

	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "LUIGI VANVITELLI"				
	TECNICO		PROFESSIONALE		
	SETTORE ECONOMICO Amministrazione Finanza e Marketing	SETTORE TECNOLOGICO Costruzioni Ambiente e Territorio	SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO Produzioni industriali e Artigianali Manutenzione e Assistenza Tecnica	SETTORE SERVIZI Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera Servizi socio-sanitari	 
	Sede: via Ronca - 83047 LIONI (AV) Cod. mecc. AVIS01200L				
avis01200l@pec.istruzione.it		www.iisvanvitelli.edu.it		AVIS01200L@istruzione.it	
Tel. 0827 1949208		COD. FISCALE : 82002610648		Fax 0827 1949202	

Prot. n. 5127/2022 del 14/05/2022

ESAMI DI STATO
Anno Scolastico 2021/2022

IL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ART.17, COMMA 1, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62,
ART. 10 DELL'ORDINANZA MINISTERIALE 14 MARZO 2022, N. 65

ISTITUTO PROFESSIONALE

SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

INDIRIZZO

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

OPZIONE

APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI

Classe 5[^] IPAE

CONTESTO

INFORMAZIONI ESTRATTE DAL PTOF E DAL RAPPORTO DI AUTOVALUTAZIONE 2019/2022

L' Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "L. Vanvitelli" di Lioni è frutto del piano di razionalizzazione concepito nel 1997 dall' Ex Provveditorato agli Studi di Avellino, oggi Ufficio Territoriale Provinciale, che in quell'anno accorpò l'IPSIA "Meucci" all' ITCG "Vanvitelli".

In seguito, per celebrare la grande tradizione storica delle due scuole del territorio dell'Alta Irpinia e per sottolineare il legame con i grandi artisti del passato, l'istituto fu intitolato a Luigi Van Wittel, detto Luigi "Vanvitelli", pittore, ma soprattutto, uno dei più grandi architetti italiani.

Gli studenti che frequentano i diversi indirizzi di studio sono accolti in tre diverse strutture, tutte, ad eccezione della Casa di reclusione, ubicate nel comune di Lioni a brevissima distanza tra loro.

SEDE ITET

SEDE IPIA

SEDE IPSEOA

CASA DI RECLUSIONE "L. Famiglietti – R. Forgetta – G. Bartolo".

SEDE IDA

Tutte le strutture sono ben mantenute, dotate di adeguate misure a tutela della sicurezza e salute dei lavoratori e attrezzate di supporti per l'accessibilità e il superamento delle barriere architettoniche.

La scuola è provvista di 41 aule, di 19 laboratori, di cui 11 con collegamento a internet, di 2 biblioteche con una dotazione libraria di 2250 volumi, di 2 palestre adeguatamente attrezzate.

La scuola è anche dotata di 6 laboratori mobili per lo svolgimento in aula di attività che non possono essere praticate nei laboratori a configurazione fissa perché già impegnati per attività preventivamente programmate e calendarizzate.

Le dimensioni delle aule e dei laboratori si presentano adeguate al numero degli studenti frequentanti e quasi tutti i laboratori di cui è fornita la scuola servono al meglio le necessità pratiche formative degli studenti quando impegnati nelle attività di informatica e multimedialità, linguistiche, di scienze e matematica, di disegno tecnico e topografia, di meccanica, di telecomunicazioni, di elettronica, di impianti, di chimica e microbiologia, di fisica, di PLC, di sala-bar, di cucina, di accoglienza turistica, di scienza degli alimenti e chimica.

Sul territorio si esprimono potenzialità e competenze turistiche e non mancano strutture di eccellenza nell'ambito del software per l'edilizia, nel settore aereo-spaziale, nei comparti metalmeccanico, dell'accoglienza turistica, dell'agroalimentare e della ristorazione.

Ciononostante, il contesto socio-economico in cui opera l'Istituto esprime tutte le tipicità critiche di un'area interna connotata da precarietà e marginalità economica, livelli reddituali bassi, bassa qualificazione, sviluppo imprenditoriale contenuto, diffusa disoccupazione giovanile e femminile, alti tassi migratori, invecchiamento e regresso demografico.

Caratterizzato da dispersione demografica, piccole dimensioni delle imprese, livelli elevati di disoccupazione, parcellizzazione della rete di solidarietà sociale, i servizi di inclusione sociale e le attività economiche diffusi sul territorio dal Consorzio Servizi Sociali Alta Irpinia, dai Centri Aias, dalle imprese di settore, dai Distretti socio-sanitari e da associazioni di protezione civile, di volontariato, ambientaliste, sportive e culturali formano legami ma prevalentemente deboli e non del tutto funzionali alla cooperazione, alla partecipazione e all'interazione per la progettazione, lo sviluppo e la realizzazione di percorsi formativi in linea con le finalità istituzionali di integrazione tra scuola e mondo del lavoro.

PROFILO DELLA CLASSE

Prima di analizzare il profilo della classe non si può prescindere dal considerare la situazione di emergenza sanitaria legata al coronavirus degli ultimi anni che ha determinato nei confronti degli alunni situazioni oggettive di difficoltà legate alla didattica ed alle relazioni interpersonali. In questo periodo emergenziale l'utilizzo delle nuove metodologie innovative previste dalla DAD ha consentito, per quanto è stato possibile, l'incontro quotidiano con gli alunni in modo da garantire la continuità del dialogo didattico-educativo e sperimentare nuovi metodi di insegnamento-apprendimento. Nell'anno scolastico in corso le attività didattiche, escluso un breve periodo, sono state svolte in presenza e con regolarità.

La classe 5° IPAE è composta da tredici alunni, di cui dodici frequentanti e tutti di sesso maschile, provenienti da Lioni e comuni limitrofi. Gli allievi hanno effettuato un percorso curriculare piuttosto lineare; provengono tutti dalla classe 4° IPAE e si sono iscritti per la prima volta a frequentare l'ultimo anno di corso.

La classe si è mostrata eterogenea per ritmi di apprendimento, interesse e partecipazione. Pertanto, in riferimento al confronto tra gli obiettivi iniziali ed i risultati finali, risulta che la partecipazione alle diverse attività didattiche proposte è stata sufficientemente attiva e collaborativa anche se non sempre rivolta in maniera costante in tutte le discipline.

Il profitto non è stato omogeneo poiché non tutti gli alunni hanno raggiunto gli stessi obiettivi. Infatti, un primo gruppo di alunni, che ha seguito con continuità e attenzione le attività svolte, associata ad un impegno domestico più proficuo, ha conseguito un livello di preparazione avanzato; un secondo gruppo si attesta su un livello di preparazione intermedio ed infine un terzo gruppo che nonostante le carenze su argomenti disciplinari pregressi, la poca propensione allo studio e il poco impegno si attesta su un livello di preparazione base.

I programmi sono stati svolti sulla base delle indicazioni ministeriali e tenendo conto delle effettive capacità assimilative dei discenti, seguendo una programmazione modulare per unità didattiche attraverso cui i contenuti sono stati presentati ed eventualmente rimodulati per promuovere un percorso formativo, per quanto possibile, qualificante e completo.

Le verifiche, effettuate con diverse tipologie di prove, sono state svolte per accertare il livello di preparazione di ogni allievo e per regolare opportunamente il processo di insegnamento- apprendimento. La valutazione ha tenuto conto non solo delle risultanze scaturite dalle verifiche, ma ha considerato, altresì, quegli aspetti legati alla personalità, alla crescita ed alla maturità del singolo alunno.

Il rapporto con le famiglie si è avuto solo per alcuni alunni.

Il comportamento della classe è stato corretto e nel rispetto dei ruoli.

COMPETENZE DI AREA GENERALE

Nell'indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica", Opzione "APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI", le competenze delle DISCIPLINE DI AREA GENERALE consolidano e potenziano i saperi di cultura generale e si correlano con le competenze di indirizzo per contribuire a svilupparne gli aspetti teorico-umanistico-culturali:

- *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, al livello B2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).*
- *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. x 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.*
- *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.*
- *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.*

COMPETENZE DI AREA DI INDIRIZZO

Il profilo relativo all' **Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica** si caratterizza per il riferimento sia all'ambito della gestione, dell'organizzazione e dell'installazione e manutenzione ordinaria di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi, sia per il riferimento alle filiere dei settori produttivi tenuto conto delle esigenze espresse dal territorio:

- *Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.*
- *Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.*
- *Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.*
- *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.*
- *Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.*
- *Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.*
- *Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.*

All'interno dell'Indirizzo, l'**Opzione "APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI"** sviluppa le seguenti specifiche competenze:

- *Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili;*
- *Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.*
- *Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.*
- *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.*

- *Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici.*
- *Agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.*

PERCORSO FORMATIVO CURRICOLARE

ART.17, COMMA 1, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62

MODELLO ORGANIZZATIVO DEI PERCORSI

Il curricolo della classe è stato predisposto nel rispetto degli orientamenti e dei vincoli delle Linee Guida per i Tecnici e delle determinazioni degli Organi Collegiali: <<*Le Scuole possono diversificare la loro proposta didattico-educativa adottando modelli che favoriscano la centralità dello studente e la personalizzazione dei percorsi, ..., adottando approcci modulari.*>>.

Il modello modulare è stata la scelta per organizzare sia in presenza che a distanza il percorso formativo degli studenti finalizzato allo sviluppo anche delle loro personali caratteristiche culturali, formative, valutative, sociali.

Infatti, il MODULO

- è una Unità di Apprendimento autonoma, aperta e flessibile, prestandosi a ricollocazioni nell'ambito del percorso formativo disciplinare e dei percorsi formativi pluri/interdisciplinari qualunque siano le modalità di intervento attivate;
- è funzionale allo sviluppo delle competenze e loro certificazione;
- organizza, per tipologia e/o per gradi di complessità programmata, segmenti formativi di percorsi di sviluppo delle competenze secondo criteri di prestazione/padronanza: conoscenze, abilità, capacità metodologiche, capacità personali e capacità sociali;
- assicura la valutazione formativa e la individualizzazione/personalizzazione di percorsi inclusivi;
- costituisce riferimento per interventi di recupero dello svantaggio formativo ed è fondamento per lo sviluppo di percorsi di approfondimento/potenziamento;
- si struttura in relazione alle aree/assi culturali/interassi e annualità del percorso formativo, alle competenze disciplinari/chave da sviluppare, alla natura monodisciplinare o interdisciplinare o pluridisciplinare delle competenze da sviluppare, alle unità didattiche, ai metodi, tecniche, strumenti, spazi, alla valutazione formativa in itinere, alla valutazione sommativa di fine periodo/fine percorso, ai tempi/periodo di svolgimento;
- consente la valutazione sommativa criteriole o di padronanza per formulare il giudizio di qualità sui livelli raggiunti nelle competenze disciplinari/pluridisciplinari e nelle competenze chiave di cittadinanza/chave europee.

L'aggregazione effettuata per **Assi culturali** ha integrato e reso interdipendenti i saperi e le competenze delle discipline di AREA GENERALE e delle discipline di AREA DI INDIRIZZO nonchè rafforzato le **competenze chiave di cittadinanza**: imparare ad imparare - comunicare (comprendere, rappresentare) - acquisire ed interpretare l'informazione - individuare collegamenti e relazioni - risolvere problemi - progettare - agire in modo autonomo e responsabile - collaborare e partecipare.

TEMPI

Ai fini della valutazione periodica e finale degli apprendimenti, in considerazione dei ritmi di apprendimento degli studenti, delle modalità degli interventi formativi da parte dei docenti e dei risultati di apprendimento attesi nei percorsi di studio, il Collegio dei Docenti in considerazione della sospensione delle attività didattiche in presenza, quasi ininterrottamente dal 20 marzo 2020 al termine dello scorso anno, ha deliberato una divisione disomogenea dell'anno scolastico ai fini valutativi per motivazioni didattiche.

Sono stati previsti, pertanto, due periodi di diversa durata: il primo, dall'inizio delle lezioni al 30 novembre, il secondo, dal 1° dicembre al termine delle lezioni. Nel periodo di breve durata sono state messe in atto una gamma di modalità al fine di: -rivisitare la progettazione e il processo di apprendimento per rendere la fase diagnostica funzionale a un successivo percorso più flessibile e continuativo, consentendo anche la realizzazione di una didattica più personalizzata; -anticipare le attività finalizzate ad affrontare con tempestività ed efficacia le difficoltà di apprendimento; -attivare e diversificare le iniziative di recupero e /o potenziamento che possono essere realizzate in tempi meno pressanti e perdurare anche in forma di tutorato per periodi più lunghi di recupero nelle varie discipline. L'attivazione delle attività propedeutiche nel periodo di breve durata sono finalizzate: -al recupero dei ritardi accumulati a causa della DAD; - all'acquisizione di un metodo di studio razionale ed efficace; -all'acquisizione/potenziamento degli strumenti informatici e delle competenze digitali. La valutazione del primo periodo viene effettuata attraverso la raccolta di dati provenienti da una molteplicità di fonti (osservazione, prove d'ingresso, prove per competenze, prove disciplinari o interdisciplinari, altre indicazioni o osservazioni raccolte dal docente nell'ambito della sua libertà di insegnamento) con una funzione di diagnosi, di recupero e di individuazione più precoce possibile delle difficoltà e delle risorse degli studenti e, in generale, dei bisogni formativi degli studenti. La valutazione del periodo viene espressa attraverso una scala valutativa specifica. Il periodo di lunga durata ingloba tutte le valutazioni lungo tutto l'arco del periodo delineando il voto finale di ammissione allo scrutinio secondo quanto già disposto e inserito nel PTOF.

Le discipline che hanno contribuito nel secondo biennio e quinto anno allo sviluppo delle competenze sono: Lingua e Letteratura Italiana - Lingua Inglese – Storia – Matematica - Scienze Motorie e Sportive – Religione/Attività alternativa – Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni – Tecnologie Meccaniche e Applicazioni – Tecnologie Elettrico-Elettroniche dell'Automazione e Applicazioni – Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione di ApparatI e Impianti Civili e Industriali.

Si rinvia alla Relazione finale del singolo docente per l'indicazione specifica degli obiettivi conseguiti e corrispondenti alle competenze disciplinari espresse in termini di conoscenze, abilità, capacità.

Di seguito si riportano il **QUADRO ORARIO CURRICOLARE** e le **TAVOLE SINOTTICHE** concernenti i **PERCORSI FORMATIVI** disciplinari realizzati sia in presenza che a distanza nell'ultimo anno del corso di studi.

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA					
OPZIONE TRIENNIO: APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI					
DISCIPLINE	ORE ANNUE				
	PRIMO BIENNIO		SECONDO BIENNIO		QUINTO 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
Religione cattolica o attività alternativa	33	33	33	33	33
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
Scienze integrate (Fisica)	66	66			
Scienze integrate (Chimica)	66	66			
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	66	66			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	99	99	132	99	99
Tecnologie meccaniche e applicazioni			165	132	132
Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni			165	165	99
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali			99	165	231

CONTENUTI, METODI, TECNICHE, STRUMENTI, SPAZI, VERIFICHE

ART.17, COMMA 1, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: MORRONE SILVANA

PERCORSO

MODULO 1	MODULO 2	MODULO 3	MODULO 4	MODULO 5
Titolo: Tra Ottocento e Novecento	Titolo: Prospettive Storiche e Culturali del Novecento	Titolo: Il Romanzo tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento	Titolo: La Letteratura in Italia tra le due guerre	Titolo: La Letteratura in Italia nella seconda metà del Novecento
UD Il Positivismo UD Naturalismo e Verismo UD Giovanni Verga - Rosso Malpelo - I Malavoglia (trama) - Mastro don Gesualdo (trama)	UD Prosa e poesia del Decadentismo UD Giovanni Pascoli -Il fanciullino - Lavandare - X Agosto -Temporale -Il lampo -Il tuono UD Gabriele D'Annunzio - Il piacere -I pastori -Comporre al buio	UD Italo Svevo - La coscienza di Zeno (trama) -Prefazione - L'ultima sigaretta -La conflagrazione finale UD Luigi Pirandello - Il Fu Mattia Pascal - Uno, Nessuno, Centomila - L'Umoreismo	UD L'Ermetismo Giuseppe Ungaretti - Soldati - Fratelli - Veglia - S. Martino del Carso UD Salvatore Quasimodo -Ed è subito sera - Alle fronde dei salici -Uomo del mio tempo UD Eugenio Montale - Merigiare pallido e assorto - Non recidere forbice quel volto -Spesso il male di vivere ho incontrato	U. Saba -Goal -La capra UD Il Neorealismo UD Primo Levi - Se questo è un uomo (trama) - Shemà UD Alberto Moravia - Gli Indifferenti (trama) UD Cesare Pavese - La luna e i falò (trama)

TECNICHE E STRUMENTI

Espositivo <input checked="" type="checkbox"/> Euristico <input checked="" type="checkbox"/> Deduttivo <input checked="" type="checkbox"/> Induttivo <input checked="" type="checkbox"/> Partecipativo <input checked="" type="checkbox"/> Empirico <input checked="" type="checkbox"/> Operativo <input checked="" type="checkbox"/> Attivo <input checked="" type="checkbox"/> Individualizzato/personalizzato <input checked="" type="checkbox"/> Esperto <input checked="" type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. <input checked="" type="checkbox"/> Dialettica <input checked="" type="checkbox"/> Analisi/Studio dei casi <input checked="" type="checkbox"/> Osservazione/Scoperta guidata <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca – azione <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca sperimentale <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input checked="" type="checkbox"/> Learning by doing <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Braingstorming <input checked="" type="checkbox"/> Mastery learning/Tutoraggio <input checked="" type="checkbox"/>	Libri di testo <input checked="" type="checkbox"/> Codici, prontuari, vocabolari <input checked="" type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> Riviste tecnico - professionali <input checked="" type="checkbox"/> Mass media <input checked="" type="checkbox"/> Computer <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi telematici mobili <input checked="" type="checkbox"/> Supporti audio <input checked="" type="checkbox"/> Supporti visivi <input checked="" type="checkbox"/> Supporti grafici, cartacei <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	--

SPAZI**VERIFICHE**

Aula didattica <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Palestra <input checked="" type="checkbox"/> Aula magna <input checked="" type="checkbox"/> Biblioteca <input checked="" type="checkbox"/> Aula video <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Prove di presentazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i> Analisi del testo: prova scritta; prova orale	Scritte <input checked="" type="checkbox"/> Orali <input checked="" type="checkbox"/> Grafiche <input checked="" type="checkbox"/> Pratiche <input checked="" type="checkbox"/> Strutturate <input checked="" type="checkbox"/> Semistrutturate <input checked="" type="checkbox"/>
---	--	--

STORIA
DOCENTE: MORRONE SILVANA
PERCORSO

MODULO 1	MODULO 2	MODULO 3
Titolo: L'età dei Nazionalismi	Titolo: L'Età dei totalitarismi	Titolo: I Giorni della Follia
UD Belle Epoque nella società di massa UD L'età giolittiana UD Venti di guerra UD La prima Guerra Mondiale	UD Una Pace instabile UD La rivoluzione russa e lo stalinismo UD Il Fascismo UD La crisi del '29 UD Il Nazismo	UD La seconda Guerra Mondiale UD La guerra parallela dell'Italia e la Resistenza UD Il tramonto dell'Europa EDUCAZIONE CIVICA Sono stati trattati temi inerenti la sicurezza ambientale.
METODO	TECNICHE	STRUMENTI
Espositivo <input checked="" type="checkbox"/> Euristico <input checked="" type="checkbox"/> Deduttivo <input checked="" type="checkbox"/> Induttivo <input checked="" type="checkbox"/> Partecipativo <input checked="" type="checkbox"/> Empirico <input checked="" type="checkbox"/> Operativo <input checked="" type="checkbox"/> Attivo <input checked="" type="checkbox"/> Individualizzato/personalizzato <input checked="" type="checkbox"/> Esperto <input checked="" type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. <input checked="" type="checkbox"/> Dialettica <input checked="" type="checkbox"/> Analisi/Studio dei casi <input checked="" type="checkbox"/> Osservazione/Scoperta guidata <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca – azione <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca sperimentale <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input checked="" type="checkbox"/> Learning by doing <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Braingstorming <input checked="" type="checkbox"/> Mastery learning/Tutoraggio <input checked="" type="checkbox"/>	Libri di testo <input checked="" type="checkbox"/> Codici, prontuari, vocabolari <input checked="" type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> Riviste tecnico - professionali <input checked="" type="checkbox"/> Mass media <input checked="" type="checkbox"/> Computer <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi telematici mobili <input checked="" type="checkbox"/> Supporti audio <input checked="" type="checkbox"/> Supporti visivi <input checked="" type="checkbox"/> Supporti grafici, cartacei <input checked="" type="checkbox"/>

LINGUA INGLESE					
DOCENTE: Di Gianni Giuseppina					
PERCORSO					
MODULO 1		MODULO 2		MODULO 3	
Titolo: From Electronics to Robotics		Titolo:Telecommunications		Titolo:Information Technology	
UD Electronics Devises UD Types of Electronic Circuits UD Components of an Electronic Circuit		UD The Century of Communications UD Radio UD Televisio:Analogue and Digital UD Telepone UD Mobile Phones and Smartphones		UD The Computer revolution UD How the Computer works UD The Main Components of a Computer UD Input and Output devices UD Types of Computers	
MODULO 4		MODULO 5		MODULO 6	
Titolo:Safety at work		Titolo: Electricity		Titolo: : Meccatronics (in general)	
UD Workplace Health and safety UD Worhshop safety UD Risks and Hazard in a Workshop UD Eye Safety		UD Electric Circuit UD Alternators UD Trasformers UD Batteries		UD UD UD	
METODO		TECNICHE		STRUMENTI	
Espositivo X		Lezione frontale/Conf./Sem. X		Libri di testo X	
Euristico <input type="checkbox"/>		Dialettica <input type="checkbox"/>		Codici, prontuari, vocabolari	
Deduttivo X		Analisi/Studio dei casi X		Dispense X	
Induttivo		Osservazione/Scoperta guidata		Riviste tecnico-professionali	
Partecipativo X		Ricerca – azione <input type="checkbox"/>		Mass media <input type="checkbox"/>	
Empirico <input type="checkbox"/>		Ricerca sperimentale <input type="checkbox"/>		Computer X	
Operativo X		Laboratoriale <input type="checkbox"/>	X	Dispositivi telematici mobili	
Attivo <input type="checkbox"/>	X	Learning by doing <input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	
		Cooperative learning <input type="checkbox"/>		Supporti audio <input type="checkbox"/>	
		Problem solving	X	Supporti visivi <input type="checkbox"/>	
		Braingstorming <input type="checkbox"/>	X	Supporti grafici, cartacei <input type="checkbox"/>	
SPAZI		VERIFICHE			
Aula didattica <input type="checkbox"/>	X	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>		Scritte	X
Laboratorio <input type="checkbox"/>	X			Orali	X
Palestra <input type="checkbox"/>				Grafiche	
Didattica a distanza DaD	X			Pratiche	
				Strutturate	X
				Semistrutturate	X

DISCIPLINA MATEMATICA		
DOCENTE: Prof. ROMANO ANTONIO		
PERCORSO		
MODULO 1	MODULO 2	MODULO 3
<ul style="list-style-type: none"> - Dominio - Zeri - Positività - Andamento all'infinito 	<ul style="list-style-type: none"> - Definizioni - Limite finito/∞ al finito/∞ - Teoremi e operazioni - Forme indeterminate 	<ul style="list-style-type: none"> - Derivata e punti stazionari - Minimi e massimi - Applicazioni allo studio di funzione
METODO*	TECNICHE*	STRUMENTI*
Metodo espositivo Metodo euristico Metodo deduttivo Metodo induttivo Metodo partecipativo Metodo empirico Metodo operativo Metodo attivo Metodo individualizzato Metodo personalizzato	Lezione frontale Conferenza Seminario Analisi/Studio dei casi Ricerca – azione Learning by doing Cooperative learning Problem solving Braingstorming Mastery learning/Tutoraggio	Libri di testo Dispense Riviste tecnico-professionali Mass media Computer Dispositivi telematici mobili Supporti audio Supporti visivi Supporti grafici e cartacei Mappe concettuali
SPAZI	Progettazione pluridisciplinare	
Aula didattica Spazi all'aperto	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>	Scritte Orali Strutturate Semistrutturate

DISCIPLINA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
DOCENTE	BUONOPANE MARIA	
	PERCORSO	
MODULO.1 Percezione di sé ed il comportamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive	MODULO 2 Lo Sport,le regole e il fair play	MODULO 3 Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico..
UD1. <i>Corpo in movimento,coscienza motoria.</i> UD2. <i>Attività Sportiva</i> UD3.	UD1. Sport di squadra come associazionismo,inclusione,fratellanza. UD2. Attività Sportiva UD3.	UD1. Sport in ambiente naturale. UD2. Attività Sportiva UD3.
MODULO 4 Salute e benessere	MODULO 5	MODULO 6
UD1. Sport e corretto stile di vita. UD2. Attività Sportiva UD3.	UD1. UD2. UD3.	UD1. UD2. UD3.
METODO*	TECNICHE*	STRUMENTI*
Espositivo x Deduttivo x Induttivo x Partecipativo x Empirico Operativo x Attivo x Individualizzazione/personalizzato x Esperto	Lezioni frontale/Conf./Sem. x Dialettica Analisi/Studio dei casi Osservazione/Scoperta x Guidata x Ricerca-azione Ricerca sperimentale Laboratoriale Learning by doing Cooperative learning Problem solving x Braingstorming Mastery learning/ Tutoraggio Progettazione pluridisciplinare	Libri di testo x Codici,prontuari,vocabolari Dispense x Riviste tecnico-professionali Mass media Computer x Dispositivi telematici mobili x Supporti audio x Supporti visivi x Supporti grafici,cartacei x
SPAZI	VERIFICHE	VERIFICHE
Aula didattica x Palestra x Aula magna Biblioteca Aula video x Presso enti e istituzioni pubbliche Presso enti istituzioni privati	Prove di prestazione su problema vero o simulato di studio e di lavoro	Scritte Orali x Grafiche Pratiche x Strutturate Semistrutturale

RELIGIONE CATTOLICA		
DOCENTE: MATTIA ANGELINA		
PERCORSO		
MODULO 1 Titolo: RELIGIONI : OPINIONI A CONFRONTO	MODULO 2 Titolo: L'IDENTITA' STORICA DI GESU' NEL CONTESTO CULTURALE E RELIGIOSO DEL SUO TEMPO	MODULO 3 Titolo: LA CHIESA DI CRISTO POPOLO DELLA NUOVA ALLEANZA
1) UD : Religioni: risposta ai grandi interrogativi dell'uomo 2) UD : Religioni politeiste e religioni monoteiste 3) UD : La religione cristiana 4) UD: Teologia cristiana e antisemitismo	1) UD : L'Identità storica di Gesù 2) UD: La figura e l'opera di Gesù Cristo 3) UD: Gesù mistero di uomo/Dio 4) UD: La Rivelazione di Dio in Gesù Cristo	1) UD : Gesù e la Chiesa 2) UD : La Chiesa: nuovo popolo di Dio 3) UD: Il Credo della Chiesa 4) UD: La testimonianza della fede
MODULO 4 Titolo: PROBLEMATICHE GIOVANILI IN PROSPETTIVA CRISTIANA	MODULO 5 Titolo: ESCATOLOGIA CRISTIANA	MODULO 6 Titolo:
1)UD: La persona umana: i labirinti interiori e la ricerca dell'identità 2) UD : L'uomo contemporaneo tra avere ed essere 3) UD : Messaggio cristiano e progetto di vita 4) UD: L'etica cristiana	1) UD : La ricerca di senso 2) UD: Esperienze che aprono all'oltre 3) UD: La vita eterna 4) UD: I segni della speranza cristiana	UD UD UD
METODO	TECNICHE	STRUMENTI
Espositivo X Euristico <input type="checkbox"/> Deduttivo X Induttivo X Partecipativo X Empirico X Operativo X Attivo X Individualizzato/personalizzato <input type="checkbox"/> Esperto <input type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. X Dialettica X Analisi/Studio dei casi <input type="checkbox"/> Osservazione/Scoperta guidata <input type="checkbox"/> Ricerca – azione X Ricerca sperimentale <input type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Learning by doing <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Problem solving X Braingstorming X Mastery learning/Tutoraggio <input type="checkbox"/> Progettazione pluridisciplinare <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Libri di testo X Codici, prontuari, vocabolari <input type="checkbox"/> Dispense X Riviste tecnico-professionali <input type="checkbox"/> Mass media <input type="checkbox"/> Computer X Dispositivi telematici mobili <input type="checkbox"/> Supporti audio <input type="checkbox"/> Supporti visivi X Supporti grafici, cartacei <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SPAZI	VERIFICHE	
Aula didattica X Laboratorio <input type="checkbox"/> Palestra <input type="checkbox"/> Aula magna <input type="checkbox"/> Biblioteca <input type="checkbox"/> Aula video X Presso enti e istituzioni pubbliche <input type="checkbox"/> Presso enti e istituzioni privati <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>	
		Scritte X Orali X Grafiche <input type="checkbox"/> Pratiche <input type="checkbox"/> Strutturate <input type="checkbox"/> Semistrutturate <input type="checkbox"/>

TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI		
DOCENTE: Prof. Bruno Capone - Prof. Giuseppe Restaino (Laboratorio)		
PERCORSO		
MODULO 1	MODULO 2	MODULO 3
Titolo: Elementi di meccanica caratteristica dei materiali	Titolo: Trasformazione del moto	Titolo: Normativa e documentazione tecnica – Distinta base
UD 1.: Resistenza dei materiali- Sollecitazione sulle macchine	UD 1.:Macchine motrici – Motori endotermici – Ciclo otto e ciclo Diesel	UD 1.: Direttiva macchine- Manuale d'uso e di manutenzione.
MODULO 3	MODULO 5	Modulo 6
Titolo: Tecnica della manutenzione	Titolo: Automazione	Lavorazione sulle macchine
UD 1.: Guasto – Probabilità di guasto – Strategie manutentive. Diagramma di Gant- Tecniche di controllo	UD 1.: Elementi di manutenzione UD 2.: Sistemi di automazione	Ud1. : Sistemi pneumatici Ud2.: Sistemi CNC-
METODO	TECNICHE	STRUMENTI
Espositivo <input checked="" type="checkbox"/> Euristico <input type="checkbox"/> Deduttivo <input checked="" type="checkbox"/> Induttivo <input checked="" type="checkbox"/> Partecipativo <input checked="" type="checkbox"/> Empirico <input type="checkbox"/> Operativo <input checked="" type="checkbox"/> Attivo <input type="checkbox"/> Individualizzato/personalizzato <input type="checkbox"/> Esperto <input type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. <input checked="" type="checkbox"/> Dialettica <input type="checkbox"/> Analisi/Studio dei casi <input checked="" type="checkbox"/> Osservazione/Scoperta guidata <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca – azione <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca sperimentale <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input checked="" type="checkbox"/> Learning by doing <input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Braingstorming <input type="checkbox"/> Mastery learning/Tutoraggio <input type="checkbox"/> Progettazione pluridisciplinare <input type="checkbox"/>	Libri di testo <input checked="" type="checkbox"/> Codici, prontuari, vocabolari <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> Riviste tecnico-professionali <input type="checkbox"/> Mass media <input type="checkbox"/> Computer <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi telematici mobili <input type="checkbox"/> Supporti audio <input type="checkbox"/> Supporti visivi <input checked="" type="checkbox"/> Supporti grafici, cartacei, mappe concettuali, <input checked="" type="checkbox"/>
SPAZI	VERIFICHE	
Aula didattica <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Palestra <input type="checkbox"/> Aula magna <input type="checkbox"/> Biblioteca <input type="checkbox"/> Aula video <input checked="" type="checkbox"/> Presso enti e istituzioni pubbliche <input type="checkbox"/> Presso enti e istituzioni privati <input type="checkbox"/> Didattica a distanza DaD <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>	
		Scritte <input checked="" type="checkbox"/> Orali <input checked="" type="checkbox"/> Grafiche <input type="checkbox"/> Pratiche <input checked="" type="checkbox"/> Strutturate <input type="checkbox"/> Semistrutturate <input checked="" type="checkbox"/>

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI		
DOCENTE: SCHIRILLO ROCCO		
PERCORSO		
MODULO 1	MODULO 2	MODULO 3
Titolo: AMPLIFICATORI OPERAZIONALI	Titolo: ANALISI DEI SEGNALI	Titolo: CONVERTITORI A/D E D/A
UD 1. Richiami sugli amplificatori a BJT UD 2. Amplificatore operazionale ideale UD 3. Parametri dell'amplificatore operazionale reale UD 4. Applicazioni dell'amplificatore operazionale UD 5. Filtri passivi e attivi	UD 1. Segnali UD 2. Segnali elettrici nel dominio del tempo e della frequenza UD 3. Operazioni con i segnali	UD 1. Conversione A/D e D/A UD 2. Principali specifiche dei convertitori A/D e D/A UD 3. Tipologie di convertitori A/D e D/A UD 4. Applicazioni con i convertitori A/D e D/A
MODULO 4		
Titolo: VALUTAZIONE, RICERCA E PREVENZIONE GUASTI		
UD 1. Analisi del guasto UD 2. Affidabilità dei dispositivi UD 3. Tecniche di riparazione UD 4. Manutenzione dei dispositivi elettrici- elettronici UD 5. Segnaletica di sicurezza e dispositivi di protezione La UD5 è stata svolta nell'UDA di Educazione Civica		
METODO	TECNICHE	STRUMENTI
Espositivo <input checked="" type="checkbox"/> Euristico <input type="checkbox"/> Deduttivo <input checked="" type="checkbox"/> Induttivo <input checked="" type="checkbox"/> Partecipativo <input checked="" type="checkbox"/> Empirico <input type="checkbox"/> Operativo <input checked="" type="checkbox"/> Attivo <input checked="" type="checkbox"/> Individualizzato/personalizzato <input type="checkbox"/> Esperto <input type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. <input checked="" type="checkbox"/> Dialettica <input type="checkbox"/> Analisi/Studio dei casi <input checked="" type="checkbox"/> Osservazione/Scoperta guidata <input type="checkbox"/> Ricerca – azione <input type="checkbox"/> Ricerca sperimentale <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input checked="" type="checkbox"/> Learning by doing <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Braingstorming <input type="checkbox"/> Mastery learning/Tutoraggio <input type="checkbox"/> Progettazione pluridisciplinare <input type="checkbox"/>	Libri di testo <input checked="" type="checkbox"/> Codici, prontuari, vocabolari <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> Riviste tecnico-professionali <input checked="" type="checkbox"/> Mass media <input type="checkbox"/> Computer <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi telematici mobili <input type="checkbox"/> Supporti audio <input type="checkbox"/> Supporti visivi <input type="checkbox"/> Supporti grafici, cartacei <input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme digitali per DID <input checked="" type="checkbox"/>
SPAZI	VERIFICHE	
Aula didattica <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Palestra <input type="checkbox"/> Aula magna <input type="checkbox"/> Biblioteca <input type="checkbox"/> Aula video <input type="checkbox"/> Presso enti e istituzioni pubbliche <input type="checkbox"/> Presso enti e istituzioni privati <input type="checkbox"/> Piattaforma e-dida Vanvitelli <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>	
		Scritte <input checked="" type="checkbox"/> Orali <input checked="" type="checkbox"/> Grafiche <input type="checkbox"/> Pratiche <input checked="" type="checkbox"/> Strutturate <input type="checkbox"/> Semistrutturate <input checked="" type="checkbox"/>

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI		
DOCENTI: FUNGAROLI VINCENZO – SCHIRILLO ROCCO (Laboratorio)		
PERCORSO		
MODULO 1	MODULO 2	MODULO 3
Titolo: SISTEMI AUTOMATICI	Titolo: SENSORI, TRASDUTTORI, ATTUATORI	TITOLO: GUASTI, MANUTENZIONE E QUALITÀ
UD 1. Segnali UD 2. Sistemi e modelli UD 3. Schemi a blocchi UD 4. Trasformata di Laplace UD 5. Funzione di trasferimento UD 6. Stabilità di un sistema	UD 1. Sensori UD 2. Trasduttori UD 3. Attuatori	UD 1. Guasti UD 2. Affidabilità UD 3. Manutenzione UD 4. Qualità del prodotto e qualità totale UD 5. Certificazione del prodotto
MODULO 4	MODULO 5	MODULO 6
Titolo: SICUREZZA E SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO	Titolo: IMPIANTO ELETTRICO ED ILLUMINOTECNICO – SCARICHE ATMOSFERICHE	Titolo: DOCUMENTAZIONE TECNICA E APPALTO DELLE OPERE
UD 1. Sicurezza nei luoghi di lavoro UD 2. Lavori elettrici La UD 1 è stata svolta nell'UDA di Educazione civica	UD 1. Dimensionamento di impianto elettrico. UD 2. Calcoli illuminotecnici con il metodo del flusso totale UD 3. Come si protegge dalle fulminazioni	UD 1. Scrittura di una relazione tecnica UD 2. Manuale di istruzione UD 3. Computo metrico ed analisi prezzi UD 4. Progetto, appalto e collaudo
METODO	TECNICHE	STRUMENTI
Espositivo <input checked="" type="checkbox"/> Euristico <input type="checkbox"/> Deduttivo <input checked="" type="checkbox"/> Induttivo <input checked="" type="checkbox"/> Partecipativo <input checked="" type="checkbox"/> Empirico <input type="checkbox"/> Operativo <input checked="" type="checkbox"/> Attivo <input type="checkbox"/> Individualizzato/personalizzato <input type="checkbox"/> Esperto <input type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. <input checked="" type="checkbox"/> Dialettica <input type="checkbox"/> Analisi/Studio dei casi <input checked="" type="checkbox"/> Osservazione/Scoperta guidata <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca – azione <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca sperimentale <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input checked="" type="checkbox"/> Learning by doing <input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Braingstorming <input type="checkbox"/> Mastery learning/Tutoraggio <input type="checkbox"/> Progettazione pluridisciplinare <input type="checkbox"/>	Libri di testo <input checked="" type="checkbox"/> Codici, prontuari, vocabolari <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> Riviste tecnico-professionali <input checked="" type="checkbox"/> Mass media <input type="checkbox"/> Computer <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi telematici mobili <input checked="" type="checkbox"/> Supporti audio <input type="checkbox"/> Supporti visivi <input checked="" type="checkbox"/> Supporti grafici, cartacei <input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme digitali per DID <input checked="" type="checkbox"/>
SPAZI	VERIFICHE	
Aula didattica <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Palestra <input type="checkbox"/> Aula magna <input type="checkbox"/> Biblioteca <input type="checkbox"/> Aula video <input type="checkbox"/> Presso enti e istituzioni pubbliche <input type="checkbox"/> Presso enti e istituzioni privati <input type="checkbox"/> Piattaforma e-dida Vanvitelli <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>	
		Scritte <input checked="" type="checkbox"/> Orali <input checked="" type="checkbox"/> Grafiche <input type="checkbox"/> Pratiche <input checked="" type="checkbox"/> Strutturate <input type="checkbox"/> Semistrutturate <input checked="" type="checkbox"/>

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI		
DOCENTI: ANNESE GENEROSO – SCHIRILLO ROCCO (Laboratorio)		
PERCORSO		
MODULO 1	MODULO 2	MODULO 3
Titolo: RICHIAMI SUL TRANSISTOR E AMPLIFICAZIONE UD 1. Costituzione di un transistor bipolare. UD 2. Modi di operare di un BJT. UD 3. Amplificatori per piccoli segnali con BJT.	Titolo: AMPLIFICATORE OPERAZIONALE UD 1. Amplificatore operazionale ideale. UD 2. Amplificatore operazionale reale. UD 3. Configurazioni base degli AO. UD 4. Applicazioni lineari degli AO. UD 5. Filtri attivi.	Titolo: ANALISI DEI SEGNALI UD 1. Classificazione dei segnali. UD 2. Segnali elettrici nel dominio del tempo e della frequenza. UD 3. Spettro di ampiezza dei segnali più significativi. UD 4. Operazioni con i segnali e rumore. UD 5. Condizionamento del segnale.
MODULO 4	MODULO 5	
Titolo: CONVERTITORI A/D E D/A UD 1. Conversione A/D e D/A. UD 2. Tipologie di convertitori A/D. UD 3. Principali specifiche dei convertitori A/D. UD 4. Principi della conversione D/A. UD 5. Tipologie di convertitori D/A. UD 6. Principali specifiche dei convertitori D/A.	Titolo: DIAGNOSI, MANUTENZIONE, SMALTIMENTO UD 1. Risoluzione dei problemi nei dispositivi elettrici-elettronici. UD 2. Tecniche di riparazione. UD 3. Test sui dispositivi passivi e a semiconduttore. UD 4. Tecniche di manutenzione. UD 5. Affidabilità e guasto. UD 6. I rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. UD 7. Smaltimento dei rifiuti e normativa. Le UD 6 e UD 7 sono state svolte nell'UDA di Educazione Civica.	
METODO	TECNICHE	STRUMENTI
Espositivo <input checked="" type="checkbox"/> Euristico <input type="checkbox"/> Deduttivo <input checked="" type="checkbox"/> Induttivo <input checked="" type="checkbox"/> Partecipativo <input checked="" type="checkbox"/> Empirico <input type="checkbox"/> Operativo <input checked="" type="checkbox"/> Attivo <input type="checkbox"/> Individualizzato/personalizzato <input type="checkbox"/> Esperto <input type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. <input checked="" type="checkbox"/> Dialettica <input type="checkbox"/> Analisi/Studio dei casi <input checked="" type="checkbox"/> Osservazione/Scoperta guidata <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca – azione <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca sperimentale <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoriale <input checked="" type="checkbox"/> Learning by doing <input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Braingstorming <input type="checkbox"/> Mastery learning/Tutoraggio <input type="checkbox"/> Progettazione pluridisciplinare <input type="checkbox"/>	Libri di testo <input checked="" type="checkbox"/> Codici, prontuari, vocabolari <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> Riviste tecnico-professionali <input checked="" type="checkbox"/> Mass media <input type="checkbox"/> Computer <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi telematici mobili <input checked="" type="checkbox"/> Supporti audio <input type="checkbox"/> Supporti visivi <input checked="" type="checkbox"/> Supporti grafici, cartacei <input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme digitali per DID <input checked="" type="checkbox"/> Software di simulazione <input checked="" type="checkbox"/>
SPAZI	VERIFICHE	
Aula didattica <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Palestra <input type="checkbox"/> Aula magna <input type="checkbox"/> Biblioteca <input type="checkbox"/> Aula video <input type="checkbox"/> Presso enti e Istituzioni pubbliche <input type="checkbox"/> Presso enti e Istituzioni privati <input type="checkbox"/> Piattaforma e-dida Vanvitelli <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i> Scritte <input checked="" type="checkbox"/> Orali <input checked="" type="checkbox"/> Grafiche <input type="checkbox"/> Pratiche <input checked="" type="checkbox"/> Strutturate <input type="checkbox"/> Semistrutturate <input checked="" type="checkbox"/>	

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

ART.12, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62 – ART. 1, COMMA 784, DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2018, N. 145

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, pur subendo importanti condizionamenti per la situazione di emergenza sanitaria che ha attraversato l'intero anno scolastico limitando la formazione programmata nelle strutture del territorio, hanno comunque perseguito

♦ le seguenti FINALITÀ:

- acquisire il valore educativo e formativo del lavoro;
- sostenere la cittadinanza attiva, incrementando le capacità di orientamento al mondo del lavoro e promuovendo l'autoimprenditorialità;
- alternare la formazione acquisita a scuola alla formazione "sul campo" per l'acquisizione di competenze spendibili sul territorio;
- costruire partnership consolidate di condivisione organica del mondo del lavoro e della società civile alle scelte formative della scuola in coerenza con i bisogni formativi del territorio.

♦ i seguenti OBIETTIVI DI ORIENTAMENTO:

- rafforzare e incrementare la già presente e diffusa motivazione allo studio degli studenti;
- diversificare i luoghi dell'apprendimento proponendo la formazione pratica basata sul lavoro;
- personalizzare il percorso formativo in termini di attitudini personali, interessi e stili individuali;
- investire nelle conoscenze e nelle abilità in vista delle prospettive socio-economiche rappresentate nel settore dei servizi alla persona del territorio;
- acquisire, sviluppare e applicare competenze specifiche di indirizzo di rilevanza operativa;
- promuovere l'abilità trasversale della produzione digitalizzata di documenti afferenti all'indirizzo di studi, in particolare alle attività operative richieste nel campo dei sistemi informativi aziendali;
- potenziare le conoscenze e le abilità della lingua straniera per l'acquisizione di competenze comunicative nel settore professionale e nella prospettiva di una futura mobilità occupazionale;
- migliorare la qualità dell'insegnamento verso la didattica orientativa e la cultura dell'impresa.

♦ le seguenti COMPETENZE TRASVERSALI:

- sviluppare iniziativa e creatività;
- partecipare attivamente al lavoro di gruppo;
- sviluppare capacità di organizzare il proprio apprendimento e di valutarne le finalità;
- riconoscere ed analizzare i problemi e proporre ipotesi risolutive;
- muoversi con autonomia nel contesto di lavoro;
- osservare, analizzare, valutare;
- potenziare le competenze comunicative;
- sviluppare le competenze informatiche;
- rafforzare la motivazione allo studio;
- acquisire capacità di autovalutazione.

Gli studenti hanno svolto con interventi diretti e/o di affiancamento al personale ospitante, specifiche attività consistenti in particolare:

- nell'uso delle tecniche specifiche e dei metodi di lavoro organizzativi operanti nella struttura;
- nell'applicazione di teorie e di tecniche caratterizzanti le prestazioni professionali fornite dalla struttura;
- nell'uso delle tecnologie informatiche e dei software applicativi utilizzati nelle varie attività svolte all'interno della struttura;
- nell'utilizzo di metodologie di lavoro cooperativo.

Moduli disciplinari/interdisciplinari connessi alle attività nelle strutture sono stati sviluppati nell'ambiente AULA per azioni di ORIENTAMENTO PROPEDEUTICO e per integrare lo sviluppo delle

COMPETENZE DI PROFILO che più di altre sono state implicate nei processi operativi dell'ambiente di lavoro.

Le COMPETENZE DI PROFILO sviluppate sono:

- analizzare e interpretare schemi di apparati e impianti;
- individuare i componenti fondamentali che costituiscono un apparato/impianto;
- utilizzare strumenti di misura e controllo per gli apparati di interesse;
- operare in sicurezza e scegliere i dispositivi di protezione idonei per le attività da svolgere;
- principali tematiche relativi a piccoli impianti tecnici e ai sistemi di automazione.

Per la VALUTAZIONE dei Percorsi sono state apprestate

- schede di valutazione dell'esperienza da parte del tutor aziendale;
- schede di autovalutazione da parte dello studente;
- schede di monitoraggio in itinere da parte del tutor scolastico;
- schede di osservazione in classe da parte dei docenti delle discipline coinvolte;
- prove di prestazione nella struttura ospitante e prove di prestazione in classe.

I RISULTATI raggiunti sono i seguenti:

- coniugazione tra sapere teorico e sapere pratico in considerazione del fabbisogno di competenze richieste dalle strutture ospitanti che operano in ambito industriale;
- promozione dei processi di autovalutazione degli studenti circa la validità degli apprendimenti da loro attivati nel contesto lavorativo;
- riconoscimento dei ruoli, delle funzioni e delle dinamiche relazionali specifiche del modello organizzativo adottato dalle strutture ospitanti;
- acquisizione, consolidamento e sviluppo di competenze tecnico-professionali dell'area dei servizi in ambito industriale;
- acquisizione, consolidamento e sviluppo di competenze funzionali all'applicazione di sistemi informativi e digitali;
- acquisizione, consolidamento e sviluppo di competenze orientate alla risoluzione di problemi e al superamento di criticità particolarmente ricorrenti in ambito industriale;
- acquisizione, consolidamento e sviluppo delle dinamiche relazionali e comunicative che investono l'attività lavorativa;
- attivazione delle attitudini e delle capacità proprie di ciascuno studente impegnato nello svolgimento di compiti di realtà;
- promozione del processo di orientamento degli studenti circa le scelte post-diploma.

Per informazioni ulteriori, organizzative e di dettaglio, si rinvia al **Progetto** di definizione dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, agli **Attestati** e alle **Certificazioni** rilasciate.

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento organizzati dalla scuola e riassunti nelle seguenti tabelle:

Alternanza Scuola Lavoro - Anno Scolastico 2019/2020
PERCORSO – Classe 3[^] IPAE

AZIENDE	ore	Esperti	TUTOR SCOLASTICO
Officina Di Matteo	15	Pennella P. off. Di Matteo	Di Popolo Lorenzo
SAIE Bari	8		Di Popolo Lorenzo
Sicurezza	4	Prof. Fungaroli Vincenzo	Di Popolo Lorenzo
Automazione	20	Prof. Fungaroli Vincenzo	Di Popolo Lorenzo

Model.ne solida 2D/3D	20	Prof. Capone Bruno	Di Popolo Lorenzo
Robotica	20	Prof. Annese Generoso	Di Popolo Lorenzo
Industria 4.0	4	Dr La Catena Raffaele	Di Popolo Lorenzo
Prog. Professionalizzante	25	Docenti di settore	Di Popolo Lorenzo
TOTALE ORE	116		

PCTO (Ex Alternanza Scuola Lavoro) - Anno Scolastico 2020/2021

PERCORSO – Classe 4[^] IPAE

PROGETTO	GIORNO	ORARIO	ORE	SEDE DI SVOLGIMENTO	TUTOR SCOLASTICO
Sviluppo modellazione tridimensionale CAD-CAM	Sabato 13/03/2021	08,15-13,15	5	Officine. Di Matteo Gruppo Poema/DAD	Di Popolo Lorenzo
Sviluppo modellazione tridimensionale CAD-CAM	Venerdi 19/03/2021	12,15-14,15	2	Officine. Di Matteo Gruppo Poema/DAD	Di Popolo Lorenzo
Sviluppo modellazione tridimensionale CAD-CAM	Sabato 20/03/2021	11,15-13,15	2	Officine. Di Matteo Gruppo Poema/DAD	Di Popolo Lorenzo
Sviluppo modellazione tridimensionale CAD-CAM	Sabato 27/03/2021	08,15-13,15	5	Officine. Di Matteo Gruppo Poema/DAD	Di Popolo Lorenzo
Sviluppo modellazione tridimensionale CAD-CAM	Sabato 10/04/2021	08,15-13,15	5	Officine. Di Matteo Gruppo Poema/DAD	Di Popolo Lorenzo
Sviluppo modellazione tridimensionale CAD-CAM	Sabato 10/04/2021	08,15-13,15	5	Officine. Di Matteo Gruppo Poema/DAD	Di Popolo Lorenzo
Sviluppo modellazione tridimensionale CAD-CAM	Sabato 24/04/2021	08,15-13,15	5	Officine. Di Matteo Gruppo Poema/DAD	Di Popolo Lorenzo
Sviluppo modellazione tridimensionale CAD-CAM	Sabato 08/05/2021	08,15-13,15	5	Officine. Di Matteo Gruppo Poema/DAD	Di Popolo Lorenzo
Sviluppo modellazione tridimensionale CAD-CAM	Sabato 15/05/21	08,15-13,15	5	Officine. Di Matteo Gruppo Poema/DAD	Di Popolo Lorenzo
TOTALE ORE			39		

PCTO (Ex Alternanza Scuola Lavoro) - Anno Scolastico 2021/2022

PERCORSO – Classe 5[^] IPAE

PROGETTO	GIORNO	ORARIO	ORE	SEDE DI SVOLGIMENTO	TUTOR SCOLASTICO
Convertitori di potenza	Lunedì 21/03/2022	10,00-13,00	3	Aula informatica	Schirillo Rocco
CORSO GAME DESIGN E PROGRAMMAZIONE UNITY	Venerdì 05/04/2022	10,00-13,00	3	Aula informatica	Schirillo Rocco
	Giovedì 07/04/2022	10,00-13,00	3	Aula informatica	Schirillo Rocco
	Sabato 21/04/2022	10,00-13,00	3	Aula informatica	Schirillo Rocco
	Martedì 26/04/2022	10,15-13,00	3	Aula informatica	Schirillo Rocco
	Giovedì 28/04/2022	10,00-13,00	3	Aula informatica	Schirillo Rocco
	05/05/2022	10,00-13,00	3	Aula informatica	Schirillo Rocco
TOTALE ORE			21		

Per i dettagli sullo sviluppo triennale dei percorsi formativi, le competenze, le conoscenze e le abilità di profilo e trasversali conseguite e le modalità di valutazione adottate si rinvia alla Relazione finale sul PCTO

ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE

ART. 1, COMMA 7, DELLA LEGGE 13 LUGLIO 2015, N. 107

Nell'ultimo triennio gli studenti della classe hanno partecipato alle seguenti attività progettuali predisposte nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa in funzione orientativa, inclusiva e della *individualizzazione/personalizzazione* dei percorsi:

ATTIVITA' PROGETTUALE A CUI HA PARTECIPATO L'INTERA CLASSE

- **PRIMO SOCCORSO A SCUOLA:** con la collaborazione di esperti esterni locali sono state realizzate iniziative di formazione teorica e pratica concernenti le tecniche adeguate da utilizzare nei casi di primo intervento/soccorso.
- **EDUCAZIONE ALLA SALUTE:** per rafforzare la consapevolezza di sé e del mondo esterno gli interventi sono stati riferiti alla promozione della salute psico-affettiva-sessuale e all'educazione alla sicurezza e alla donazione del sangue e degli organi.
- **ORIENTAMENTO AGLI STUDI POST DIPLOMA:** sono stati attuati interventi di orientamento in uscita on line presso le Università dove i docenti degli Enti preposti hanno fornito agli studenti informazioni specifiche su alcuni percorsi universitari attivati nelle proprie sedi.

Nello specifico:

Legalità

- Webinar per la nostra Terra, studenti uniti contro le Camorre (Intervento del Magistrato Giovanni Tartaglia Polcini e Lucia Fortini, assessora alle politiche giovanili della Regione Campania)
- Iniziative per la pace, la scuola rilancia l'art. 11 della Costituzione

Lavoro

- Convegno "Il ruolo degli Istituti Tecnici e professionali nel PNRR – Lioni e il Borgo 4.0"
- Consultazione dei giovani sul futuro dell'Europa
- Giovani e mondo del lavoro, presentazione del quadro demografico – economico della provincia di Avellino, "I profili professionali e i titoli di studio più richiesti dalle imprese a livello provinciale – Area promozione CCIAA"
- Le aziende incontrano la scuola. La robotica: prospettive future e sbocchi professionali

Sicurezza

- Corso sulla Sicurezza
- Safer Internet Day "Together for a Better Internet"

Storia e Cultura

- Libriamoci, Allestimento Mostra dedicata a "Liliana Segre"
- Giornata della Memoria
- Giorno del Ricordo, in memoria delle vittime delle foibe
- Giornata della Scienza

ATTIVITA' PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DIGITALI

ART.12, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62

Nell'ultimo triennio alcuni alunni hanno partecipato al seguente corso predisposto nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa:

PATENTE EUROPEA DEL COMPUTER (ICDL): *il corso ha consentito il potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche, l'utilizzo delle metodologie laboratoriali e un ulteriore sviluppo delle competenze digitali.*

ATTIVITA' PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA

LEGGE 20 AGOSTO 2019, n. 92 – DECRETO MINISTERIALE 22/6/2020, N. 35

Le Linee guida per l'insegnamento di educazione civica (Allegato A del DM n. 35 del 22/6/2020) assegnano:

- **al Collegio dei Docenti il compito** di integrare nel curriculum di Istituto i risultati di apprendimento delle singole discipline con **i risultati di apprendimento dell'educazione civica**, di individuare le competenze di educazione civica, di definire i criteri di valutazione dell'insegnamento di educazione civica e del comportamento, di affidare l'insegnamento di educazione civica a uno o più docenti su proposta degli stessi docenti della classe o del Consiglio di classe;
- **al Consiglio di Classe il compito** di programmare le competenze, le conoscenze, le abilità e le capacità da sviluppare, di organizzare l'attività in Unità Didattiche monodisciplinari e di Unità di Apprendimento e Moduli interdisciplinari, di utilizzare rubriche e griglie di osservazione per documentare livello e presenza delle competenze, di definire il tempo impiegato per lo svolgimento di ciascuna attività didattica, di valutare gli apprendimenti conseguiti e il comportamento.

Con Atto di Indirizzo al Collegio dei Docenti il Dirigente Scolastico, alla luce dell'innovazione che introduce il curriculum dell'insegnamento di educazione civica nel curriculum dell'Istituzione Scolastica, ha

fornito indicazioni operative di ordine didattico, organizzativo, metodologico e formativo per l'elaborazione di un curriculum trasversale finalizzato a sviluppare "la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società".

Il collegio dei docenti ha provveduto a definire anche per le classi quinte il curriculum trasversale declinando i risultati di apprendimento (*Allegato C delle Linee Guida per l'insegnamento dell'educazione civica*) in termini di competenze, contenuti e gradi di complessità operativa.

Nell'ambito della programmazione didattica e nel rispetto delle specifiche vocazioni formative degli studenti il consiglio di classe ha ricondotto a UNITA' DI APPRENDIMENTO le competenze da sviluppare nel corso dell'anno tra quelle definite dal Collegio dei docenti per il quinto anno di corso, le discipline di insegnamento concorrenti, le modalità di svolgimento delle attività, il numero di ore impegnate nonché i metodi, le tecniche, gli spazi, i tempi, le prove di verifica e i criteri di valutazione adottati.

Pertanto, i percorsi formativi di Educazione civica svolti per la classe sono stati progettati all'interno di una Unità di Apprendimento dal titolo "SICUREZZA E AMBIENTE" e riferiti alle seguenti tematiche tra quelle indicate dall'art. 3 della Legge 20 agosto 2019, n. 92.

I percorsi hanno consentito agli studenti il conseguimento delle seguenti COMPETENZE CHIAVE EUROPEE:

- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

delle seguenti COMPETENZE TRASVERSALI

- Individuare e rispettare regole e comportamenti idonei a tutelare la sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, e acquisire una formazione di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Riconoscere i comportamenti dannosi per l'ambiente, la società e individuare scelte coerenti con gli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Individuare e rappresentare comportamenti miranti allo sviluppo eco-sostenibile e alla tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese e del proprio territorio.

delle seguenti CONOSCENZE

- Normative nazionali e comunitarie sulla sicurezza e in ambito ambientale.
- Costituzione italiana a tutela della sicurezza e salute del cittadino.
- Regole di comportamento a salvaguardia della sicurezza personale e della tutela ambientale.
- Problemi connessi alla produzione e smaltimento dei rifiuti.
- Certificazioni ambientali e di qualità del processo.

delle seguenti CAPACITA'

- Riconoscere le disposizioni fondamentali delle normative nazionali e comunitarie in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro.
- Individuare i pericoli e valutare i rischi nei diversi ambiti lavorativi.
- Scegliere i dispositivi di protezione collettivi e individuali più opportuni.
- Riconoscere gli aspetti normativi basilari in ambito ambientale.
- Individuare il sistema più idoneo per lo smaltimento dei rifiuti.

Le discipline che hanno contribuito allo sviluppo dei percorsi sono state: Lingua e letteratura italiana, Storia, Lingua straniera (Inglese), Matematica, Laboratori tecnologici ed esercitazioni, Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni, Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali, Scienze motorie e sportive, Tecnologie meccaniche e applicazioni.

Il numero complessivo di ore impegnate è stato pari a 33.

Inoltre, nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione Civica riferito al corrente anno scolastico, le conoscenze e le competenze sviluppate hanno ricevuto apporti notevoli anche dalle attività progettuali predisposte per la trattazione delle seguenti specifiche problematiche:

Cittadinanza attiva

- Conoscenza e rispetto delle norme e delle leggi che regolano la vita associata
- Consapevolezza di diritti e doveri
- Educazione all'auto imprenditorialità
- Rispetto dell'ambiente e sviluppo sostenibile
- Sviluppo di comportamenti responsabili, ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità
- Sviluppo di comportamenti ispirati ad uno stile di vita sano nell'Alimentazione e nello Sport
- Normativa in materia di tutela della salute e di sicurezza
- Utilizzo critico e responsabile dei social network
- Prevenzione del bullismo e del cyberbullismo
- Educazione alla parità dei sessi, prevenzione della violenza di genere e di tutte le discriminazioni
- Educazione all'integrazione e all'inclusione
- Agenda 2030 (produzione lavoro finale)

Per la valutazione delle competenze di educazione civica e dell'incidenza degli apprendimenti sul comportamento complessivo assunto dagli studenti nel corso dell'anno sono stati individuati indicatori specifici e relative griglie di valutazione degli apprendimenti.

Gli apprendimenti acquisiti in educazione civica si collocano complessivamente sul livello **intermedio**.

Si rinvia, per informazioni di dettaglio circa le modalità organizzative ed operative attivate, alla documentazione allegata e concernente la Programmazione didattica del Consiglio di classe e la Relazione finale del singolo docente.

INIZIATIVE ORGANIZZATIVO-DIDATTICHE PER IL RECUPERO DELLE CARENZE FORMATIVE

ART.12, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62

Gli studenti della classe hanno partecipato con modalità in presenza alle seguenti iniziative:

- Attività di potenziamento in itinere in orario antimeridiano per il conseguimento degli obiettivi di cui all'art. 1, comma 7, della L. 107/2015.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEL PERCORSO

ART.17, COMMA 1, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62

I criteri di valutazione adottati sono stati desunti dalla "Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2017 (2017/C 189/03)", la quale fornisce le definizioni di:

"*conoscenze: risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento*"; quindi, sapere codificato nelle discipline;

"*abilità: indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know – how per portare a termine compiti e risolvere problemi*"; quindi, sapere tecnico-operativo contenuto nelle discipline;

"*competenze: 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*"; quindi, sapere integrato per la padronanza.

La convergenza sui criteri ha consentito in tutti i percorsi formativi la formulazione e la comparazione del giudizio di qualità espresso dai singoli docenti sulle competenze disciplinari/competenze chiave.

La seguente **Rubrica Valutativa** ha sistemato i criteri in relazione ai saperi della competenza da sviluppare, ai descrittori delle prestazioni in cui si estrinseca la competenza, alla scala delle prestazioni multiple da valutare e ai livelli di padronanza della competenza da accertare.

RUBRICA VALUTATIVA				
Competenza/e disciplinare/i:				
Area generale <input checked="" type="checkbox"/>		Area di indirizzo <input checked="" type="checkbox"/>		
Quinto anno <input checked="" type="checkbox"/>		Asse culturale:		
Competenze chiave di cittadinanza		Imparare ad imparare – Comunicare (comprendere, rappresentare) - Acquisire ed interpretare l'informazione - Individuare collegamenti e relazioni - Risolvere problemi – Progettare.		
Competenze chiave europee		Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. Competenza digitale. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. Competenza imprenditoriale.		
COMPETENZA RILEVATA ALLA FINE DEL PERIODO FORMATIVO/PERCORSO FORMATIVO				
LIVELLI DI PADRONANZA	CRITERI DI PRESTAZIONE	DESCRITTORI DI PRESTAZIONE* EVIDENZE RILEVATE A FINE MODULO		VOTO DECIMALE
OTTIMO LIVELLO AVANZATO	CONOSCENZE	Piena, consapevole e approfondita	SAPERI DISCIPLINARI	10
	ABILITA'	Soluzioni operative esatte, dettagliate e originali		
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Sistematico, rigoroso e variamente documentato	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' PERSONALI	Senso logico e critico nelle diverse forme comunicative		
NOTEVOLE LIVELLO AVANZATO	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione costruttiva e innovativa	SAPERI DISCIPLINARI	9
	CONOSCENZE	Piena e consapevole		
	ABILITA'	Soluzioni operative esatte e dettagliate	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Sistematico, rigoroso e documentato		
BUONO LIVELLO INTERMEDIO	CAPACITA' PERSONALI	Senso logico e critico nelle diverse forme comunicative	SAPERI PER LA PADRONANZA	8
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione propositiva e collaborativa		
	CONOSCENZE	Piena	SAPERI DISCIPLINARI	
	ABILITA'	Soluzioni operative esatte		
DISCRETO	CAPACITA' METODOLOGICHE	Sistematico e quasi sempre documentato	SAPERI PER LA PADRONANZA	7
	CAPACITA' PERSONALI	Senso logico limitato ad alcune forme comunicative		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione collaborativa in semplici contesti		
	CONOSCENZE	Essenziali e contenute		

LIVELLO INTERMEDIO	ABILITA'	Soluzioni operative con pochi errori non determinanti	SAPERI DISCIPLINARI	
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Quasi sempre sistematico e non sempre documentato	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' PERSONALI	Senso logico limitato ad alcune forme comunicative		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione propositiva per semplici contesti		
SUFFICIENTE LIVELLO BASE RAGGIUNTO	CONOSCENZE	Essenziali e superficiali	SAPERI DISCIPLINARI	6
	ABILITA'	Soluzioni operative con qualche errore determinante	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Quasi sempre sistematico e poco documentato		
	CAPACITA' PERSONALI	Prevalentemente assimilativo-mnemoniche		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione non sempre appropriata al contesto		
EVIDENZE RILEVATE A FINE MODULO				
MEDIOCRE LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO	CONOSCENZE	Sommarie e frammentate	SAPERI DISCIPLINARI	5
	ABILITA'	Soluzioni operative con errori diffusi e determinanti	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Quasi sempre disorganico e quasi sempre non documentato		
	CAPACITA' PERSONALI	Prevalentemente assimilativo-mnemoniche		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione non appropriata al contesto		
INSUFFICIENTE	CONOSCENZE	Sommarie e limitate	SAPERI DISCIPLINARI	4
	ABILITA'	Soluzioni operative con errori diffusi e determinanti	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Disorganico e non documentato		
	CAPACITA' PERSONALI	Prevalentemente assimilativo-mnemoniche		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione episodica e inappropriata al contesto		
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	CONOSCENZE	Rare e frammentate	SAPERI DISCIPLINARI	3
	ABILITA'	Soluzioni operative non date	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Disorganico e privo di riferimenti documentali		
	CAPACITA' PERSONALI	Non pertinenti ai saperi disciplinari		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione episodica e inappropriata		
MANCANZA DI SUFFICIENTI ELEMENTI VALUTATIVI	CONOSCENZE	Non fornite	SAPERI DISCIPLINARI	2 - 1
	ABILITA'	Lavoro non svolto – Mancate risposte	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Inespresse		
	CAPACITA' PERSONALI	Non pertinenti ai saperi disciplinari		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione assente o inappropriata		

* Per prestazioni collocate su livelli diversi il docente opera la sintesi valutativa.

Si rinvia alla Relazione finale del singolo docente che ha formulato per la disciplina di insegnamento i descrittori corrispondenti alle competenze valutate ed espresse in termini di conoscenze, abilità, capacità.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

ART.17, COMMA 1, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62

In sede di scrutinio il docente della disciplina ha fornito per ciascuno studente una proposta di voto del profitto scolastico brevemente motivata che, in conformità ai criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti, tiene conto delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite, delle capacità personali, dell'interesse e della disponibilità al dialogo educativo, dello studio a casa e dell'acquisizione di un valido metodo di studio, dei corsi di recupero eventualmente seguiti e di ogni altro elemento che supporti la proposta di voto di profitto avanzata.

Il Consiglio di Classe ha attribuito il voto di scrutinio secondo la procedura valutativa regolamentata dall'art. 79 del RD n. 2049/1929, a cui le più recenti circolari ministeriali continuano a riferirsi, e dopo avere espresso un giudizio di merito sintetico e complessivo che comprende

- il giudizio brevemente motivato sul profitto scolastico fornito dal docente proponente con esplicito riferimento anche agli esiti delle attività in alternanza scuola lavoro (MIUR - Guida operativa ASL, pag. 51);
- la personalità dell'alunno al compimento del periodo di tempo cui lo scrutinio si riferisce (CM 451/67);
- i risultati dello/degli scrutinio/i precedente/i, i quali, però, non possono avere valore decisivo (art. 80 del RD n. 653/25);
- la possibilità di superare, nei tempi e nei modi prestabiliti, le carenze riscontrate per l'ammissione alla classe successiva (OM n. 92/2007);
- i fattori non scolastici, ambientali e socio-culturali che influiscono sul comportamento intellettuale dell'alunno (CM 20 settembre 1971).

OBIETTIVI RAGGIUNTI

ART.17, COMMA 1, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62

Rinviando alla Relazione finale del singolo docente l'indicazione degli obiettivi/competenze disciplinari conseguiti/e nella singola disciplina e del livello raggiunto dai saperi disciplinari e di padronanza agli stessi/alle stesse correlati/e, di seguito si fornisce la sintesi delle risultanze documentate nelle Relazioni Finali.

OBIETTIVI DI AREA GENERALE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA: *utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento; 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; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali; sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.*

Gli apprendimenti acquisiti si collocano complessivamente sul livello INTERMEDIO.

LINGUA STRANIERA-INGLESE: *utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; 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 le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; essere sensibili alle differenze di cultura e di atteggiamento dei destinatari, al fine di fornire un servizio il più possibile personalizzato; sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo.*

Gli apprendimenti acquisiti si collocano complessivamente sul livello INTERMEDIO.

STORIA: *agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; 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; comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi; utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi; partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.*

Gli apprendimenti acquisiti si collocano complessivamente sul livello INTERMEDIO.

MATEMATICA: *padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche*

Gli apprendimenti acquisiti si collocano complessivamente sul livello INTERMEDIO.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE: *riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo; avere percezione di sé e riconoscere il funzionamento delle capacità motorie e sportive; praticare gli sport, le regole e il fair play; adottare comportamenti orientati alla salute, al benessere, alla sicurezza e alla prevenzione; stabilire relazioni positive e diversificate con l'ambiente naturale e tecnologico.*

Gli apprendimenti acquisiti si collocano complessivamente sul livello INTERMEDIO.

OBIETTIVI DI AREA DI INDIRIZZO

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI: *padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento.*

Gli apprendimenti acquisiti si collocano complessivamente sul livello INTERMEDIO.

TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI: *padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti.*

Gli apprendimenti acquisiti si collocano complessivamente sul livello INTERMEDIO.

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI: *padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti.*

Gli apprendimenti acquisiti si collocano complessivamente sul livello NTERMEDIO.

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI: *padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.*

Gli apprendimenti acquisiti si collocano complessivamente sul livello INTERMEDIO.

CONTINUITA' DIDATTICA NELLA CLASSE			
DISCIPLINE	DOCENTI 2019/2020	DOCENTI 2020/2021	DOCENTI 2021/2022
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Morrone Silvana	Morrone Silvana	Morrone Silvana
STORIA	Morrone Silvana	Morrone Silvana	Morrone Silvana
LINGUA STRANIERA - INGLESE	Di Gianni Giuseppina	Di Gianni Giuseppina	Di Gianni Giuseppina
MATEMATICA	Farina Pasquale	Romano Antonio	Romano Antonio
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Di Sapio salvatore	Di Sapio salvatore	Buonopane Maria
RELIGIONE	Mattia Angelina	Mattia Angelina	Mattia Angelina
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	Di Popolo Gerardino	Schirillo Rocco	Schirillo Rocco
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	Salandra Gerardo	Capone Bruno	Capone Bruno
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI	Annese Generoso	Annese Generoso	Annese Generoso
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	Di Lauro Egidio	Annese Generoso	Fungaroli Vincenzo

PROVE D'ESAME

ART. 17 OM N.65 del 14/03/2022

Le prove d'esame consistono in una prima prova scritta nazionale di lingua italiana, una seconda prova scritta sulla disciplina di cui agli allegati B/1, B/2, B/3 dell'OM n. 65/2022 e da un colloquio

PRIMA PROVA SCRITTA

ART.18 e 19 OM N.65 del 14/0372022

Ai sensi dell'art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie e può essere strutturata in più parti.

Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 21 novembre 2019, 1095. L'invio avviene tramite plico telematico.

SECONDA PROVA SCRITTA

ART.20 OM N.65 del 14/0372022

La seconda prova scritta ha per oggetto la disciplina: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI ED INDUSTRIALI, individuata dall'allegato B3 alla ordinanza n. 65/2022 come caratterizzante il corso di studio.

Le caratteristiche della seconda prova scritta sono indicate nei quadri di riferimento adottati con d.m. 769 del 2018. L'elaborazione e la somministrazione della prova avverrà come previsto dall'OM n. 65/2022.

CORREZIONE E VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

ART.21 OM N.65 del 14/0372022

La sottocommissione dispone di un massimo di quindici punti per la prima prova scritta e di dieci punti per la seconda prova scritta. Il punteggio è attribuito secondo le griglie di valutazione ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova. Il punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalle suddette griglie, è convertito sulla base delle tabelle 2 e 3, di cui all'allegato C alla OM n. 65/2022.

Tabella 2 - Allegato C
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 - Allegato C
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

COLLOQUIO

ART. 22 OM N.65 del 14/0372022

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale dello studente. Il colloquio si svolge con la procedura prevista dall'OM n. 65. La sottocommissione dispone di venticinque punti per la valutazione del colloquio. Il punteggio è attribuito secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A dell'OM n. 65/2022.

CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE

ART. 11 OM N.65 del 14/0372022 - Allegato A DLgs 62/17- Tabella C DELL'ALLEGATO A DELL'OM N. 65/2022

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di cinquanta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo e procedono a convertire il suddetto credito in cinquantèsimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C alla presente ordinanza. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

ALLEGATO A al D.Lgs. 62/17

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

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

Tabella 1 Allegato C dell'OM n. 65/2022

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

Per i candidati esterni il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale è sostenuto l'esame preliminare, sulla base della documentazione del percorso scolastico e dei risultati delle prove preliminari, secondo quanto previsto nella tabella di cui all'Allegato A al d.lgs. 62/2017.

Il voto di comportamento concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale dagli studenti della classe quinta.

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla Tabella C, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, **oltre la media M dei voti, anche** l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi.

Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

a. Media M dei voti

individua la banda di oscillazione tra il punteggio minimo e il punteggio massimo di credito scolastico da assegnare.

b. Parametri per l'assegnazione del punteggio corrispondente ai limiti inferiore o superiore della banda di oscillazione correlata alla media M dei voti. Il Consiglio di Classe assegna il punteggio massimo corrispondente al limite superiore della banda di oscillazione qualora accerti il rispetto di tre dei cinque parametri sotto indicati:

1. Assiduità della frequenza scolastica: $0 \leq \text{ore di assenza} \leq 90$
2. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo: livello discreto o superiore
Si fa riferimento agli apprendimenti globalmente conseguiti dallo studente nel corso dell'anno.
3. Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari ed integrative: livello discreto o superiore

Il referente/docente dell'attività avrà cura di fornire al Consiglio di Classe l'elenco degli studenti partecipanti e la valutazione a ciascuno studente assegnata.

4. Religione/attività alternativa: livello discreto o superiore

5. Credito formativo documentato.

Il credito formativo è riconosciuto dal Consiglio di Classe per esperienze coerenti con la formazione e/o il lavoro professionale del corso di studi frequentato e per esperienze maturate in ambito sociale, culturale, artistiche, sportive anche acquisite nelle forme del volontariato, dell'associazionismo, della cooperazione. L'esperienza deve essere realizzata al di fuori della scuola e attestata dall'ente con documentazione contenente una sintetica descrizione dell'esperienza stessa in termini di ore impegnate e di conoscenze e abilità e/o competenze acquisite (DM n. 49/2000).

* Con Nota n. 10719 del 21/03/2017 il Garante per la Protezione dei dati personali nel fornire indicazioni operative sulle corrette modalità di redazione del Documento del 15 maggio così si esprime:

"Nella prassi, anche sulla base di specifici modelli predisposti da alcune scuole, taluni anche reperibili in rete, il documento in esame viene redatto riportando dati personali riferiti agli studenti. Dall'elenco nominativo degli studenti appartenenti alle ultime classi, ad ulteriori informazioni anagrafiche o relative al rendimento scolastico, numerosi documenti del 15 maggio vengono redatti con annesse numerose informazioni personali riferite agli studenti"

"risulta, quindi, illecito il trattamento di dati eccedenti rispetto alla finalità, intendendosi per tali quelli in assenza dei quali il titolare del trattamento riesce comunque a conseguire utilmente gli obiettivi prefissati";

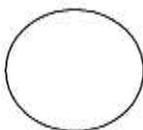
"È chiaro, infatti, che il senso del documento sia quello di mettere in evidenza il percorso didattico e formativo di ciascuna classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono".

ALLEGATI

- PROGRAMMA SVOLTO DAL SINGOLO DOCENTE
- RELAZIONE FINALE DEL SINGOLO DOCENTE
- DOCUMENTAZIONE DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO
- DOCUMENTAZIONE DEI PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA
- DOCUMENTAZIONE DEI PERCORSI DEL PREVIGENTE INSEGNAMENTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE
- VERBALE SCRUTINIO FINALE
- GRIGLIA DI CORREZIONE PRIMA PROVA
- SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA E GRIGLIA DI CORREZIONE

IL CONSIGLIO DI CLASSE		
DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
prof.ssa Morrone Silvana	Lingua e letteratura italiana Storia	<i>Silvana Morrone</i>
prof.ssa Di Gianni Giuseppina	Lingua straniera – Inglese	<i>Di Gianni</i>
prof.ssa Mattia Angelina	Religione	<i>A. Mattia</i>
prof.ssa Buonopane Maria	Scienze motorie e sportive	<i>Maria Buonopane</i>
prof.ssa Dragone Anna	Sostegno	<i>Anna Dragone</i>
prof. Romano Antonio	Matematica	
prof. Capone Bruno	Tecnologie meccaniche e applicazioni	<i>Bruno Capone</i>
prof. Restaino Giuseppe	Tecnologie meccaniche e applicazioni (ITP)	<i>Giuseppe Restaino</i>
prof. Schirillo Rocco Vincenzo	Laboratori tecnologici ed esercitazioni Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni (ITP) Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali (ITP)	<i>R. Schirillo</i>
prof. Fungaroli Vincenzo	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali	<i>V. Fungaroli</i>
prof. Annese Generoso	Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni	<i>Generoso Annese</i>
COMPONENTE ALUNNI		
Carrozza Alessio	Rappresentante alunni	<i>Alessio Carrozza</i>
Salvatore Michele	Rappresentante alunni	<i>Michele Salvatore</i>

Lioni, 13.05.2022



IL PRESIDENTE
DIRIGENTE SCOLASTICO
Marilena VIGGIANO