

Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "L. Vanvitelli"



ISTITUTO TECNICO
ECONOMICO - TECNOLOGICO
IDA ISTRUZIONE ADULTI
MECCANICA E MECCATRONICA



ISTITUTO PROFESSIONALE
SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE
MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
ENOGASTRONOMIA E OSPITALITA' ALBERGHIERA
IDA ISTRUZIONE ADULTI
ENOGASTRONOMIA



Unione Europea



QR CODE
SITO WEB

AVIS01200L@ISTRUZIONE.IT

Via Ronca, 47 83047 Lioni (Av)



0827/1949208

CF :82002610648 - COD MIN:AVIS01200L

AVIS01200L@PEC.ISTRUZIONE.IT

DIRIGENTE SCOLASTICO: ATTILIO LIETO

WWW.IISSVANVITELLI.EDU.IT

ESAMI DI STATO

Anno Scolastico 2022/23

IL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

*ART.17, COMMA 1, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62,
ART. 10 DELL'ORDINANZA MINISTERIALE 45 del 9 MARZO 2023*

ISTITUTO PROFESSIONALE

SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CLASSE QUINTA MAT

Presentazione dell'Istituto

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 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

La classe V MAT è composta da ventidue alunni, e tutti di sesso maschile, provenienti da Lioni e comuni limitrofi. Gli allievi hanno effettuato un percorso curricolare piuttosto lineare; provengono tutti dalla classe IV MAT 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.

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE

ART.12, COMMA 1, DEL DECRETO LEGISLATIVO 13 APRILE 2017, N. 62

COMPETENZE DI AREA GENERALE

Nell'Indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica", 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.*
- *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 Professionali delle determinazioni degli Organi Collegiali: <<Le Scuole possono diversificare la loro proposta didattico-educativa **adottando modelli** che favoriscano la centralità dello studente.

Il modello modulare è stata la scelta per organizzare 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 criteriale 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 nonché 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 ha deliberato la suddivisione dell'anno scolastico in un **trimestre** e in un **pentamestre**.

A tale suddivisione sono state riferite la **didattica in presenza**, i tempi di svolgimento dei percorsi formativi disciplinari/interdisciplinari e per le verifiche effettuate nel corso dell'anno.

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 Apparatati 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 e capacità.

Di seguito si riporta il **QUADRO ORARIO CURRICOLARE**

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA					
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	66	66	66
Storia	33	33	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Geografia	33	33			
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)	33	66			
Scienze motorie e sportive	66	66			
Religione cattolica o attività alternativa	33	33	33	33	33
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	66			
Scienze integrate (Fisica)	66	66			
Scienze integrate (Chimica)	66	66			
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	66	66			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	198	198	132	132	198
Tecnologie meccaniche e applicazioni			165	165	99
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni			165	165	99
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione			132	132	198

CONTENUTI, METODI, TECNICHE, STRUMENTI, SPAZI, VERIFICHE

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

Si allegano al presente documento le seguenti unità di apprendimento:

- UDA n. 1 - TECNICA DELLA PRODUZIONE – LOGICA CABLATA E PROGRAMMABILE.
- UDA n. 2 – AUTOMAZIONE INDUSTRIALE - AFFIDABILITÀ DI COMPONENTI E SISTEMI
- UDA n. 3 - ENERGIA E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE.
- UDA di Educazione Civica Progettata per la classe “SICUREZZA , AMBIENTE E GREEN ECONOMY”.

LINGUA INGLESE				
DOCENTE: Di Gianni Giuseppina				
PERCORSO				
MODULO 1	MODULO 2	MODULO 3	MODULO 4	MODULO 5
Titolo: Exploring Electricity	Titolo: From Electronics to Robotics	Titolo: Telecommunications	Titolo: Information Technology	Titolo: Safety at work
UD Electricity UD Magnetism UD Electromagnetism UD Electric Circuit UD Alternators UD Trasformers UD Battery	UD Electronic Devices UD Types of Electronic Circuits UD Components of Electronic Circuit UD Operational Amplifiers UD measuring Devices	UD The Century of Communications UD Radio UD Analogue Television UD Digital Television UD Telephone UD Mobile Phone and Smartphone	UD The Computer Revolution UD How a Computer Works UD The Main Components of a Computer UD Input Devices UD Output Devices UD Types of Computers UD Software	UD Workplace Health and Safety UD Workshop Safety UD Risks and Hazards in a Workshop UD Welding Hazards UD Electrical Hazards UD Harmful Substances UD Office Safety
TECNICHE E STRUMENTI				
Espositivo <input checked="" type="checkbox"/> Deduttivo <input checked="" type="checkbox"/> Induttivo <input checked="" type="checkbox"/> Partecipativo <input checked="" type="checkbox"/> Operativo <input checked="" type="checkbox"/> Attivo <input checked="" type="checkbox"/> Individualizzato/personalizzato <input checked="" type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. <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"/> 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 cartacei <input checked="" type="checkbox"/>	
SPAZI			VERIFICHE	
Aula didattica <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Aula video <input checked="" type="checkbox"/>			Scritte <input checked="" type="checkbox"/> Orali <input checked="" type="checkbox"/> Strutturate <input checked="" type="checkbox"/> Semistrutturate <input checked="" type="checkbox"/>	

DISCIPLINA: Italiano classe V MAT		
DOCENTE: D'Urso Carmen A.S. 2022/23		
PERCORSO		
MODULO 1 Il Realismo di fine Ottocento: il Verismo	MODULO 2 Il Decadentismo italiano-il Simbolismo francese	MODULO 3 I poeti di "Guerra"
UD1. Il Realismo, il Positivismo UD2. Il Verismo G. Verga UD3. Lettura e analisi di brani scelti da Vita dei Campi e Novelle rustiche	UD1 Charles Baudelaire: biografia e opere UD2 Fiori del male: Corrispondenze UD.3 Giovanni Pascoli: biografia e opere UD.4 Myrica: passi scelti UD 5 Gabriele D'Annunzio: Biografia e opere UD 6 Alcyone: passi scelti	UD1 Giuseppe Ungaretti: biografia e opere UD2 Vita di un uomo : struttura e temi UD3 Eugenio Montale: Biografia e opera. UD4 Ossi di seppia, Sentimento del tempo, Le Occasioni: passi scelti. UD5 Salvatore Quasimodo: Oboe sommerso: passi scelti.
MODULO 4 La narrativa del Novecento: l'identità perduta		
UD1 La narrativa del Novecento: L. Pirandello . Passi scelti da Novelle per un anno. Uno, nessuno, centomila. Esercitazione tipologie I Prova.		
METODO*	TECNICHE*	STRUMENTI*
Espositivo Euristico Deduttivo X Induttivo X Partecipativo X Empirico Operativo Attivo Individualizzato/personalizzato Esperto	Lezione frontale/Conf./Sem. x Dialettica Analisi/Studio dei casi Osservazione/Scoperta guidata Ricerca – azione x Ricerca sperimentale Laboratoriale Learning by doing Cooperative learning Problem solving Brainstorming Mastery learning/Tutoraggio Progettazione pluridisciplinare	Libri di testo x Codici, prontuari, vocabolari x Dispense Riviste tecnico-professionali Mass media Computer x Dispositivi telematici mobili x Supporti audio Supporti visivi Supporti grafici, cartacei x
SPAZI*	VERIFICHE*	
Aula didattica X Laboratorio Palestra Aula magna Biblioteca Aula video Presso enti e istituzioni pubbliche Presso enti e istituzioni privati	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>	
		Scritte X Orali X Grafiche Pratiche Strutturate X Semistrutturate

DISCIPLINA: Storia, Ed. Civica		classe: V MAT	
DOCENTE: D'Urso Carmen A.S. 2022/23			
PERCORSO			
MODULO 1 Dalla belle epoques alla Prima Guerra mondiale	MODULO 2 Il Decadentismo italiano-il Simbolismo francese	MODULO 3 I poeti di "Guerra"	
UD1 La società di massa UD2 L'Età giolittiana UD3 Il Primo conflitto mondiale UD4 La Rivoluzione Russa	UD1 Il Fascismo UD2 La Spagna di Francisco Franco UD3 Il Nazismo UD5 Lo Stalinismo UD6 Ed. Civica: Storia del territorio comunale di Lioni	UD1 La Seconda guerra mondiale UD2 La guerra fredda UD3 Il periodo della distensione: Kennedy, papa Giovanni XXIII, Martin Luther King UD4 La decolonizzazione in Africa e in Asia	
METODO*	TECNICHE*	STRUMENTI*	
Espositivo Euristico Deduttivo X Induttivo X Partecipativo X Empirico Operativo Attivo Individualizzato/personalizzato Esperto	Lezione frontale/Conf./Sem. x Dialettica Analisi/Studio dei casi Osservazione/Scoperta guidata Ricerca – azione x Ricerca sperimentale Laboratoriale Learning by doing Cooperative learning Problem solving Braingstorming Mastery learning/Tutoraggio Progettazione pluridisciplinare	Libri di testo x Codici, prontuari, vocabolari x Dispense Riviste tecnico-professionali Mass media Computer x Dispositivi telematici mobili x Supporti audio Supporti visivi Supporti grafici, cartacei x	
SPAZI*	VERIFICHE*		
Aula didattica X Laboratorio Palestra Aula magna Biblioteca Aula video Presso enti e istituzioni pubbliche Presso enti e istituzioni privati	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>		
		Scritte X Orali X Grafiche Pratiche Strutturate X Semistrutturate	

DISCIPLINA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
DOCENTE	BUONOPANE MARIA	
	PERCORSO	
UNITÀ DI APPRENDIMENTO N.1 Percezione di sé ed il comportamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive	UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 2 Lo Sport,le regole e il fair play	UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 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 istituzionali 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

TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI		
DOCENTE: Prof. Bruno Capone- Prof. Giuseppe Restaino (Laboratorio)		
PERCORSO		
UD. 1	UD. 2	UD.3
Titolo: Elementi di meccanica caratteristica dei materiali	Titolo: Trasformazione del moto	Titolo: Normativa e documentazione tecnica – Distinta base
Resistenza dei materiali- Sollecitazione sulle macchine Guasto – Probabilità di guasto – Strategie manutentive. Diagramma di Gant- Tecniche di controllo	Macchine motrici – Motori endotermici – Ciclo otto e ciclo Diesel Macchine a controllo numerico La matematica del controllo numerico Programmazione CNC	Direttiva macchine- Manuale d’uso e di manutenzione. Sistemi pneumatici- Attuatori – Valvole di distribuzione Circuiti pneumatici- Ciclogramma -
UD. 4 – Educazione Civica ENERGIA E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE		
Cambiamenti climatici Ciclo smaltimento rifiuti Danni ecosistema		
METODO	TECNICHE	STRUMENTI
Espositivo <input type="checkbox"/> Euristico <input type="checkbox"/> Deduttivo <input type="checkbox"/> Induttivo <input type="checkbox"/> Partecipativo <input type="checkbox"/> Empirico <input type="checkbox"/> Operativo <input type="checkbox"/> Attivo <input type="checkbox"/> Individualizzato/personalizzato <input type="checkbox"/> Esperto <input type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. <input type="checkbox"/> Dialettica <input type="checkbox"/> Analisi/Studio dei casi <input type="checkbox"/> Osservazione/Scoperta guidata <input type="checkbox"/> Ricerca – azione <input type="checkbox"/> Ricerca sperimentale <input type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Learning by doing <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Problem solving <input 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 type="checkbox"/>	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>	
		Scritte <input type="checkbox"/> Orali <input type="checkbox"/> Grafiche <input type="checkbox"/> Pratiche <input type="checkbox"/> Strutturate <input type="checkbox"/> Semistrutturate <input type="checkbox"/>

**TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE
DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI**

DOCENTI: FUNGAROLI VINCENZO – ALEXANDER CIOTTA (Laboratorio)

PERCORSO

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 1	UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 2	UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 3
Titolo: SISTEMI AUTOMATICI -	TITOLO: GUASTI, MANUTENZIONE E QUALITÀ	Titolo: IMPIANTO ELETTRICO
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 7. Sensori – Trasduttori UD 8. Attuatori	UD 1. Guasti UD 2. Affidabilità UD 3. Manutenzione UD 4. Qualità del prodotto e qualità totale UD 5. Certificazione del prodotto	UD 1. Dimensionamento di impianto elettrico. UD 3. Redazione di una relazione tecnica UD 2. Manuale di istruzione UD 3. Manutenzione di un impianto UD 3. Computo metrico ed analisi prezzi UD 4. Progetto, appalto e collaudo UD5 . Progetto impianto fotovoltaico piccola potenza
UNITà DI APPRENDIMENTO N. 4		
Titolo: RISCHIO ELETTRICO		
UD 1. Sicurezza nei luoghi di lavoro UD 2. Lavori elettrici Le UD sono state svolte nell'UDA di Educazione civica		
METODO	TECNICHE	STRUMENTI
Espositivo <input type="checkbox"/> Euristico <input type="checkbox"/> Deduttivo <input type="checkbox"/> Induttivo <input type="checkbox"/> Partecipativo <input type="checkbox"/> Empirico <input type="checkbox"/> Operativo <input type="checkbox"/> Attivo <input type="checkbox"/> Individualizzato/personalizzato <input type="checkbox"/> Esperto <input type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. <input type="checkbox"/> Dialettica <input type="checkbox"/> Analisi/Studio dei casi <input type="checkbox"/> Osservazione/Scoperta guidata <input type="checkbox"/> Ricerca – azione <input type="checkbox"/> Ricerca sperimentale <input type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Learning by doing <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> Braingstorming <input type="checkbox"/> Mastery learning/Tutoraggio <input type="checkbox"/> Progettazione pluridisciplinare <input type="checkbox"/>	Libri di testo <input type="checkbox"/> Codici, prontuari, vocabolari <input type="checkbox"/> Dispense <input type="checkbox"/> Riviste tecnico-professionali <input type="checkbox"/> Mass media <input type="checkbox"/> Computer <input type="checkbox"/> Dispositivi telematici mobili <input type="checkbox"/> Supporti audio <input type="checkbox"/> Supporti visivi <input type="checkbox"/> Supporti grafici, cartacei <input type="checkbox"/> Piattaforme digitali per DID <input type="checkbox"/>
SPAZI	VERIFICHE	
Aula didattica <input type="checkbox"/> Laboratorio <input 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"/>	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>	
		Scritte <input type="checkbox"/> Orali <input type="checkbox"/> Grafiche <input type="checkbox"/> Pratiche <input type="checkbox"/> Strutturate <input type="checkbox"/> Semistrutturate <input type="checkbox"/>

RELIGIONE CATTOLICA		
DOCENTE: MATTIA ANGELINA		
PERCORSO		
UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 1 Titolo: RELIGIONI : OPINIONI A CONFRONTO	UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 2 Titolo: L'IDENTITÀ STORICA DI GESU' NEL CONTESTO CULTURALE E RELIGIOSO DEL SUO TEMPO	UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 3 Titolo: LA CHIESA DI CRISTO POPOLO DELLA NUOVA ALLEANZA
1) UD 1 : Religioni: risposta ai grandi interrogativi dell'uomo 2) UD 2 : Religioni politeiste e religioni monoteiste 3) UD 3 : La religione cristiana 4) UD 4: Teologia cristiana e antisemitismo	1) UD 1 : L'Identità storica di Gesù 2) UD 2: La figura e l'opera di Gesù Cristo 3) UD 3: Gesù mistero di uomo/Dio 4) UD 4: La Rivelazione di Dio in Gesù Cristo	1) UD 1 : Gesù e la Chiesa 2) UD 2: La Chiesa: nuovo popolo di Dio 3) UD 3: Il Credo della Chiesa 4) UD 4: La testimonianza della fede
UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 4 Titolo: PROBLEMATICHE GIOVANILI IN PROSPETTIVA CRISTIANA	UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 5 Cristianesimo e salvaguardia del creato.	
1) UD 1: La persona umana: i labirinti interiori e la ricerca dell'identità 2) UD 2 : L'uomo contemporaneo tra avere ed essere 3) UD 3: Messaggio cristiano e progetto di vita 4) UD 4: L'etica cristiana	1) UD 1 Custodia e armonia del creato dalle origini del cristianesimo ai giorni nostri. 2) UD 2" Tutela dell'ambiente alla luce dell'enciclica " Laudato si' " di papa Francesco.	
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 Brainstorming 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"/>

DISCIPLINA MATEMATICA		
DOCENTE: Prof.ssa CETTA CATIA		
PERCORSO		
U.D. 1	U.D. 2	U.D. 3
<ul style="list-style-type: none"> - Equazioni di primo e secondo grado - Disequazioni di primo e secondo grado - Disequazioni fratte 	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di funzione iniettiva, suriettiva e biunivoca - Funzioni pari e dispari - Dominio e zeri 	<ul style="list-style-type: none"> - Definizioni di limite finito/∞ al finito/∞ - Forme indeterminate - Derivata e punti stazionari - Minimi e massimi
METODO*	TECNICHE*	STRUMENTI*
<ul style="list-style-type: none"> Metodo espositivo Metodo euristico Metodo deduttivo Metodo induttivo Metodo partecipativo Metodo empirico Metodo operativo Metodo attivo Metodo individualizzato Metodo personalizzato 	<ul style="list-style-type: none"> Lezione frontale Conferenza Seminario Analisi/Studio dei casi Ricerca – azione Learning by doing Cooperative learning Problem solving Braingstorming Mastery learning/Tutoraggio 	<ul style="list-style-type: none"> Dispense Riviste tecnico-professionali Mass media Computer Dispositivi telematici mobili Supporti audio Supporti visivi Supporti grafici e cartacei Mappe concettuali
SPAZI	Progettazione pluridisciplinare	
<ul style="list-style-type: none"> Aula didattica Spazi all'aperto 	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>	<ul style="list-style-type: none"> Scritte Orali Strutturate Semistrutturate

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI		
DOCENTI: ANNESE GENEROSO – CIOTTA ALEXANDER (Laboratorio)		
PERCORSO		
UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 1	UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 2	UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 3
Titolo: AMPLIFICAZIONE	Titolo: CONVERTITORI A/D E D/A	Titolo: MOTORI ELETTRICI
UD 1. Richiami sul transistor BJT. UD 2. Amplificatori per piccoli segnali. UD 3. Amplificatore operazionale ideale. UD 4. Amplificatore operazionale reale. UD 5. Configurazioni base dell'AO. UD 6. Applicazioni lineari dell'AO. UD 7. Filtri attivi	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.	UD 1. Motori asincroni trifase. UD 2. Motori asincroni monofase. UD 3. Motori in corrente continua.
UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 4		
Titolo: GUASTI, RICICLO E SMALTIMENTO		
UD 1. Guasti e affidabilità. UD 2. Riciclo e smaltimento dei rifiuti. Le UD sono state svolte nell'UDA di Educazione Civica.		
METODO	TECNICHE	STRUMENTI
Espositivo <input type="checkbox"/> Euristico <input type="checkbox"/> Deduttivo <input type="checkbox"/> Induttivo <input type="checkbox"/> Partecipativo <input type="checkbox"/> Empirico <input type="checkbox"/> Operativo <input type="checkbox"/> Attivo <input type="checkbox"/> Individualizzato/personalizzato <input type="checkbox"/> Esperto <input type="checkbox"/>	Lezione frontale/Conf./Sem. <input type="checkbox"/> Dialettica <input type="checkbox"/> Analisi/Studio dei casi <input type="checkbox"/> Osservazione/Scoperta guidata <input type="checkbox"/> Ricerca – azione <input type="checkbox"/> Ricerca sperimentale <input type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Learning by doing <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> Braingstorming <input type="checkbox"/> Mastery learning/Tutoraggio <input type="checkbox"/> Progettazione pluridisciplinare <input type="checkbox"/>	Libri di testo <input type="checkbox"/> Codici, prontuari, vocabolari <input type="checkbox"/> Dispense <input type="checkbox"/> Riviste tecnico-professionali <input type="checkbox"/> Mass media <input type="checkbox"/> Computer <input type="checkbox"/> Dispositivi telematici mobili <input type="checkbox"/> Supporti audio <input type="checkbox"/> Supporti visivi <input type="checkbox"/> Supporti grafici, cartacei <input type="checkbox"/> Piattaforme digitali per DID <input type="checkbox"/> Software di simulazione <input type="checkbox"/>
SPAZI	VERIFICHE	
Aula didattica <input type="checkbox"/> Laboratorio <input 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 ScuolaViva <input type="checkbox"/>	<i>Prove di prestazione su problema vero o simulato in situazione di studio e di lavoro</i>	
		Scritte <input type="checkbox"/> Orali <input type="checkbox"/> Grafiche <input type="checkbox"/> Pratiche <input type="checkbox"/> Strutturate <input type="checkbox"/> Semistrutturate <input 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 hanno 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 assolto, con interventi diretti e/o di affiancamento al personale ospitante, specifici COMPITI DI REALTÀ svolti in strutture, anche pubbliche, di erogazione dei servizi di consulenza in materia fiscale, amministrativa, contabile, legale e consistenti in:

- attività gestionale e organizzativa in generale;
- uso dei metodi, delle tecniche specifiche e dei metodi di lavoro organizzativi operanti nella struttura;
- applicazione di teorie e di tecniche caratterizzanti le prestazioni professionali fornite dalla struttura;
- uso delle tecnologie informatiche e di software applicate all'attività gestionale svolta nella struttura;
- uso consapevole della tecnologia per la sicurezza informatica;
- utilizzo di metodologie di lavoro cooperativo e di problem solving.

Moduli disciplinari/interdisciplinari connessi alle attività nelle strutture sono stati sviluppati nell'ambiente AULA e in altri spazi 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.
-

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.

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:

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: "Perché stare a guardare?"** 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.
- **ORIENTAMENTO AGLI STUDI POST DIPLOMA:** sono stati attuati interventi di orientamento in uscita presso ASTER PUGLIA e UNISA dove i docenti degli Enti preposti hanno fornito agli studenti informazioni specifiche su alcuni percorsi universitari attivati nelle proprie sedi.
- **Incontro con la Guardia di Finanza** e rappresentanti dell'esercito Italiano.
- **Campionati sportivi studenteschi – Fase Provinciale disciplina scacchi.**
- **Giochi sportivi d'Istituto: "Vincenti o perdenti... siamo tutti talenti".**
- **La festa dell'Europa**

Sicurezza

- Corso sulla Sicurezza con esperti esterni.

Storia e Cultura

- Giornata Nazionale della Memoria e dell'Impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie.
- Giorno del Ricordo, in memoria delle vittime delle foibe.

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 di Apprendimento con raccordo pluridisciplinare 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.

Pertanto, i percorsi formativi di Educazione civica svolti per la classe sono stati progettati all'interno di una Unità di Apprendimento dal titolo "**SICUREZZA, AMBIENTE GREEN ECONOMY**" 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 alle seguenti iniziative:

Recupero in itinere nelle discipline di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA, MATEMATICA e INGLESE.

Studio individuale nelle discipline di LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI, LINGUA STRANIERA (INGLESE), TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE, TECNOLOGIE ELETTRICHE/ELETRONICHE E APPLICAZIONI e TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI.

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	DESCRIPTORI DI PRESTAZIONE* EVIDENZE RILEVATE A FINE MODULO		VOTO DECIMALE
OTTIMO <i>LIVELLO AVANZATO</i>	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		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione costruttiva e innovativa		
NOTEVOLE <i>LIVELLO AVANZATO</i>	CONOSCENZE	Piena e consapevole	SAPERI DISCIPLINARI	9
	ABILITA'	Soluzioni operative esatte e dettagliate		
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Sistematico, rigoroso e documentato	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' PERSONALI	Senso logico e critico nelle diverse forme comunicative		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione propositiva e collaborativa		
BUONO <i>LIVELLO INTERMEDIO</i>	CONOSCENZE	Piena	SAPERI DISCIPLINARI	8
	ABILITA'	Soluzioni operative esatte		
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Sistematico e quasi sempre documentato	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' PERSONALI	Senso logico limitato ad alcune forme comunicative		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione collaborativa in semplici contesti		
DISCRETO <i>LIVELLO INTERMEDIO</i>	CONOSCENZE	Essenziali e contenute	SAPERI DISCIPLINARI	7
	ABILITA'	Soluzioni operative con pochi errori non determinanti		
	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 <i>LIVELLO BASE RAGGIUNTO</i>	CONOSCENZE	Essenziali e superficiali	SAPERI DISCIPLINARI	6
	ABILITA'	Soluzioni operative con qualche errore determinante		
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Quasi sempre sistematico e poco documentato	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' PERSONALI	Prevalentemente assimilativo-mnemoniche		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione non sempre appropriata al contesto		
EVIDENZE RILEVATE A FINE MODULO				
MEDIOCRE <i>LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO</i>	CONOSCENZE	Sommarie e frammentate	SAPERI DISCIPLINARI	5
	ABILITA'	Soluzioni operative con errori diffusi e determinanti		
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Quasi sempre disorganico e quasi sempre non documentato	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	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		
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Disorganico e non documentato	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	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		
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Disorganico e privo di riferimenti documentali	SAPERI PER LA PADRONANZA	
	CAPACITA' PERSONALI	Non pertinenti ai saperi disciplinari		
	CAPACITA' SOCIALI	Partecipazione episodica e inappropriata		
	CONOSCENZE	Non fornite		2 - 1

MANCANZA DI SUFFICIENTI ELEMENTI VALUTATIVI	ABILITA'	Lavoro non svolto – Mancate risposte	SAPERI DISCIPLINARI
	CAPACITA' METODOLOGICHE	Inespresse	SAPERI PER LA PADRONANZA
	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, competenze.

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 di PCTO);
- la personalità dell'alunno/a 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);
- 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 BASE.

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 BASE.

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 BASE.

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 BASE.

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 INTERMEDIO.

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	2020/2021	2021/2022	2022/2023
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	D'Urso Carmen	D'Urso Carmen	D'Urso Carmen
STORIA	D'Urso Carmen	D'Urso Carmen	D'Urso Carmen
LINGUA STRANIERA – INGLESE	Di Gianni Giuseppina	Di Gianni Giuseppina	Di Gianni Giuseppina
MATEMATICA	Romano Antonio	Romano Antonio	Cetta Catia
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Di Sapio Salvatore	Buonopane Maria	Buonopane Maria
RELIGIONE	Mattia Angelina	Mattia Angelina	Mattia Angelina
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	Schirillo Rocco	Sanacore Piero	Restaino Giuseppe
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	Gatta Ciriaco	Capone Bruno	Capone Bruno
LABORATORIO DI TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	Libertino Matilde	Sanacore Piero	Restaino Giuseppe
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI	Annese Generoso	Annese Generoso	Annese Generoso
LABORATORIO DI TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI	Schirillo Rocco	Schirillo Rocco	Ciotta Alexander
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	Fungaroli Vincenzo	Fungaroli Vincenzo	Fungaroli Vincenzo
LABORATORIO DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	Schirillo Rocco	Schirillo Rocco	Ciotta Alexander

CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE

Art.15 del d.lgs 62/2017, art.11 O.M. n.45 09.03.2023 e Allegato A; Nota n.4608 del 10/02/2023-indicazioni operative per il rilascio del Curriculum dello studente

1. Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

2. 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.

3. 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.

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

Per i percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello

In sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti; per quanto riguarda, invece, il credito maturato nel terzo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella

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 curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari, secondo quanto previsto nella tabella di cui all'Allegato A al d.lgs. 62/2017. L'attribuzione del credito deve essere deliberata, motivata e verbalizzata.

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 la parte decimale della media dei voti sia uguale o superiore a 5 o se si accerti la coesistenza **di almeno 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).

ALLEGATI

- RELAZIONI FINALI DEI SINGOLI DOCENTI
- PERCORSI TEMATICI SVOLTI IN LINEA CON LE UDA PLURIDISCIPLINARI E DI EDUCAZIONE CIVICA
- VERBALE DI SIMULAZIONE DELLA PROVA ORALE
- VERBALE SCRUTINIO FINALE
- ALLEGATO A ALL'OM 9 MARZO 2023 n.45- GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

Il Consiglio di Classe				
	COGNOME	NOME	DISCIPLINA	FIRMA
Prof./ssa	Di Gianni	Giuseppina	Lingua inglese	
Prof./ssa	Cetta	Catia	Matematica	
Prof./ssa	D'Urso	Carmen	Italiano e Storia	
Prof./ssa	Mattia	Angelina	Religione	
Prof./ssa	Buonopane	Maria	Scienze motorie e sportive	
Prof.	Fungaroli	Vincenzo	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	
Prof.	Annese	Generoso	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	
Prof.	Ciotta	Alexander	Laboratorio Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni Laboratorio Tecnologie e tecniche di Installazione e manutenzione	
Prof.	Capone	Bruno	Tecnologie meccaniche e applicazioni	
Prof.	Restaino	Giuseppe	Laboratorio Tecnologie meccaniche e applicazioni	
Prof.	Restaino	Giuseppe	Laboratorio Tecnologico ed esercitazioni	

Lioni, 8 maggio 2023

IL PRESIDENTE
DIRIGENTE SCOLASTICO
Attilio Lieto

Firma autografa omessa ai sensi
dell'art. 3 del D. Lgs. n. 39/1993

* 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”.