tipi di motore elettrico.
- Conoscere i vari tipi di macchine elettriche.
- Conoscenza delle fonti rinnovabili.
- Acquisizione dei componenti elettronici.
- Conoscenza del sistema di distribuzione dell’elettricità.
- Conoscenza dei sistemi elettronici.

CONTENUTI

- Unit n.1: Electrical energy – conductors and insulators – the battery – types of battery.
- Unit n.2: Electric circuits – a simple circuit – types of circuit – current, voltage and resistance – tools for electrical work – measuring tools – light bulbs.
- Unit n.3: Electricity and magnetism – the relationship between electricity and magnetism, the electric motor – types of electric motor –types of electric car.
- Unit n.4: Generating electricity – sources of energy: hydroelectric powerplants, thermoelectric plants, nuclear powerplants, solar energy, wind energy, tidal energy.
- Unit n.5: Distributing energy – The transformer, distribution grid, storing energy, managing the power supply, smart grid.
- Unit n.6: Electronic components – passive and active circuit elements – resistors – conductors – inductors – transistors – vacuum tubes – diodes.
- Unit n.7: Electronic systems: Types of circuits, structure of circuits, functions of electronic systems, how electronic systems work, amplifiers, oscillators, types of signals.
- Educazione civica: Cittadini di un mondo digitale: 1. Che cos’è la cittadinanza digitale?; 2. I nuovi diritti dei cittadini online; 3. Gli abusi sul web: non subirli, non commetterli;

ABILITÀ

- Comprendere e usare espressioni d’uso quotidiano.
- Saper esprimere bisogni immediati.
- Comunicare in attività semplici e di routine.
- Produrre semplici testi scritti di tipo personale.
- Comprendere il senso globale di testi di civiltà e di testi tecnici.

- Acquisire una terminologia tecnica.
- Scegliere i termini corretti per completare un testo.
- Spiegare un argomento tecnico in modo semplice.
- Riassumere un semplice testo di natura tecnica o di civiltà.
- Ricavare dai testi proposti informazioni specifiche.
- Saper applicare le strutture grammaticali studiate.

METODI DI INSEGNAMENTO

- Metodo comunicativo - funzionale

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Fotocopie di materiale autentico
- Sussidi audiovisivi
- Sussidi informatici

STRUMENTI DI VERIFICA

- Lingua orale: conversazione sugli argomenti tecnici studiati
- Lingua scritta: prove strutturate e semi-strutturate

LUOGHI DI LAVORO

- Aula
- Google Classroom

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: MATEMATICA**DOCENTE : CHIORAZZO PIETRO ATTILIO****LIBRO DI TESTO:** “Elementi di matematica” – **AUTORI:** Massimo Bergamini, Anna Trifone – Graziella Barozzi – Zanichelli Editore s.p.a.**ORE DI LEZIONE EFFETTUATE AL 14/05/2021 72 h****OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI :** conoscenza delle attività didattiche relativamente agli argomenti trattati; sviluppo ed acquisizione dei contenuti degli argomenti stessi, tenendo conto altresì delle difficoltà iniziali e delle vocazioni ed attitudini degli studenti.

Conoscenze/nuclei	Argomenti e problemi concettuali
CONCETTO DI FUNZIONE E TIPI DI FUNZIONI: DOMINIO, INTERSEZIONI CON GLI ASSI, INTERVALLI DI POSITIVITÀ E NEGATIVITÀ	<p>Generalità, definizione e concetti: classificazione delle funzioni;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzioni algebriche razionali intere e fratte; - Funzioni irrazionali; - Funzioni inverse e simmetriche; - Funzioni esponenziali; - Dominio delle predette funzioni; <p>Funzioni di due variabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grafico di una funzione e determinazione di eventuali simmetrie: - campo di esistenza - determinazione di asintoti verticali, - intersezioni con gli assi; - determinazione del segno di una - funzione: intervalli di positività e negatività;
LIMITI E STUDIO DI FUNZIONI	<p>Limiti e continuità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definizione di limite di una funzione; - Asintoti: - definizioni; - Asintoti verticali; - Asintoti orizzontali. - Concetto di intorno e di punti di accumulazione; - limiti di funzioni: - Definizione di limite di una funzione in un punto; - limite di funzioni per “x” tendenti ad un valore finito
LIMITI, DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONI	<p>Operazioni con i Limiti, Limite destro e sinistro rispetto ad un asintoto verticale di una funzione;</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiti per x tendente a più o meno infinito; determinazione asintoti orizzontali; - limiti di funzioni algebriche, razionali intere e fratte; - limiti notevoli; - limiti in Forme indeterminate; - Derivate: - definizioni; - significato geometrico di rapporto incrementale; - derivata di una funzione in una variabile; - determinazione della retta tangente al grafico di una funzione in un punto; - derivabilità e continuità di una funzione: punti di non derivabilità (flusso a tangente verticale, cuspidi e angolosi);

	<ul style="list-style-type: none"> - derivate di funzioni elementari, - derivata di una somma di due o più funzioni, derivata di un prodotto di due o più funzioni; derivata di un quoziente di due funzioni;
--	---

ABILITÀ

- Individuare differenze e analogie tra le varie funzioni matematiche
- Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Applicare le procedure per la risoluzione di un problema matematico

METODI DI INSEGNAMENTO

- lezione frontale
- lezione dialogata
- risoluzione esercizi individuali e di gruppo
- recupero dei contenuti non completamente assimilati
- approfondimenti.

MEZZI E STRUMENTI

Libro di Testo, altri testi per esercizi (matematica in pratica -Cedam) Appunti generati dal docente

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE LEZIONE IN PRESENZA:

prove tradizionali, verifiche scritte ed orali, lezioni partecipative.

LUOGHI:

- Aula tradizionale
- La classe ha svolto attività in presenza, utilizzando la lavagna tradizionale e quella elettronica, di cui è fornita l'aula; a tratti sono state utilizzate metodologie e strumenti informatici per la visione grafica dei concetti (concetto di limite, di rapporto incrementale etc.)
- Materiali di studio proposti: tabelle semplificative sugli argomenti trattati, Lezioni integrative prese da YouTube, Tutorial sui calcoli.
- Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: spiegazioni sintetiche e trattazione di argomenti attraverso slide, esempi, grafici e tabelle,
- Modalità di verifica formativa: verifiche orali, verifiche scritte

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: “TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE”

DOCENTI: Prof. CORRADO Pietro - Prof. AMARENA Domenico

LIBRO DI TESTO: “TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE” Voll. 1, 2, 3. Autori: SAVI Vittorio, NASUTI Piergiorgio, VACONDIO Luigi. Casa Editrice: HOEPLI

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE AL 12/05/2021: 157 h

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI:

- ❖ Conoscere gli aspetti generali della normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro;
- ❖ Comprendere concetti e grandezze relativamente ai guasti delle apparecchiature;
- ❖ Conoscere le nozioni di affidabilità per sistemi semplici;
- ❖ Acquisire i concetti fondamentali per una corretta gestione dei rifiuti come diretta conseguenza dell’attività di manutenzione;

- ❖ Conoscere le definizioni di impresa, azienda e società;
- ❖ Conoscere le problematiche relative a una struttura aziendale industriale;
- ❖ Conoscere la struttura di una relazione tecnica e le regole per la sua stesura;
- ❖ Saper redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione.
- ❖ Conoscere il concetto di sistema programmabile e le caratteristiche dei PLC;
- ❖ Conoscere i principali linguaggi di programmazione;
- ❖ Conoscere gli aspetti basilari degli impianti elettrici in bassa tensione;
- ❖ Comprendere la pericolosità della corrente elettrica e le protezioni da sovracorrenti e contatti indiretti.

MODULO 1 – “Controllore a Logica Programmabile (PLC)” _ Introduzione al PLC; Hardware dei PLC: alimentatore, CPU, Bus, memorie, moduli di Input e Output, unità di programmazione; Software dei PLC: classificazione dei linguaggi di programmazione; Software dei PLC: il linguaggio Ladder (schema a contatti); Applicazioni dei PLC.

MODULO 2 – “Guasti e manutenzioni”_ Definizioni di installazione e assemblaggio; Definizione di guasto: guasti sistematici e non sistematici; Tasso di guasto e probabilità di guasto per ora; Analisi dei guasti; Affidabilità: generalità e parametri; Manutenzione: definizione, classificazione e obiettivi; Le politiche di manutenzione; La gestione dei rifiuti: classificazione e Direttive RAEE e RoHS.

MODULO 3 – “Economia e organizzazione aziendale” _ Definizioni di Impresa, Azienda e Società; L’impresa come sistema di trasformazione; Le operazioni di trasformazione delle risorse in prodotto; Gli organigrammi.

MODULO 4 – “Documentazione tecnica, appalto delle opere”_ Scrittura di una relazione tecnica: struttura e regole per la sua stesura Manuale di istruzione: generalità e caratteristiche; Computo metrico e analisi dei prezzi; Progetto, appalto e collaudo.

MODULO 5 – “Distribuzione e utilizzazione della corrente elettrica” _ Sistema di distribuzione TT; Linee elettriche di bassa tensione: corrente di impiego, portata di un cavo e caduta di tensione di una linea; Le protezioni contro le sovracorrenti: fusibili e interruttori automatici; Effetti della corrente elettrica e valori di pericolosità; Contatti diretti e metodi di protezioni; Contatti indiretti: impianto di terra e interruttori differenziali.

EDUCAZIONE CIVICA

Ai sensi della L. N. 92 del 20/08/2019 è stata introdotto l’insegnamento dell’educazione civica, nel rispetto dell’autonomia organizzativa e didattica di ciascuna istituzione scolastica, che si sviluppa intorno a tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge, a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche della stessa individuate:

1_ Costituzione (diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà_ mod.2, mod.4 curriculum)

ED. CIV.); **2_Sviluppo sostenibile** (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio_ mod.3 curriculum ED. CIV.); **3_Cittadinanza digitale** (capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali_ mod.1 curriculum ED. CIV).

Per la classe sono state trattate le seguenti tematiche:

T.1 “Educazione alla solidarietà sociale: le associazioni di volontariato”;

T.2 “Sostenibilità e territorio”

T.3 “La Costituzione e gli organi dello stato; Organizzazioni internazionali e Unione Europea”

mentre per la disciplina sarà affrontato

Disciplina	Tematica	Moduli	ORE dedicate
T.T.I.M	Sostenibilità e territorio	Il contributo della manutenzione e della logistica allo "Sviluppo Sostenibile".	3

METODOLOGIE

- ❖ Lezione frontale;
- ❖ Lezione dialogata;
- ❖ Metodo esperienziale;
- ❖ Ricerca e lavoro individuale e/o di gruppo;
- ❖ Problem solving.

MEZZI E STRUMENTI

- ❖ Libri di testo e appunti integrativi;
- ❖ Lavagne tradizionale ed elettronica;
- ❖ Tecnologie informatiche;
- ❖ Attrezzature di laboratorio.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

- ❖ Interrogazioni;
- ❖ Questionari a risposta aperta e strutturati;
- ❖ Risoluzione di problemi ed esercizi;
- ❖ Prove pratiche con relazioni;

LUOGHI

- ❖ Aula;
- ❖ Laboratori di Elettronica e di Informatica;
- ❖ Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati: Google_Classroom, WhatsApp, Registro Elettronico

Disciplina: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI

DOCENTI: Antonio Vito FILIPPO / Pasquale DI TURSI

LIBRO DI TESTO UTILIZZATO:

“TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI – Seconda Edizione – Vol. 3”,
Autori: Marco Coppelli, Bruno Stortoni, Casa Editrice: A. MONDADORI SCUOLA.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (TEEAA \ EDUCAZIONE CIVICA): n. 94\3

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

COMPETENZE

- utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza;
- comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

ABILITÀ

- Determinare i materiali dei conduttori idonei al trasporto dell'energia negli apparati e negli impianti alimentati elettricamente.
- Individuare le modalità di distribuzione della corrente elettrica e le relative protezioni previste
- Individuare gli elementi per la protezione delle macchine e degli impianti;
- Interpretare ed eseguire disegni e schemi di impianti elettrici
- Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni
- Individuare e valutare i rischi connessi all'uso dei dispositivi, nelle attività e ambienti di vita e di lavoro.
- Individuare, adottare e promuovere dispositivi a protezione delle persone e degli impianti.
- Assumere comportamenti sicuri nelle attività di manutenzione e prescriberli agli utenti dei relativi apparati e impianti
- Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione propri delle attività di manutenzione elettrica.
- Eseguire prove e misurazioni, in laboratorio e in situazione.

CONTENUTI

- * Dimensionamento impianti elettrici e scelta protezioni
- * Dimensionamento impianti civili e industriali in B. T. caduta di tensione, scelta dei cavi e dei dispositivi di protezione;
- * Caratteristiche di intervento degli interruttori magnetotermici
- * Sicurezza elettrica e impianto di terra
- * Segnaletica di sicurezza
- * Pericolosità della corrente elettrica, contatti diretti e indiretti
- * Interruttori differenziali
- * Grado di protezione IP
- * Impianto di terra, coordinamento interruttore differenziale

Sensori e trasduttori

- * Tipologie di sensori utilizzati nell'automazione industriale
- * Finecorsa, Sensori fotoelettrici, sensori di temperatura e di luce
- * interruttore crepuscolare
- * Dinamo Tachimetrica.

Educazione Civica

Obiettivi COP 26: Azzeramento/limitazione dell'incremento delle temperature della terra entro 1,5 gradi.

METODI DI INSEGNAMENTO:

- lezioni frontali e partecipate con risoluzione di esercizi, problemi e casi pratici, ricerca di soluzioni alternative
- attività di laboratorio con esercitazioni guidate e prove di verifica su circuiti e componenti elettrici, montaggio di apparecchiature ed esecuzione di misure

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- libri di testo;
- Appunti del docente, fotocopie;
- Dispense relative agli argomenti trattati.

LUOGHI DI LAVORO:

- Aula;
- Laboratorio di elettrotecnica 009

STRUMENTI DI VERIFICA:

- Prove strutturate (test);
- Colloqui orali
- Osservazione e dialoghi.

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: “TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI”

Docenti: VITELLI Martino / BLANCAGEMMA Alessia

LIBRO DI TESTO: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI VOL. 3, Autore: CALLIGARIS e altri, CASA ED. HOEPLI

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE : 100 h

CONOSCENZE:

Le competenze di base acquisite sono state:

- Conoscere la tecnologia e il funzionamento della macchina a CNC.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi di varie soluzioni tecniche, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, all’ambiente e al territorio.
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema , allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti.
- Acquisizione di semplici tecniche di calcolo, di dimensionamento e di schematizzazione di singoli organi meccanici
- Acquisizione delle principali proprietà dei materiali utilizzati nelle lavorazioni meccaniche
- Utilizzo di documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali si cura la manutenzione
- Individuazione dei componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite
- Conoscenza dei principali sistemi di climatizzazione e delle tecniche di installazione e manutenzione.

CONTENUTI:

- **Modulo n.1 Macchine utensili.**

Macchine utensili manuali: Tornio, trapano, fresa. Macchine utensili a cnc. Assi, guide, magazzino utensile. Trasduttori diretti e indiretti. Trasduttori di posizione, riga ottica, inductosin encoder. Zero macchina e zero pezzo nel tornio e nella fresatrice. Coordinate cartesiane e coordinate polari. Esempi di determinazione di coordinate cartesiane. Determinazioni di punti di coordinate piane di figure realizzabili alle macchine cnc. Programmazione ISO alle macchine utensili. Funzioni G0, G1, M. Interpolazione lineare. Programmazione assoluta e programmazione incrementale. Programma CNC di spianatura di una piastra rettangolare di alluminio. Ciclo di foratura poco profonda. Cicli fissi G83, G84, G85. Programma ISO per piastra forata e maschiata.

- **Modulo n.2 Impianti termici e di climatizzazione**

Macchine operatrici. Impianti idrici, impianti termici, impianti di climatizzazione. Unità di trattamento aria

- **Modulo n.3 Manutenzione impianti civili e industriali.**

Manutenzione industriale gruppo motore-riduttore-giunto-pompa. Ascensori. Montacarichi, nastri trasportatori Manutenzione su un impianto di climatizzazione civile e industriale.

Modulo n. 4 Sicurezza alle macchine utensili

Sicurezza elettrica e meccanica su tornio, trapano, fresa e macchine a CNC

ABILITA’

- Macchine, trasduttori, matematica del controllo numerico
- Programmazione per fresatrici e centri di lavoro, istruzioni ISO, cicli fissi, programmazione CNC per torni, esempi pratici.
- Impianti di climatizzazione, Ascensori, montacarichi, nastri trasportatori
- Esempi di libretto di uso e manutenzione. Normativa sulla manutenzione

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO :

Testi, dispense, ricerche in rete, tutorial, piattaforma educazione digitale Mitsubishi.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

verifiche scritte e orali, relazioni.

LUOGHI

aule, laboratorio, piattaforma digitale educazione digitale.

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale; Lezione dialogata; Metodo induttivo; Metodo deduttivo;
- Metodo Esperienziale; Ricerca individuale e/o di gruppo; Scoperta guidata;
- Lavoro di gruppo.

ATTIVITA' DISCIPLINARE: "LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI"

DOCENTE: Casella Silvestro

LIBRO DI TESTO: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI / PER IL QUINTO ANNO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO - Editore: HOEPLI Autori: CALIGARIS, FAVA, TOMASELLO

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (MATERIA\ EDUCAZIONE CIVICA): 65

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI:

CONOSCENZE:

- Circuiti elettrici ed elettronici per la gestione degli impianti elettrici civili
- Schemi comuni nell'impiantistica elettrica civile
- Funzionalità e caratteristiche degli apparati degli impianti industriali
- Schemi comuni nell'impiantistica elettrica industriale
- Conoscere le modalità operative dei programmi di simulazione
- Conoscere la programmazione dei PLC
- Conoscere l'interfacciamento analogico-digitale
- Conoscere la funzionalità dei convertitori analogico-digitali e digitale-analogici

ABILITÀ:

- Assemblare un impianto con componenti elettrici ed elettronici
- Implementare un impianto elettrico mediante il circuito di montaggio
- Descrivere le funzionalità dei componenti di un impianto industriale
- Conoscere le interazioni tra i diversi apparati di un impianto
- Saper descrivere un automatismo industriale
- Implementare uno schema di automazione
- Programmare un controllore logico programmabile PLC
- Implementare una scheda di interfacciamento
- Implementare una scheda a microcontrollore

CONTENUTI:

Impianti elettrici Civili:

- simboli elettrici nell'impiantistica civile;
- punto Luce Interrotto;
- punto luce deviato;
- punto luce invertito;
- impianto con relè passo-passo;
- impianto commutato;
- impianto con relè commutatore
- centralino d'appartamento
- Impianti elettrici industriali in logica cablata (esercitazione pratica e disegno):
- preparazione pannelli lavorativi per logica cablata;
- Uso del programma CADeSimu per il disegno e la simulazione degli impianti;
- Teleavviamento di un MAT;
- Teleavviamento di un MAT, segnalazione guasti;
- Teleavviamento di un MAT con pulsantiera esterna;
- Teleinversione di marcia di un MAT;
- Cannello Elettrico, comando manuale;
- Cannello Elettrico semiautomatico;
- Cannello elettrico ritardato alla chiusura;

- Cannello elettrico con fotocellula di sicurezza;
- Teleavviamento stella/triangolo.

Impianti elettrici industriali in logica programmata (esercitazione pratica, programmazione PLC dello STEP 7 MicroWIN, messa in servizio del PLC, nonché simulazione con PC simu):

- Preparazione pannelli didattici lavorativi per PLC;
- Teleavviamento di un MAT, segnalazione guasti;
- Teleinversione di marcia di un MAT;
- Cannello Elettrico con fotocellula di sicurezza;
- Porta automatica;
- Confezione prodotti;
- Confezione prodotti, integrazione con Arduino per visualizzazione conteggio.

METODI DI INSEGNAMENTO:

Lezione frontale; Lezione dialogata; Metodo induttivo; Metodo deduttivo; Metodo esperienziale; Ricerca individuale e/o di gruppo; Scoperta guidata; Lavoro di gruppo; Problem solving; Classe capovolta; Didattica a distanza.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:

Libro di Testo, Strumentazioni ed apparecchiature dei vari laboratori, uso di software dedicati, testi, dispense, appunti.

STRUMENTI DI VERIFICA:

Esercitazioni di laboratorio impianti, disegno e simulazione con CADeSimu, uso del PLC S7-200 CPU 214, verifiche scritte e relazioni.

LUOGHI DI LAVORO:

Laboratorio impianti elettrici (09), laboratorio di elettrotecnica (01), aula computer (211), uso della piattaforma G Suite.

ATTIVITA' DISCIPLINARE : SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

CLASSE: 5 AIPAI

Docente:Novellis Rocco

LIBRO DI TESTO: IN MOVIMENTO /Fondamenti di scienze motorie Autori: –S. Bocchi - S. Coretti - G. Fiorini_ Casa Editrice : Marietti Scuola

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (MATERIA\EDUCAZIONE CIVICA):n. 68

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

- Miglioramento della: resistenza, forza, mobilità articolare, velocità, destrezza.
- Conoscenza dei regolamenti dei giochi a squadre.
- Conoscenze di primo soccorso in caso d'infortunio o di malessere.
- Acquisizione della cultura del movimento in funzione di abitudini permanenti;
- Conoscenze delle tecniche e metodologie di allenamento;
- Conoscenza della tecnica dei fondamentali di gioco;
- Rispetto delle regole di gioco.

CONTENUTI

- Esercizi di coordinazione, di mobilità articolare, di potenziamento muscolare a carico naturale.
- Tecnica della corsa veloce, dei lanci e dei salti.
- Potenziamento dei fondamentali individuali dei giochi individuali.
- Prevenzione degli infortuni.
- Traumatologia dello sport e uso di sostanze e pratiche proibite in ambito sportivo.
- Educazione Civica: I diritti e i doveri dei cittadini; - il diritto alla salute.

METODI DI INSEGNAMENTO

- Metodo globale per l'acquisizione di gesti semplici;
- Metodo analitico per gesti più complessi;
- Metodo interval-training per il miglioramento della forza e della resistenza.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Uso di grandi (spalliera, materassi, ostacoli) e piccoli attrezzi (palloni di pallavolo, pallacanestro, calcio a 5, pallamano).
- Classroom (durante le ore svolte in didattica a distanza)

STRUMENTI DI VERIFICA

- Test motori, percorsi, circuiti.
- Questionari scritti e colloqui orali.
- Osservazioni su: partecipazione, grado di attenzione, abbigliamento idoneo, rispetto degli attrezzi.

LUOGHI DI LAVORO

- Palestra (rispettando le norme Anticovid, utilizzando il Laboratorio Palestra solo per attività ed esercizi prettamente individuali, come da Regolamento)
- Classroom

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO/Autori/Casa editrice
IRC o Attività alternative	La Religione Umanità in Ricerca. _Autore: Flavio Pajer- Casa Editrice: SEI
Lingua e Letteratura Italiana	La mia letteratura Vol.3_ Autore: Roncoroni- Cappellini – Casa Editrice C. Signorelli scuola
Storia	Lepre, Petraccone, Cavalli, Testa, Trabaccone “Noi nel tempo” editrice Zanichelli Vol.3
Lingua Inglese	English For New Technology _ Autore: Kieran O’ MALLEY- Casa Editrice: Pearson
Matematica	Elementi di matematica _ Autore: Bergamini, Trifone, Barozzi - Casa Editrice: Zanichelli
Tecnologie e Tecniche di Installazione, Manutenzione, Apparat Impianti Civili e Industriali	Tecnologie e tecniche di inst. E manut. e di diagnostica Vol. 3. _Autore: Savi, Nasuti, Vacondio - Casa Editrice: Calderini
Tecnologie Elettriche, Elettroniche, dell’Automazione ed Applicazioni	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni Autore: Coppelli, Stortoni - Casa Editrice: Mondadori scuola
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	NuoveTecnologie meccaniche e applicazioni vol. 3 Autore: Calligaris - Casa Editrice: Hoepli
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	Laboratori tecnologici ed esercitazioni per il quinto anno_ Autore: Calligaris - Casa Editrice: Hoepli
Scienze Motorie e Sportive	Fondamenti di scienze motorie. _Autore: Bocchi - Casa Editrice: Marietti scuola

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 12 maggio 2022.

CONSIGLIO DI CLASSE		
DISCIPLINE	DOCENTI	FIRMA
IRC o Attività alternative	LANZA Nicoletta	
Lingua e Letteratura Italiana	LUCARELLI Maria Antonietta	
Storia		
Lingua Inglese	PICA Antonietta	
Matematica	CHIORAZZO Pietro Attilio	
Tecnologie e tecniche di installazione, manutenzione, apparati impianti civili e industriali	CORRADO Pietro	
	AMARENA Domenico	
Tecnologie elettriche, elettroniche, dell’automazione ed applicazioni	FILIPPO Antonio Vito	
	DI TURSI Pasquale	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	VITELLI Martino	
	BLANCAGEMMA Alessia	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	CASELLA Silvestro	
Scienze Motorie e Sportive	NOVELLIS Rocco	
Sostegno	ZAFFARESE Silvana	

IL COORDINATORE
prof. CHIORAZZO Pietro Attilio

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
prof. ^{ssa} STIGLIANO Maria Carmela