



IP LUIGI SANTARELLA
SEVERINA DE LILLA

ODONTOTECNICO FASHION DESIGN SOCIO SANITARIO
ELETTRICO E MECCANICA AUDIOVISIVO E SPETTACOLO



ODONTOTECNICO



FASHION
DESIGN



SOCIO
SANITARIO



ELETTRICO
MECCANICA



AUDIOVISIVO
SPETTACOLO

ESAME FINALE DI STATO
anno scolastico 2023/24

(O.M. n. 45 09/03/2023)
(Art. 10, c. 1,2,3,4)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Reso ai sensi dell'art. 17 comma 1 del D.Lgs. 62/2017

Classe V sez. AMs

sede Bari-Via G. Rocca

CORSO D'ISTRUZIONE PROFESSIONALE:

TECNICO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Delibera del 10/05/2023

STRUTTURA DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- 1. LA PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO**
- 2. LA PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**
 - 2.1. LA COMPOSIZIONE DELLA CLASSE
 - 2.2. I DOCENTI E LA CONTINUITA' DIDATTICA
- 3. IL CURRICOLO SCOLASTICO DEL CORSO REALIZZATO CON LA CLASSE**
 - 3.1. IL PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA
 - 3.2. GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DEL CORSO
 - 3.3. IL QUADRO ORARIO
 - 3.4. IL PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE, I CODICI ATECO E IL CODICE DELL'UNITA' PROFESSIONALE
 - 3.5. I NUCLEI TEMATICI FONDANTI LE COMPETENZE PROFESSIONALI
 - 3.6. I NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI PROPOSTI
 - 3.7. GLI OBIETTIVI TRASVERSALI STABILITI DAL CONSIGLIO DI CLASSE
 - 3.8. GLI OBIETTIVI E CONTENUTI DEGLI INSEGNAMENTI
 - 3.9. LE UNITA' DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARI REALIZZATE NEL PERCORSO SCOLASTICO
 - 3.10. I PRINCIPALI PROGETTI FORMATIVI ED EDUCATIVI REALIZZATI CON LA CLASSE
 - 3.11. IL PERCORSO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO
 - 3.12. LE ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O COMPLEMENTARI PROPOSTE AL GRUPPO CLASSE
 - 3.13. LE ATTIVITA' PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE LINGUISTICHE E LA CONOSCENZA DELLE CULTURE
 - 3.14. I METODI E OBIETTIVI DI EDUCAZIONE CIVICA
 - 3.15. IL PERCORSO DI ORIENTAMENTO FORMATIVO
- 4. LE INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO**
 - 4.1. LA FORMAZIONE DELLA COMMISSIONE D'ESAME
 - 4.2. LE INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LA FORMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO
 - 4.3. LE INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LA CONDUZIONE DEL COLLOQUIO
- 5. I METODI GLI STRUMENTI E I TEMPI DELLA DIDATTICA IN CLASSE**
 - 5.1. LE MODALITA' E I TEMPI DI LAVORO NEI DIVERSI INSEGNAMENTI
 - 5.2. I LABORATORI, I SUSSIDI E GLI AUSILI DIDATTICI
 - 5.3. LE TIPOLOGIE DI VERIFICHE UTILIZZATE PER LE VALUTAZIONI

1. LA PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Descrizione dell'Istituto Professionale IP Santarella De Lilla

L'Istituto professionale "Santarella- De Lilla" è una scuola storica di Bari e, nel corso dei decenni, si è trasformato ed evoluto.

L'Istituto nasce nel 1891 come Regia Scuola di Arti e Mestieri "Umberto I". Nel 1931 diventa Scuola Tecnica Industriale e nel 1935 si trasferisce nella attuale sede prospiciente il lungomare della città, per trasformarsi in Istituto Professionale nel 1956 quando, separandosi dall'Istituto Industriale "Marconi", assume la denominazione di Istituto Professionale Statale per l'Industria e l'Artigianato "Luigi Santarella". Viene istituito dapprima il settore Odontotecnico, per molti decenni l'unico nel Sud Italia, e vengono poi sviluppati gradualmente i nuovi settori professionali, rispondendo alle mutate esigenze del mercato del lavoro e inserendosi nei contesti artigianali e professionali della città e della regione. Dagli anni '70 agli anni '80 conta di quattro sedi: la Centrale di Bari, la succursale di Via Divisione Acqui e le succursali di Giovinazzo e Bitetto. Negli anni '90, l'Istituto acquisisce il settore dell'Abbigliamento e moda che affianca i corsi di Odontotecnica, elettrotecnica e meccanica. Nel "Piano regionale di dimensionamento della rete delle istituzioni scolastiche", con delibera della Regione Puglia n. 7 del 21/01/2016, all'IPSIA "L. Santarella" viene aggregato il plesso scolastico di Via G. Rocca (rione Japigia) con gli indirizzi "Manutenzione e assistenza tecnica" e "Produzioni audiovisive". Infine, nel "Piano regionale di dimensionamento della rete delle istituzioni scolastiche", con delibera della Regione Puglia n. 1786 del 7/10/2019 è stata approvata la fusione dell'IPSIA "L. Santarella" con l'IPSSAS "De Lilla". Quest'ultimo, unico in Bari nell'indirizzo professionale per i Servizi Sociali, opera dal 1961.

Attualmente l'offerta formativa dell'I.P. "L. Santarella - S. De Lilla" risulta così articolata:

• Sede Centrale di via Di Vagno a Bari:

Indirizzo "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Odontotecnico" Indirizzo "Industria e artigianato per il Made in Italy" (con serale)

• Sede succursale di via G. Rocca a Bari:

Indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" (con serale)

Indirizzo "Servizi culturali e dello spettacolo" (con serale)

• Sede coordinata di via Abruzzese a Bitetto:

Indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica"

Indirizzo "Industria e artigianato per il Made in Italy"

Sede coordinata di via C. Ulpiani a Bari:

Indirizzo: "Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale" (con serale)

L'Istituto Professionale "Luigi Santarella-Severina De Lilla" opera in un territorio socialmente e culturalmente complesso e accoglie alunni provenienti dal territorio di Bari e provincia. Il bacino d'utenza è esteso ed il contesto socio - economico e culturale di provenienza della popolazione scolastica dell'Istituto è disomogeneo ed articolato, in prevalenza medio-basso, ma con una percentuale non trascurabile di discreto livello culturale. Sempre più importante la presenza di studenti non italofofoni. La tipologia dell'IP Santarella De Lilla contribuisce ad aumentare le opportunità offerte al territorio per quanto riguarda la formazione professionale degli alunni ed il loro inserimento nel mondo del lavoro. La scuola, pertanto, è chiamata a svolgere un ruolo importante per interpretare e rispondere ai bisogni della propria utenza: rappresenta un luogo privilegiato per esperienze didattico/formative sociali e culturali altrimenti non realizzabili

all'interno dell'ambiente familiare, molto spesso carente di stimoli e spinte motivazionali di tipo culturale. Le studentesse e gli studenti hanno l'opportunità di essere guidati con disponibilità affettiva nel percorso formativo, di essere supportati ed ascoltati nei momenti di disagio, di riconoscere nella scuola un riferimento istituzionale e formativo, di ricevere stimoli culturali idonei, maturare interesse allo studio e acquisire consapevolezza del valore della formazione culturale per la realizzazione personale e l'esercizio della cittadinanza attiva, e di acquisire le competenze spendibili nel mondo del lavoro, oltre ad una propria individualità completa di cittadinanza, consapevolezza locale e globale, proiezione nella sostenibilità e sempre maggiore digitalizzazione del mondo occupazionale. Basti pensare alla consolidata realtà dei corsi post-qualifica approvati nel 1969 che garantiscono l'utilizzazione di un diploma utile sia alla prosecuzione negli studi universitari di qualsiasi indirizzo che all'inserimento immediato nel mondo del lavoro.

L'identità dei percorsi scolastici per la formazione professionale è connotata dall'integrazione tra una base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessarie ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento. I percorsi professionali si articolano in un'area d'istruzione generale comune e in aree di indirizzo ed in ottemperanza al Profilo Professionale (PECUP) le Competenze Professionali specifiche per ogni indirizzo sono così articolate:

- L'indirizzo SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze necessarie per organizzare ed attuare, in collaborazione con altre figure professionali, interventi adeguati alle esigenze socio-sanitarie di persone e comunità, per la promozione della salute e del benessere bio-psico-sociale. L'identità dell'indirizzo si caratterizza per una visione integrata dei servizi sociali e sanitari nelle aree che riguardano soprattutto la mediazione familiare, l'immigrazione, le fasce sociali più deboli, le attività di animazione socio-educative e culturali e tutto il settore legato al benessere.
- L'indirizzo ARTI AUSILIARI DELLE PROFESSIONI SANITARIE: ODONTOTECNICO ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze necessarie per progettare ed attuare, in collaborazione con altre figure professionali o in maniera autonoma, manufatti protesici dentali e/o dispositivi ortognatodontici prescritti dal medico specialista odontoiatra.
- L'indirizzo MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze necessarie per organizzare ed attuare, in collaborazione con altre figure professionali e/o in autonomia, interventi di manutenzione di impianti elettrici e/o di macchine per la produzione, o veicoli a motore.
- L'indirizzo INDUSTRIA ED ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze necessarie per progettare e realizzare, in collaborazione con altre figure professionali o in autonomia, capi di abbigliamento sartoriali e/o modelli destinati alla produzione artigianale o industriale di capi o accessori identificativi del Made in Italy.
- L'indirizzo SERVIZI CULTURALI E DELLO SPETTACOLO ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, le competenze necessarie per intervenire nei processi di ideazione, progettazione, produzione e distribuzione dei prodotti audiovisivi e fotografici nei settori dell'industria culturale e dello spettacolo, di progettare e realizzare, in collaborazione con altre figure professionali o in autonomia, prodotti audiovisivi come strumenti di comunicazione pubblicitari e/o di marketing, di filmati, di prodotti fotografici, di produzioni grafiche.
- I CORSI SERALI per l'istruzione per gli adulti, rivolti a cittadini italiani o stranieri, sono una realtà che si propone di garantire la ripresa degli studi, il recupero delle carenze nella

formazione di base, e l'acquisizione di un titolo professionale direttamente spendibile sul mercato del lavoro. I Corsi serali sono rivolti a coloro i quali decidano di usufruire di percorsi di educazione permanente o di riprendere o completare gli studi interrotti al fine di ottenere un diploma di istruzione superiore sia per agevolare l'ingresso nel mondo del lavoro che per favorire la crescita professionale di chi già lavora. Sono presenti gli indirizzi : Manutenzione ed assistenza tecnica, Industria ed artigianato per il made in Italy e Servizi per la sanità e l'assistenza sociale.

L'azione dell'IP Santarella - De Lilla è orientata alla costruzione dell'identità della comunità scolastica valorizzando il patrimonio di professionalità ed esperienza nel rispetto delle linee guida di indirizzo nazionali ed europee grazie al contributo di tutte le componenti della comunità scolastica secondo principi di 'inclusione; il progetto della scuola mira all'innalzamento dei livelli di istruzione e della competenze degli studenti, nel rispetto dei tempi e degli stili di apprendimento. L'azione dell'istituzione scolastica è espressione dell'autonomia della comunità professionale e territoriale, nel rispetto della libertà di insegnamento, delle competenze degli organi collegiali e delle istanze degli alunni e delle loro famiglie.

2. LA PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Descrizione della situazione della classe.

La classe è formata da 9 alunni, 8 dei quali provenienti dalla classe IV^a dell'anno scolastico passato e un alunno proveniente dalla classe V^a dello scorso anno scolastico. Il livello di preparazione è alquanto diversificato, potendosi individuare qualche alunno con una preparazione di base accettabile, normali capacità di apprendimento e una discreta motivazione; un gruppo di alunni, pur in possesso di capacità accettabili, presenta delle lacune dovute in gran parte alla scarsa motivazione e alla frequenza incostante, a causa di impegni di lavoro.

Le principali criticità, quindi, si ritiene che siano dovute a frequenza discontinua. Le cause sono ascrivibili soprattutto a situazioni lavorative e familiari alquanto problematiche. Nel secondo quadrimestre, è stata riscontrata una frequenza più assidua.

Il livello dei requisiti di base, per la diversa età e le diverse esperienze professionali, è risultato sin dall'inizio inevitabilmente disomogeneo.

A parere del Consiglio di Classe, la situazione generale della preparazione mediamente conseguita dal gruppo classe non può essere disgiunta da una attenta analisi del contesto socio-culturale e scolastico in cui si colloca l'istituto e dalla particolare situazione in cui nasce il corso predetto.

Sostanzialmente le maggiori problematiche possono essere così elencate:

- ✓ non elevato era il livello di partenza medio complessivo in termini di conoscenze e competenze del gruppo classe, nelle diverse discipline;
- ✓ gli impegni lavorativi e familiari di tutti gli alunni hanno inciso sui ritmi di frequenza e sulla performance di apprendimento; in compenso si è registrata una sufficiente motivazione e partecipazione alle attività proposte dai docenti.
- ✓ quasi tutti gli alunni si sono iscritti al corso dopo diversi anni di interruzione dell'attività scolastica normale.

Considerate tutte queste problematiche, le programmazioni sono state elaborate sulla base di contenuti essenziali, attività semplificate, riservando un'attenzione particolare - quando possibile - alla fase di recupero didattico dei concetti e delle abilità essenziali e di base, nelle singole discipline.

Ad ogni modo si fa riferimento alle relazioni disciplinari, relativamente al percorso didattico seguito da ogni insegnante.

Nelle discipline letterarie e storiche si rileva solo qualche elemento dotato di abilità linguistiche e argomentative.

La totalità della classe ha raggiunto almeno gli obiettivi minimi programmati.

Apprezzabili sono il senso pratico e l'attenzione ai vari aspetti del settore professionale. Avendo attentamente valutato le difficoltà elencate, si è rilevato un livello di impegno soddisfacente da parte del gruppo classe nel tentare di conseguire livelli di conoscenze e competenze apprezzabili sia sul piano quantitativo che qualitativo.

Durante l'anno scolastico, non sono stati attivati particolari interventi di recupero, salvo quello in itinere.

Inoltre, si è cercato di migliorare e potenziare il possesso delle abilità e delle competenze operative di base e di far acquisire un metodo di studio più razionale ed efficace.

I programmi sono stati svolti, in qualche caso, in maniera ridotta a causa delle difficoltà incontrate e della frequenza discontinua.

In sintesi si può dire che una parte significativa degli alunni ha partecipato con sufficiente interesse alle lezioni, cosicché gli obiettivi minimi sono stati da questi raggiunti agevolmente.

Tenendo conto dei dati di contesto sopra delineati, delle linee generali del Progetto Educativo, si può asserire che il livello della classe è mediamente più che sufficiente.

Dal punto di vista disciplinare, la classe ha mostrato, nel corso dell'anno, un comportamento rispettoso del regolamento scolastico.

2.1 La composizione della classe

	Alunno	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Maschi = 9 Femmine = 0 Totale = 9

**GRIGLIA PER L'ASSEGNAZIONE DEI CREDITI NELLA VALUTAZIONE FINALE DECRETO
LEGISLATIVO 13 aprile 2017, n° 62**

Media dei voti	Fasce di credito 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 ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

ALUNNI E CREDITI

N.	Cognome	Nome	Credito	
			III anno	IV anno
1			-	
2			-	
3			-	
4			-	
5			-	
6			-	
7			-	
8			-	
9			-	

2.2 La continuità didattica

DISCIPLINA D'INSEGNAMENTO	DOCENTE CLASSE III	DOCENTE CLASSE IV	DOCENTE CLASSE V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	DE MARIO Antonio	DE MARIO Antonio	SANGIORGIO Luisa
STORIA	DE MARIO Antonio	DE MARIO Antonio	SANGIORGIO Luisa
LINGUA STRANIERA: INGLESE	DRAGONIERI Giuseppina	DRAGONIERI Giuseppina	DRAGONIERI Giuseppina
MATEMATICA	NATILLA Giuseppe	NATILLA Giuseppe	NATILLA Giuseppe
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	IACONO Q. Calogero	DE MICHELE Pasquale	DE MICHELE Pasquale
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	DEFLORIO Giuseppe	DEFLORIO Giuseppe	DEFLORIO Giuseppe
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA	BRACCIODIETA Arcangelo	BRACCIODIETA Arcangelo	BRACCIODIETA Arcangelo
TECNOLOGIE ELETTRICHE - ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	MIRIZZI Cesare	MIRIZZI Cesare	PARATO Giovanni
TECNOLOGIE E TECNICHE D'INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE	MIRIZZI Cesare	MIRIZZI Cesare	PARATO Giovanni

3.1 Il profilo professionale

(Indirizzo C2: Manutenzione e assistenza Tecnica)

(Regolamento e linee guida Istituti Professionali 2010 - DPR 87/2010 -Nuove linee guida del secondo biennio e del quinto anno

Le mutazioni in atto nel mercato del lavoro e delle professioni in atto da alcuni anni hanno segnato la progressiva riduzione delle aree di specializzazione dei ruoli, provocata dalla massiccia introduzione dell'automazione e dell'informatica nel mondo del lavoro. Ciò richiede sempre più la figura di un tecnico multiruolo ed una nuova cultura tecnica, caratterizzata da:

flessibilità: capacità di svolgere attività lavorative e mansioni diverse sia in ambito aziendale che in ambito di autonomia di impresa.

imprenditorialità: responsabilizzazione sia in un lavoro autonomo che dipendente, come adesione a criteri di qualità del prodotto;

trasversalità: ricorso a conoscenze logiche di base, oltre che specialistiche.

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo “Manutenzione e Assistenza Tecnica, è in grado di:

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

3.2 Gli obiettivi di apprendimento del corso

Secondo quanto indicato dal PECUP, del percorso didattico il diplomato in “Manutenzione e assistenza tecnica”, consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

- **Comprendere, interpretare e analizzare** schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili;
- **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, degli apparati 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.

3.3 Il quadro orario deliberato dal Collegio Docenti

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	ORARIO SETTIMANALE				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	I	II	III	IV	V
Lingua e Letteratura Italiana			3	3	3
Lingua Straniera: Inglese			2	2	2
Storia			2	2	2
Matematica			3	3	3
Laboratori tecnologici ed esercitazioni			2	3	3
Tecnologie meccaniche e applicazioni			4	3	2
Insegnamento della religione cattolica			1	0	1
Tecnologie elettriche - elettroniche e applicazioni			3	4	2
Tecnologie e tecniche d'installazione e di manutenzione			3	3	5
Totale complessivo ore (di cui laboratorio)			23	23	23

3.4 Il percorso formativo della classe, i codici ATECO e l'unità professionale

3.5 I nuclei tematici fondanti le competenze professionali

	Nucleo tematico fondante le competenze professionali	Materie che hanno concorso alla promozione della conoscenza
P1	comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili	LTE, MTA, TEEA
P2	utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza	LTE, MTA, TEEA, TTIM
P3	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	LTE, MTA, TEEA, TTIM
P4	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	LTE, MTA, TEEA, TTIM
P5	utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili	Ed. Civ., LTE, MTA, TEEA
P6	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	LTE, MTA, TEEA, TTIM
P7	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	TTIM

3.6 I nodi concettuali interdisciplinari proposti

Al fine di consentire alla commissione d'esame l'individuazione di testi, documenti, esperienze o progetti o problemi da proporre al candidato in sede di colloquio, finalizzati alla trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le discipline nel loro rapporto interdisciplinare, di seguito si riportano i principali nodi concettuali interdisciplinari sviluppati con il gruppo classe in collaborazione tra diversi insegnamenti.

Nodi concettuali a carattere interdisciplinare
L'elettrificazione d'Italia tra Ottocento e Novecento: una rivoluzione tecnologica e sociale.
La prima Guerra mondiale e le sue conseguenze.

3.7 Obiettivi trasversali del Consiglio di Classe (vengono di seguito riportati gli obiettivi definiti dal Consiglio di classe indicati nella programmazione annuale)

OBIETTIVI COGNITIVI	
COMPETENZE	Gli alunni sanno usare in modo corretto la terminologia specifica relativa alle singole discipline
	Gli alunni sanno elaborare schemi lineari di sintesi e mappe concettuali
	Gli alunni sono in grado di compiere collegamenti e di riflettere criticamente sulle specifiche conoscenze disciplinari
CAPACITÀ	Gli alunni sono in grado di compiere una riflessione interdisciplinare rispetto a tematiche semplici
	Gli alunni sono in grado di utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite nell'ambito dell'area di indirizzo per comprendere e descrivere specifiche realtà tipiche delle industrie agroalimentari
	Gli alunni sono in grado di utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite nell'ambito dell'area di indirizzo per comprendere e descrivere specifiche realtà tipiche delle industrie agroalimentari
OBIETTIVI SOCIO – AFFETTIVI	
Gli alunni hanno sviluppato capacità di comunicazione e di autoespressione, migliorando le dinamiche alla base delle relazioni interpersonali	
Gli alunni sono in grado di discutere e di confrontarsi nel rispetto reciproco e nell'autoconsapevolezza dei limiti personali	

3.8 Obiettivi e contenuti degli insegnamenti

RELAZIONE FINALE A.S. 23/24

CLASSE: 5°

INDIRIZZO: Manutenzione e assistenza tecnico-elettronica - corso serale

PROF. LUISA SANGIORGIO DISCIPLINA: ITALIANO

FINALITÀ FORMATIVE DELL'INSEGNAMENTO perseguite con l'attività didattica

Gli obiettivi sono declinati per singola classe, riferiti all'asse culturale di riferimento (dei linguaggi, storico-sociale) e articolati in Competenze, Abilità/Capacità, Conoscenze, come previsto dalla normativa sul nuovo obbligo di istruzione (L.296/2007), dagli allegati (all A e B Decreto Direttoriale 1400/2019), relativi alle competenze dell'area generale e dall'all. 1 al Decreto 92/2018 che declina le competenze intermedie in abilità e conoscenze.

COMPETENZE che l'insegnamento disciplinare ha concorso a formare

Comprendere e interpretare testi di varia tipologia e genere, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali.

Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi.

Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali.

Condotta alunne e alunni

1. partecipativa x
2. generalmente corretta x
3. dispersiva e poco disponibile al dialogo educativo

Livello valutazione apprendimenti in uscita

1. SCARSO
2. MEDIOCRE
3. SUFFICIENTE
4. BUONO x
5. OTTIMO

Gli obiettivi programmati sono stati:

1. raggiunti dalla maggior parte degli alunni x
2. raggiunti solo da circa il 50% della classe
3. raggiunti solo da un ristretto numero

Contenuti fissati nella programmazione curriculare e concordata nei dipartimenti sono stati trattati:

1. in misura esauriente x
2. parzialmente
3. in modo limitato

Attività di recupero e/o approfondimento messe in atto

1. In itinere x
2. Pomeridiane
3. Altro:

Tipologie di verifica effettuate

1. Prove scritte di diversa tipologia x
2. Prove pratiche di laboratorio
3. Colloqui e verifiche orali x
4. Compiti di realtà

Altro:

Metodologie didattiche:

1. lezione frontale x
2. lezione dialogata/partecipata x
3. dibattito in classe x
4. cooperative learning x
5. didattica laboratoriale
6. Altro

FIRMA DEL DOCENTE

Prof.ssa Luisa Sangiorgio



PROGRAMMA SVOLTO

INSEGNAMENTO: ITALIANO

DOCENTE: LUISA SANGIORGIO

CLASSE: 5° SEZ: AMs SETTORE: MANUTENZIONE E ASSISTENZA

TECNICO-ELETTRONICA

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

LIBRO DI TESTO: LETTERATURA VIVA, Sambugar, Salà

CONTENUTI

UDA 1: Positivismismo Naturalismo e Verismo :

Il Positivismismo (caratteri generali); **Il Naturalismo** (Zola, "L'Assommoir, Il parte, cap. X "Gervasia all'Assommoir"), **Il Verismo** Italiano (caratteri generali); **Verga** (profilo intellettuale e letterario) ; I Malavoglia (la trama e i personaggi del romanzo. Lettura "La famiglia Malavoglia", cap. 1). Analisi dei testi "*La Roba*" e "*Libertà*", da "Novelle Rusticane". Mastro-don Gesualdo (trama e personaggi), lettura "La morte di Gesualdo" (Mastro-don Gesualdo, parte IV, cap. 5).

UDA 2: Il Simbolismo e il Decadentismo:

Il Simbolismo (caratteri generali), Charles Baudelaire, "*I fiori del male*", analisi delle poesie "L'albatro" e "Corrispondenze".

Il Decadentismo (società, cultura, idee e forme letterarie). **Gabriele d'Annunzio** (profilo intellettuale e letterario). Analisi dei testi "*La pioggia nel pineto*" da "Alcyone" e "*Il ritratto di un esteta*" da "Il Piacere", libro I, cap. II.

Giovanni Pascoli (profilo intellettuale e letterario). Analisi dei testi "X Agosto", "L'assiuolo", "Temporale", da "Myrica"; "Nebbia" da "Canti di Castelvecchio".

UDA 3: La Narrativa: Italo Svevo

Italo Svevo (profilo intellettuale e letterario). La Coscienza di Zeno (la struttura e i contenuti): lettura dei testi "Prefazione e Preambolo", capp. 1-2, "L'ultima sigaretta" (cap. 3 "Il fumo"), "Un rapporto conflittuale" (cap. 4), "La guerra m'ha raggiunto!" (cap. 8)

UDA 4: La Narrativa: Luigi Pirandello

Luigi Pirandello (profilo intellettuale e letterario). Analisi dei testi: "*Salute!*" da "Uno, nessuno e centomila", libro I, cap. VII; "*Cambio treno*" da "Il fu Mattia Pascal", cap. VII; "Il sentimento del contrario" (L'umorismo).

UDA 5 : La lirica italiana durante la guerra : Giuseppe Ungaretti

Giuseppe Ungaretti (profilo intellettuale e letterario). Analisi dei testi: "*Fratelli*" e "*San Martino del Carso*" da "L'Allegria, sez. "Il porto sepolto".

Bari,

LA DOCENTE



GLI ALUNNI

RELAZIONE FINALE A.S. 23/24

CLASSE: 5°

INDIRIZZO: Manutenzione e assistenza tecnico-elettronica- corso serale

PROF. LUISA SANGIORGIO DISCIPLINA: STORIA

FINALITÀ FORMATIVE DELL'INSEGNAMENTO perseguite con l'attività didattica

Gli obiettivi sono declinati per singola classe, riferiti all'asse culturale di riferimento (dei linguaggi, storico-sociale) e articolati in Competenze, Abilità/Capacità, Conoscenze, come previsto dalla normativa sul nuovo obbligo di istruzione (L.296/2007), dagli allegati (all A e B Decreto Direttoriale 1400/2019), relativi alle competenze dell'area generale e dall'all. 1 al Decreto 92/2018 che declina le competenze intermedie in abilità e conoscenze.

COMPETENZE che l'insegnamento disciplinare ha concorso a formare

Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale.

Condotta alunne e alunni

1. partecipativa x
2. generalmente corretta x
3. dispersiva e poco disponibile al dialogo educativo

Livello valutazione apprendimenti in uscita

1. SCARSO
2. MEDIOCRE
3. SUFFICIENTE
4. BUONO x
5. OTTIMO

Gli obiettivi programmati sono stati:

1. raggiunti dalla maggior parte degli alunni x
2. raggiunti solo da circa il 50% della classe
3. raggiunti solo da un ristretto numero

Contenuti fissati nella programmazione curriculare e concordata nei dipartimenti sono stati trattati:

1. in misura esauriente x
2. parzialmente
3. in modo limitato

Attività di recupero e/o approfondimento messe in atto

1. In itinere x
2. Pomeridiane
3. Altro:

Tipologie di verifica effettuate

1. Prove scritte di diversa tipologia x
 2. Prove pratiche di laboratorio
 3. Colloqui e verifiche orali x
 4. Compiti di realtà
- Altro:

Metodologie didattiche:

1. lezione frontale x
2. lezione dialogata/partecipata x
3. dibattito in classe x
4. cooperative learning x
5. didattica laboratoriale
6. Altro

FIRMA DEL DOCENTE

Prof.ssa Luisa Sangiorgio

PROGRAMMA SVOLTO

INSEGNAMENTO: STORIA

DOCENTE: LUISA SANGIORGIO

CLASSE: 5° SEZ: AMs SETTORE: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICO-ELETTRONICA

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

LIBRO DI TESTO: L'ORA DI STORIA, Paolucci.

CONTENUTI

UDA 1: L'età dei nazionalismi

-Belle Epoque e società di massa: epoca felice, cultura positivista, cambiamento dei costumi, Rivoluzione industriale, scoperte ed invenzioni. -L'imperialismo. -Caratteri generali dell'età giolittiana, le principali riforme e la conquista della Libia. -Le dinamiche militari, politiche ed economiche della Prima guerra mondiale.

UDA 2: L'età dei totalitarismi

- -La situazione sociale e politica italiana nel dopoguerra: biennio rosso. -La fondazione dello Stato fascista. -La crisi del '29 e il New Deal. -La crisi della Repubblica di Weimar. -L'ascesa di Hitler e la nascita del nazismo.

UDA 3: La Seconda guerra mondiale

*Le dinamiche militari, politiche ed economiche della Seconda guerra mondiale.
Gli atroci stermini: soluzione finale.*

Bari,

LA DOCENTE



GLI ALUNNI

RELAZIONE FINALE A.S. 23/24

CLASSE: 5AMs

INDIRIZZO: MANUTENZIONE

PROF.ssa GIUSEPPINA DRAGONIERI

DISCIPLINA: INGLESE

FINALITÀ FORMATIVE DELL'INSEGNAMENTO perseguite con l'attività didattica

- COMPRENDERE TESTI SCRITTI SU ARGOMENTI DI STUDIO E LAVORO
- SINTETIZZARE TESTI DI CARATTERE TECNICO-PROFESSIONALE INDIVIDUANDO LESSICO SPECIFICO E PUNTI CHIAVE
- ESSERE IN GRADO DI SOSTENERE L'ESAME DI STATO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL COLLOQUIO ORALE
- PARLARE DI ARGOMENTI DI INTERESSE PROFESSIONALE CON LESSICO ADEGUATO

COMPETENZE che l'insegnamento disciplinare ha concorso a formare

- UTILIZZARE LA LINGUA INGLESE PER SCOPI COMUNICATIVI E PROFESSIONALI
- ESPERIRE INFORMAZIONI DI INTERESSE NEL WEB
- REDIGERE UN CV
- EFFETTUARE COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI CON ARGOMENTI STUDIATI
- UTILIZZARE IL LINGUAGGIO TECNICO-SETTORIALE E IL LESSICO DELLA MICROLINGUA

Condotta alunne e alunni

1. partecipativa
2. generalmente corretta X
3. dispersiva e poco disponibile al dialogo educativo

Livello valutazione apprendimenti in uscita

1. SCARSO
2. MEDIOCRE
3. SUFFICIENTE X
4. BUONO
5. OTTIMO

Gli obiettivi programmati sono stati:

1. raggiunti dalla maggior parte degli alunni X
2. raggiunti solo da circa il 50% della classe
3. raggiunti solo da un ristretto numero

Contenuti fissati nella programmazione curriculare e concordata nei dipartimenti sono stati trattati:

1. in misura esauriente
2. parzialmente X
3. in modo limitato

Attività di recupero e/o approfondimento messe in atto

1. In itinere X
2. Pomeridiane
3. Altro:

Tipologie di verifica effettuate

1. Prove scritte di diversa tipologia X
2. Prove pratiche di laboratorio
3. Colloqui e verifiche orali X
4. Compiti di realtà

Altro:

Metodologie didattiche:

- lezione frontale X
- lezione dialogata/partecipata X
- dibattito in classe X
- cooperative learning X
- didattica laboratoriale
- Altro

FIRMA DEL DOCENTE
GIUSEPPINA DRAGONIERI

PROGRAMMA SVOLTO

INSEGNAMENTO: INGLESE

DOCENTE: GIUSEPPINA DRAGONIERI

CLASSE: 5 SEZ: AMs SETTORE: MANUTENZIONE

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

LIBRO DI TESTO: Uso di materiale fotocopiato da vari testi o scaricato da Internet

CONTENUTI

UDA 1: NEW TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON OUR LIFE

- SOCIAL NETWORKING
- THE MOST POPULAR SOCIAL NETWORKS:
(FACEBOOK, INSTAGRAM, TWITTER, LINKEDIN, TIK TOK, MYSPACE)
- E-COMMERCE
- PROS AND CONS OF ONLINE SHOPPING
- ELECTRONIC MAIL
- MOBILE PHONES AND THEIR IMPACT ON OUR LIFE
- TECHNOLOGY ADDICTION
- AMAZON: A POWERFUL ECONOMIC GIANT
- THE USA
- NEW YORK

UDA 2: THE EUROPASS CV AND THE EUROPEAN UNION

- THE EUROPASS CV
- THE EUROPEAN UNION (EU)
- THE SCHENGEN AREA

EDUCAZIONE CIVICA

- GENDER INEQUALITY
- ALCOHOL ADDICTION

Bari, 07/05/2024

LA DOCENTE

GIUSEPPINA DRAGONIERI

GLI ALUNNI

CLASSE V AMS

INDIRIZZO:MANUTENZIONE

PROF. NATILLA GIUSEPPE DISCIPLINA: MATEMATICA

FINALITÀ FORMATIVE DELL'INSEGNAMENTO perseguite con l'attività didattica

Sollecitare l'espressione attraverso un linguaggio sempre più chiaro, corretto, preciso e rigoroso avvalendosi di strumenti quali ad esempio simboli e rappresentazioni grafiche.

Acquisire un metodo di lavoro corretto

Guidare all'analisi e alla sintesi educando a una progressiva chiarificazione dei concetti, al riconoscimento di analogie in situazioni diverse per giungere a una visione unitaria su alcuni concetti centrali.

Guidare alla capacità di ampliare i concetti e all'uso di modelli.

COMPETENZE che l'insegnamento disciplinare ha concorso a formare

Utilizzare correttamente tecniche e procedure di analisi matematica

Ricerca e applicare modelli matematici per risolvere situazioni problematiche

Saper costruire e operare con tabelle e grafici

Possedere un'adeguata conoscenza dei termini tecnici e saperli usare correttamente

Utilizzare correttamente le facoltà intuitive e logiche

Esercitare al ragionamento induttivo e deduttivo

Sviluppare e potenziare le capacità di analisi e di sintesi.

Condotta alunne e alunni

partecipativa e generalmente corretta

Livello valutazione apprendimenti in uscita

●BUONO

Gli obiettivi programmati sono stati:

raggiunti dalla maggior parte degli alunni

Contenuti fissati nella programmazione curricolare e concordata nei dipartimenti sono stati trattati:

in misura esauriente

Attività di recupero e/o approfondimento messe in atto

In itinere

Tipologie di verifica effettuate

- Prove scritte di diversa tipologia
- Colloqui e verifiche orali

Metodologie didattiche:

- lezione frontale
- lezione dialogata/partecipata
- dibattito in classe
- cooperative learning

FIRMA DEL DOCENTE

PROGRAMMA SVOLTO

INSEGNAMENTO: MATEMATICA

DOCENTE: NATILLA GIUSEPPE

CLASSE: V SEZ: AMS SETTORE: MANUTENZIONE

ANNO SCOLASTICO:2023/2024

LIBRO DI TESTO:MATEMATICA BIANCO

CONTENUTI

-Concetto di funzione

Funzioni empiriche e matematiche

Funzioni reali di variabile reale.

Variabile dipendente e indipendente

Grafico di una funzione.

Funzioni pari e dispari

Dominio di una funzione matematica

Funzioni notevoli e proprietà dei loro grafici

La funzione lineare e il grafico della retta.

Posizioni reciproche fra due rette.

La funzione quadratica e il grafico della parabola. Posizione reciproche fra retta e parabola.

La funzione quadratica e il grafico della Circonferenza. Posizione reciproche fra retta e circonferenza.

La funzione esponenziale e le sue proprietà

Le funzioni sinusoidali periodiche

Limiti

Definizione di limite finito e infinito di una funzione.

Asintoti

Definizione di asintoto orizzontale e verticale con esempi grafici

Derivate

Significato geometrico e matematico della derivata

derivata delle principali funzioni matematiche

Studio di funzioni

Procedimento per lo studio di funzioni

Il grafico qualitativo probabile di una funzione.

Bari,07/05/2024

IL DOCENTE

RELAZIONE FINALE A.S. 2023/2024

CLASSE: **5AM serale**
INDIRIZZO: **Manutenzione e assistenza tecnica**
DOCENTE: **DE MICHELE Pasquale**
DISCIPLINA: **Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni**

FINALITÀ FORMATIVE DELL'INSEGNAMENTO perseguite con l'attività didattica

Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione programmata di apparati e impianti.
Utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di manutenzione considerata.
Individuare guasti applicando metodi di ricerca.
Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando procedure di sicurezza.
Redigere la documentazione tecnica.
Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.

COMPETENZE che l'insegnamento disciplinare ha concorso a formare

Procedure e tecniche standard di manutenzione programmata.
Metodi di ricerca dei guasti.
Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti.
Software di diagnostica di settore.
Elementi della documentazione tecnica.
Distinta base dell'impianto/macchina.
Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi

Condotta alunne e alunni

- partecipativa
- generalmente corretta
- dispersiva e poco disponibile al dialogo educativo

Livello valutazione apprendimenti in uscita

- SCARSO
- MEDIOCRE
- SUFFICIENTE
- BUONO
- OTTIMO

Gli obiettivi programmati sono stati:

- raggiunti dalla maggior parte degli alunni
- raggiunti solo da circa il 50% della classe
- raggiunti solo da un ristretto numero

Contenuti fissati nella programmazione curriculare e concordata nei dipartimenti sono stati trattati:

- in misura esauriente
- parzialmente
- in modo limitato

Attività di recupero e/o approfondimento messe in atto

- In itinere
- Pomeridiane
- Altro:

Tipologie di verifica effettuate

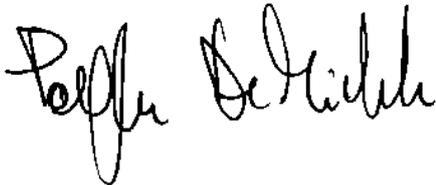
- Prove scritte di diversa tipologia
- Prove pratiche di laboratorio
- Colloqui e verifiche orali
- Compiti di realtà

Altro:

Metodologie didattiche:

- lezione frontale
- lezione dialogata/partecipata
- dibattito in classe
- cooperative learning
- didattica laboratoriale
- Altro

FIRMA DEL DOCENTE



PROGRAMMA DI
“ LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI ”

CLASSE: 5° sez. AM serale
ANNO SCOLASTICO: 2023/2024
MATERIA: LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI
INSEGNANTE: DE MICHELE PASQUALE

ALGEBRA DI BOOLE

- La numerazione binaria;
- Gli operatori fondamentali AND, OR, NOT, NAND, NOR

IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI

- Apparecchi di manovra, segnalazione e rilevazione:
 - Generalità
 - Pulsanti e selettori
 - Segnalatori luminosi e acustici
 - Rilevatori
- Apparatii ausiliari per la gestione dei processi industriali:
 - Contattore
 - Temporizzatore
- Motori:
 - Motore in corrente continua
 - Motore in corrente alternata

SIMULAZIONE DI PROCESSI AUTOMATICI

- cenni sui PLC;
- il linguaggio ladder;
- utilizzo del software LDmicro per simulazione su PC

STRUMENTAZIONE

- Il multimetro digitale, misure e prove;
- L'oscilloscopio, misure e prove.

SOFTWARE

- EWB per simulare circuiti elettronici;
- CADeSIMU per simulare circuiti elettrici e di automazione;
- LDMICRO per progettare con logica ladder

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO

- Avviamento di motore in corrente continua
 - circuito semplice START/STOP
 - circuito di avviamento ritardato
 - circuito di inversione di marcia
-
- Avviamento di motore in in corrente alternata monofase e trifase
 - circuito semplice START/STOP
 - circuito di avviamento ritardato
 - circuito di inversione di marcia
- Utilizzo del software LDmicro ed esercitazioni varie (auto-ritenuta, soglie, contatori e timer)
 - auto-ritenuta
 - soglie
 - contatori
 - timer

Il Docente

RELAZIONE FINALE A.S. 23/24

CLASSE: 5° AM SEZ: MANUTENZIONE SERALE - via Rocca - Bari

SETTORE: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

DISCIPLINA: Tecnologie meccaniche ed applicazioni

DOCENTI: Prof. DEFLORIO Giuseppe

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

FINALITÀ FORMATIVE DELL'INSEGNAMENTO perseguite con l'attività didattica

Il docente di "Tecnologie meccaniche e applicazioni" nel corso di studi si propone di fornire agli allievi un percorso finalizzato tale da fargli ottenere dei risultati di apprendimento che gli consentano di utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa di sicurezza, gli strumenti e le tecnologie specifiche del settore meccanico e di orientarsi nelle norme di riferimento con la applicazione dei principi fondamentali della gestione e del controllo dei processi produttivi raggiungendo i richiesti livelli di qualità. Gli alunni dovranno acquisire le opportune capacità nell'uso degli strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Il corso dovrà fornire le competenze necessarie agli alunni per analizzare le varie problematiche dei luoghi di lavoro, cercare le soluzioni più idonee, 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.

COMPETENZE che l'insegnamento disciplinare ha concorso a formare

Conoscenza dei materiali impiegati nell'industria meccanica, dei mezzi e dei processi con i quali essi vengono trasformati per ottenere il prodotto;

individuare e descrivere i componenti di circuiti pneumatici e oleodinamici di macchine utensili, impianti e apparati meccanici;

acquisire le conoscenze necessarie dei processi di saldatura dei metalli sia con la metodologia a gas e sia con quella elettrica;

saper determinare il tipo di Controllo Non Distruttivo da eseguire per il controllo di qualità di un prodotto finito;

acquisire il concetto di misura, di errore e di tolleranza dimensionale;

analizzare e diagnosticare guasti;

saper calcolare il rapporto di trasmissione di un motoriduttore;

individuare i pericoli e valutare i rischi nei diversi ambienti di vita e di lavoro.

riconoscere e interpretare la segnaletica antinfortunistica;

individuare e adottare i dispositivi a protezione delle persone e operare in condizioni di sicurezza nelle attività di manutenzione e prescrivere agli utenti i comportamenti conformi, adeguati ai rischi;

Condotta alunne e alunni

- partecipativa
- generalmente corretta
- dispersiva e poco disponibile al dialogo educativo

Livello valutazione apprendimenti in uscita

- SCARSO
- MEDIOCRE
- SUFFICIENTE (3)
- BUONO (5)
- OTTIMO

Gli obiettivi programmati sono stati:

- raggiunti dalla maggior parte degli alunni
- raggiunti solo da circa il 50% della classe
- raggiunti solo da un ristretto numero

Contenuti fissati nella programmazione curriculare e concordata nei dipartimenti sono stati trattati:

- in misura esauriente
- parzialmente
- in modo limitato

Attività di recupero e/o approfondimento messe in atto

- In itinere
- Pomeridiane
- Altro:

Tipologie di verifica effettuate

- Prove scritte di diversa tipologia
- Prove pratiche di laboratorio
- Colloqui e verifiche orali
- Compiti di realtà

Altro:

Metodologie didattiche:

- lezione frontale
- lezione dialogata/partecipata
- dibattito in classe
- cooperative learning
- didattica laboratoriale
- Altro

FIRM A DEL DOCENTE



PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: *Tecnologie meccaniche ed applicazioni*

DOCENTI: *Prof. DEFLORIO Giuseppe*

CLASSE: *5° AM SEZ: MANUTENZIONE SERALE - via Rocca - Bari*

SETTORE: *MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA*

ANNO SCOLASTICO: *2023/2024*

LIBRO DI TESTO: PASQUINELLI M. - TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI 3° vol.
PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI

Contenuti

Elementi di elettropneumatica ed oleodinamica

- Elaborazione di circuiti elettrici, meccanici e fluidici
- Schema di impianto di produzione di aria compressa
- Componenti pneumatici ed elettrici
- Componenti oleodinamici ed elettrici
- Simulazione di cicli automatici

DPI

- Dispositivi di Protezione Individuale
- Guanti, Mascherine, Casco, Scarpe
- Occhiali, Cuffie, Tuta da lavoro

Elementi sulle saldature

SALDATURE A GAS

- I principi della saldatura a gas
- Il combustibile ed il comburente
- La saldatura ossiacetilenica
- Le modalità della saldatura a gas

SALDATURE ELETTRICHE

- I principi della saldatura elettrica
- La saldatura in corrente alternata e continua
- Le tipologie degli elettrodi
- Le saldature TIG, MIG e MAG

Cenni sui Controlli Non Distruttivi

- Liquidi penetranti
- Ultrasuoni
- Esame radiografico

Elementi sulle trasmissioni meccaniche

- Definizione di rapporto di trasmissione.
- Le trasmissioni con ruote di frizione, ruote dentate, pulegge con cinghie, motoriduttori

Bari, 06 maggio 2024

Il docente

Prof. DEFLORIO GIUSEPPE



Gli alunni

RELAZIONE FINALE A.S. 23/24

CLASSE 5AM-s

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

PROF. BRACCIODIETA

DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA

FINALITÀ FORMATIVE DELL'INSEGNAMENTO perseguite con l'attività didattica

l'alunno è in grado di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale

COMPETENZE che l'insegnamento disciplinare ha concorso a formare

- Riflettere sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano
- l'alunno è in grado di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale
- l'alunno è in grado di sviluppare un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano

Condotta alunne e alunni

1. partecipativa

Livello valutazione apprendimenti in uscita

BUONO

Gli obiettivi programmati sono stati:

raggiunti solo da circa il 50% della classe

Contenuti fissati nella programmazione curricolare e concordata nei dipartimenti sono stati trattati:

in misura esauriente

Attività di recupero e/o approfondimento messe in atto

1. in itinere

Tipologie di verifica effettuate

Colloqui e verifiche orali

Metodologie didattiche:

- lezione frontale
- lezione dialogata/partecipata
- dibattito in classe

FIRME DEI DOCENTI

PROGRAMMA SVOLTO

INSEGNAMENTO della RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: prof. Braccioldieta Arcangelo

CLASSE: 5 SEZ: AM-s SETTORE: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

ANNO SCOLASTICO: 2023 -2024

LIBRO DI TESTO:L. SOLINAS, *Arcobaleni*, SEI

CONTENUTI

- La libertà e la coscienza
- La libertà e la responsabilità
- La dignità della persona
- Amore come philia
- L'amore come Agape
- Generi letterari nella bibbia: Genesi
- Lo YadVashem e i Giusti tra le Nazioni
- L'amore come èros
- Il rapporto di coppia secondo la psicologia
- Il rapporto di coppia in Genesi e secondo S. Paolo
- Il rapporto scienza-fede
- La questione di Galileo Galilei
- Il confronto culturale e filosofico tra scienza e fede
- La nascita dell'uomo e del mondo secondo la scienza
- La nascita dell'uomo e del mondo secondo la Bibbia

Bari,

IL DOCENTE

GLI ALUNNI

RELAZIONE FINALE A.S. 23/24

CLASSE: 5° AM SEZ: MANUTENZIONE (Serale) - Sede via Rocca - Bari

SETTORE: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

DISCIPLINA: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

DOCENTI: Prof. Giovanni PARATO – Prof. Pasquale DE MICHELE

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

FINALITÀ FORMATIVE DELL'INSEGNAMENTO perseguite con l'attività didattica

La disciplina "Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni" nel corso di studi si propone di fornire agli allievi un percorso finalizzato tale da fargli ottenere dei risultati di apprendimento che gli consentano di utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa di sicurezza, gli strumenti e le tecnologie specifiche del settore elettrico-elettronico e di orientarsi nelle norme di riferimento con la applicazione dei principi fondamentali della gestione e del controllo dei processi produttivi raggiungendo i richiesti livelli di qualità. Si dovrà, inoltre, acquisire le opportune capacità nell'uso degli strumenti tecnologici e una particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Il corso dovrà fornire competenze utili ad analizzare le varie problematiche dei luoghi di lavoro, cercare le soluzioni più idonee, utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento, riconoscere i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti.

COMPETENZE che l'insegnamento disciplinare ha concorso a formare

- 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.
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.
- 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.

Condotta alunne e alunni

- partecipativa
- generalmente corretta
- dispersiva e poco disponibile al dialogo educativo

Livello valutazione apprendimenti in uscita

- SCARSO
- MEDIOCRE
- SUFFICIENTE (6)
- BUONO (2)
- OTTIMO

Gli obiettivi programmati sono stati:

- raggiunti dalla maggior parte degli alunni
- raggiunti solo da circa il 50% della classe
- raggiunti solo da un ristretto numero

Contenuti fissati nella programmazione curriculare e concordata nei dipartimenti sono stati trattati:

- in misura esauriente
- parzialmente
- in modo limitato

Attività di recupero e/o approfondimento messe in atto

- In itinere
- Pomeridiane
- Altro: non erano previste

Tipologie di verifica effettuate

- Prove scritte di diversa tipologia
- Prove pratiche di laboratorio
- Colloqui e verifiche orali
- Compiti di realtà

Altro:

Metodologie didattiche:

- lezione frontale
- lezione dialogata/partecipata
- dibattito in classe
- cooperative learning
- didattica laboratoriale
- Altro

FIRME DEI DOCENTI

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
DOCENTE DI TEORIA	PROF. Giovanni PARATO
DOCENTE DI LABORATORIO	PROF. Pasquale DE MICHELE
SETTORE:	MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA
LIBRO DI TESTO	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI - Volumi 2° e 3°
AUTORI	M. COPPELLI – F. STORTONI - Ed. A. MONDADORI SCUOLA

CONTENUTI

UDA 1: Sistemi Trifase (richiami)

- Generalità dei sistemi trifase: vantaggi e principali definizioni
- La generazione di un sistema di tensioni trifase simmetrico
- Carico equilibrato collegato a stella e a triangolo
- Potenze nei sistemi trifase
- Rifasamento delle macchine e degli impianti

UDA 2: Linee elettriche

- Sistemi di distribuzione
- Definizioni di correnti, circuiti
- Impianti di terra
- Protezione contro i contatti diretti e indiretti
- Caduta di tensione.
- Tipi di cavi commerciali, schede tecniche, Marcatura dei cavi elettrici
- Scelta della sezione di una linea elettrica con il metodo della caduta di tensione

UDA 3: Sensori e Trasduttori

- Sensori e trasduttori
- Caratteristiche dei trasduttori
- Cenni sui principali tipi di sensori e trasduttori

UDA 4: Segnali elettrici (cenni)

- Classificazione dei segnali elettrici
- I segnali elettrici nel dominio del tempo: discontinui, periodici e non deterministici e non deterministici
- Grandezze e segnali "Analogici" e "Digitali"

LABORATORIO

- Interruttore magnetotermico differenziale (video)
- Utilizzo di software dedicato per il dimensionamento delle condutture, delle protezioni e per calcolo della caduta di tensione

I docenti

RELAZIONE FINALE A.S. 2023/2024

CLASSE: 5° AM SEZ: MANUTENZIONE (Serale) - Sede via Rocca - Bari

SETTORE: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

DOCENTI: Prof. Giovanni PARATO – Prof. Pasquale DE MICHELE

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

FINALITÀ FORMATIVE DELL'INSEGNAMENTO perseguite con l'attività didattica

La disciplina "Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione" nel corso di studi si propone di fornire agli allievi i mezzi per:

Riconoscere e designare i principali componenti. • Interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati e impianti. • Verificare la corrispondenza del funzionamento delle macchine alle norme e alle condizioni prescritte. • Utilizzare strumenti, metodi e tecnologie adeguate al mantenimento delle condizioni di esercizio.

Gli alunni dovranno acquisire le indispensabili capacità nell'uso degli strumenti tecnologici, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Il corso dovrà fornire le competenze necessarie agli alunni per analizzare le varie problematiche dei luoghi di lavoro, cercare le soluzioni più idonee, 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.

COMPETENZE che l'insegnamento disciplinare ha concorso a formare

Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici.

Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste

Individuare i componenti che costituiscono il sistema industriale e civile, o di trasporto, 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, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.

Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione.

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.

Condotta alunne e alunni

- partecipativa
- generalmente corretta
- dispersiva e poco disponibile al dialogo educativo

Livello valutazione apprendimenti in uscita

- SCARSO
- MEDIOCRE
- SUFFICIENTE (6)
- BUONO (2)
- OTTIMO

Gli obiettivi programmati sono stati:

- raggiunti dalla maggior parte degli alunni
- raggiunti solo da circa il 50% della classe
- raggiunti solo da un ristretto numero

Contenuti fissati nella programmazione curricolare e concordata nei dipartimenti sono stati trattati:

- in misura esauriente
- parzialmente
- in modo limitato

Attività di recupero e/o approfondimento messe in atto

- In itinere
- Pomeridiane
- Altro: non erano previste

Tipologie di verifica effettuate

- Prove scritte di diversa tipologia
- Prove pratiche di laboratorio
- Colloqui e verifiche orali
- Compiti di realtà

Altro:

Metodologie didattiche:

- lezione frontale
- lezione dialogata/partecipata
- dibattito in classe
- cooperative learning
- didattica laboratoriale
- altro

FIRME DEI DOCENTI

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE
DOCENTE DI TEORIA	PROF. Giovanni PARATO
DOCENTE DI LABORATORIO	PROF. Pasquale DE MICHELE
SETTORE:	MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA
LIBRO DI TESTO	Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione - Volume 2°
AUTORI	Pilone, Bassignana, Furxhi, Liverani, Pivetta, Piviotti - <u>Ed.</u> Hoepli

CONTENUTI

UDA 1: Metodi di manutenzione

APPLICAZIONE DEI METODI DI MANUTENZIONE

- Metodi tradizionali
- Metodi innovativi
- Ingegneria della manutenzione

LA TELEMANTENZIONE

- Manutenzione per via telematica
- Applicazioni e caratteristiche
- Telesistema in locale e a distanza
- Teleassistenza
- Applicazioni e caratteristiche

UDA 2: Ricerca guasti

METODICHE DI RICERCA GUASTI

- Metodo sequenziale
- Tabella di ricerca guasti
- Ricerca guasti di sistemi meccanici
- Ricerca guasti di sistemi pneumatici
- Ricerca guasti di sistemi termotecnici
- Ricerca guasti di sistemi elettrici ed elettronici

DIAGNOSTICA DEI GUASTI

- Prove non distruttive
- Ultrasuoni
- Termografia
- Correnti indotte

UDA 3: Apparecchiature e impianti elettrici ed elettronici

SISTEMI INDUSTRIALI E CIVILI

- Generalità.
- Procedure per gli impianti industriali.
- Esempi di impianti industriali.
- Normative sugli impianti a uso civile.
- Applicazioni di impianti a uso civile.

- D.M. 37/08 (cenni)

UDA 4: Sicurezza lavori impianti elettrici (cenni)

- Ruoli del personale elettrico.
- Competenze degli operatori elettrici
- Obblighi del datore di lavoro e dell'operatore.
- Requisiti di sicurezza.

DOCUMENTI DI MANUTENZIONE

- Normativa nazionale ed europea.
- Modelli di documenti per la manutenzione.

DOCUMENTI DI COLLAUDO

- Collaudo dei lavori di manutenzione
- Esempi di documenti di collaudo.

DOCUMENTI DI CERTIFICAZIONE

- Certificazione di manutenzione di impianti.
- Modelli di certificazione.

LABORATORIO

- Prove non distruttive : Ultrasuoni (video)
- Utilizzo di software per il dimensionamento di un impianto elettrico per civile abitazione.
- Applicazioni in impianti ad uso civile.
- Automazione per avviamento diretto di un M.A.T..
- Automazione per teleinversione di un M.A.T..
- Automazione per avviamento stella triangolo di un M.A.T..
- Automazione per gestione cancello automatico

I docenti

3.9 Le Unità Didattiche di Apprendimento interdisciplinari realizzate nel percorso scolastico

Non sono state previste

Titolo dell'UdA interdisciplinare eventuale esplicazione del contenuto quando necessaria	Anno di corso in cui è stata realizzata

3.10 I principali progetti formativi ed educativi realizzati con la classe

Non previsti

Titolo del progetto ed eventuale esplicazione del contenuto quando necessaria	Anno di corso in cui è stato realizzato

3.11 Il percorso per lo sviluppo delle competenze trasversali e l'orientamento

Non previsto

3.12 Le attività integrative e/o complementari proposte al gruppo classe

Non sono state previste attività

Attività	N° di partecipanti

3.13 Attività per lo sviluppo delle competenze linguistiche e la conoscenza delle culture

Non sono state previste attività

3.14 Metodi e obiettivi di educazione civica

La legge n. 92 del 2019 e le successive "Linee guida" contenute nel D.M. n. 35 del 2020, introducono e rendono operativo nelle scuole di ogni ordine e grado l'insegnamento trasversale dell'educazione civica. Dall'anno scolastico 2020/2021, nel rispetto della normativa, è stato introdotto l'insegnamento interdisciplinare di educazione civica individuando nella programmazione di classe le materie specificamente coinvolte nell'insegnamento e i temi da affrontare accogliendo la ratio della normativa di diffondere la conoscenza della Costituzione repubblicana. Il coordinatore dell'insegnamento è stato il docente di Diritto. Di seguito vengono riportate le materie coinvolte e le tematiche trattate nel corso dell'anno scolastico. In allegato al presente documento è riportato il progetto realizzato con la classe relativo al Percorso di educazione civica

Materia	Temi affrontati
Italiano	Presentazione del Modulo di Educazione civica: "Il cittadino di oggi" e lettura degli artt. 2-3 della Costituzione.
Attività	Presentazione del libro "Storia di un crimine storia di violenza sulle donne"
Attività	Modulo orientamento. Mostra World Press Photo.
Attività	Analisi di una Pedagogia dell'educazione di genere
Inglese	Gender inequality
Italiano	La struttura della Costituzione italiana.
Italiano	Lettura della poesia "I giusti" di Borges e attività di scrittura creativa.
LTE	Obiettivo 7: Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni
TMA	Le fonti rinnovabili
TMA	Le tecnologie delle fonti rinnovabili
LTE	Obiettivo 9: Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile
Inglese	Risky behaviour: alcohol addiction
TMA	La sicurezza nei luoghi di lavoro: D.Lgs. 81/2008
TTIM	Fonti energetiche e produzione dell'energia elettrica
Italiano	Stato e Cittadinanza – Obiettivo 16
TTIM	Orientamento: Agenda 2030
Storia	L'ONU e la convenzione Internazionale contro la discriminazione razziale

3.15 Il percorso di orientamento formativo

In base alle indicazioni fornite dal decreto ministeriale n. 328 del 22\12\2022 i professionisti della formazione e dell'educazione devono assumere un ruolo centrale come guida per la progettazione di un percorso educativo integrato che coinvolga l'intero sistema scolastico. L'IP Santarella DeLilla per l'a.s. 2023\24 ha pianificato l'azione di orientamento rivolta al secondo biennio e quinto anno per un totale di minimo n. 30 ore annuali secondo moduli curricolari tenendo conto dei percorsi per le competenze trasversali, delle attività di orientamento promosse dal sistema di formazione superiore e delle azioni orientative degli ITS Academy e AFAM. I Consigli di classe, in collaborazione con il docente tutor, tenendo conto della progettazione dei percorsi di orientamento stabilita dal Collegio dei docenti, hanno elaborato ed attuato i seguenti moduli di orientamento formativo:

MODULO	ORE SVOLTE	AMBITO DI ORIENTAMENTO
UNICA	10	Piattaforma Unica iscrizione e gestione del proprio E-portfolio
Autovalutazione	6	Bilancio delle Competenze e Test orientativi/Motivazionali
Piattaforma LV8	3	Acquisire nuove Competenze
Formazione Universitaria	2	Scelta Universitaria con vari percorsi e agevolazioni del Curricolo per studenti lavoratori, per costruire il proprio futuro
Orientamento	5	Linguaggio funzionale e pensiero critico
Etica	4	Analisi e redazione del C.V.. Canali di ricerca attiva del lavoro

4. Le indicazioni del consiglio di classe per l'esame di Stato

4.1 La formazione della commissione d'esame.

Il Consiglio di classe ha preso atto che sono stati nominati quali commissari esterni i docenti delle seguenti materie:

Lingua e letteratura italiana - Storia, Lingua straniera (inglese), Matematica,

Visto il curriculum dell'Istituto e la necessità di predisporre la seconda prova d'esame con la presenza di tutti, o della maggioranza dei docenti delle materie professionalizzanti, il consiglio di classe ha individuato quali membri interni componenti la commissione d'esame i docenti delle seguenti materie:

TTIM : prof. Parato Giovanni

TMA : prof. De Florio Giuseppe

LTE : prof. De Michele Pasquale

4.2 Le indicazioni del consiglio di classe per la formulazione della seconda prova scritta concernente le discipline caratterizzanti l'indirizzo

La seconda prova d'esame a carattere professionale sarà predisposta sulla base del quadro di riferimento emanato con il Decreto Ministeriale 164 del 15 maggio 2022 e delle indicazioni ministeriali che perverranno il giorno antecedente la prima prova scritta d'esame.

In coerenza alle disposizioni ministeriali e alle simulazioni condotte, la commissione nella formulazione delle tre prove richieste avrà come riferimento gli insegnamenti dell'asse scientifico, tecnologico e professionale.

Al fine di fornire utili indicazioni rispetto alle competenze acquisite dai candidati, le prove da proporre, dovranno avere la caratteristica di "Prove autentiche" quindi formulate con testi sotto strutturati che consentano al candidato di evidenziare al meglio le conoscenze e abilità acquisite. Le prove dovranno essere predisposte avuto riguardo al percorso scolastico effettivamente realizzato dalle classi e con riferimento i codici ATECO del corso individuati e prima richiamati:

Allegati alle prove saranno proposti documenti e dati utili al lavoro di elaborazione che i candidati dovranno realizzare.

Gli studenti DSA/H svolgeranno le prove così come previsto dai PDP/PEI predisposti ed approvati.

A tal proposito si evidenzia che nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate n.2 simulazioni di prima prova in data 14/02/2024 e 03/04/2024 e n.2 simulazioni di seconda prova in data 21\03\2024 e 18\04\2024.

In allegato al presente documento sono riportate le simulazioni della prima e della seconda prova effettuate con relative griglie di valutazione.

Il Consiglio di classe non ha previsto una simulazione del colloquio.

4.3 Le indicazioni del consiglio di classe per la conduzione del colloquio

Date le disposizioni dell'art. 22 dell'ordinanza, relative alla conduzione del colloquio, la predisposizione dei materiali da sottoporre ai candidati avverrà con riferimento ai nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e al loro rapporto interdisciplinare richiamati al punto 3.6 del presente documento.

Si da atto che nel curriculum della classe non è stato previsto l'insegnamento con la metodologia CLIL di una materia non linguistica.

5. I METODI, GLI STRUMENTI E I TEMPI DELLA DIDATTICA IN CLASSE

5.1 Le modalità e tempi di lavoro negli insegnamenti

Modalità*	Lezione frontale	Lezione Interattiva	Metodo induttivo	Problem solving	Lavoro di gruppo	Discussione Guidata	Simulazioni	Recupero Sostegno potenziamenti
Lingua e Letteratura Italiana	X	X		X	X	X	X	X
Storia Cittadinanza e Costituzione	X	X		X	X	X	X	X
Lingua Straniera: Inglese	X			X				
Matematica	X	X			X			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	X	X		X	X			
Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X					X	
Insegnamento della religione cattolica	X	X			X	X		
Tecnologie elettriche - elettroniche e applicazioni	X	X		X		X		
Tecnologie e tecniche d'installazione e di manutenzione	X	X		X		X		X

Il Consiglio di Classe ha proposto il recupero nelle seguenti forme: con attività svolte in presenza di recupero in itinere.

La valutazione ha per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento, ha funzione formativa ed educativa, come risorsa fondamentale per il miglioramento degli esiti e del successo formativo (D.Lgs. 62/2017 - art. 1 comma 181, Legge 107/2015) . Pur mantenendo le rubriche approvate in sede dipartimentale, l'IP Santarella - De Lilla ha considerato utile stabilire criteri comuni per la valutazione secondo un criterio di acquisizione di competenze e non solo di conoscenze.

Le modalità e tipologie di verifiche adottate, sono esplicitate nelle programmazioni dei rispettivi Assi culturali, Dipartimenti disciplinari, Classi, al fine di rendere l'intero processo valutativo trasparente e coerente con gli specifici obiettivi di apprendimento.

5.2 Laboratori, sussidi e ausili didattici

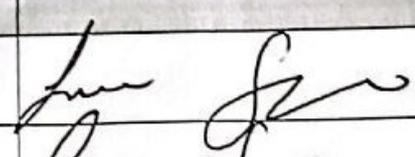
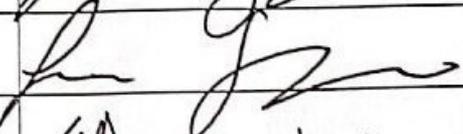
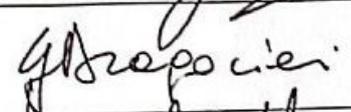
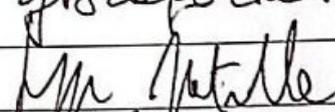
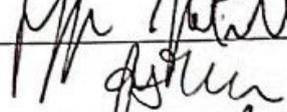
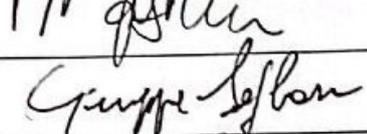
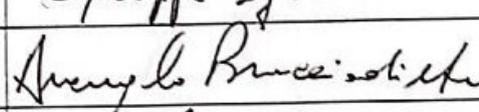
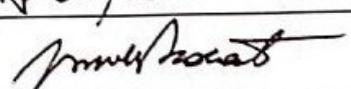
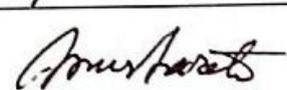
Sono stati usati materiali, apparecchiature e risorse presenti nella scuola, tra cui i laboratori tecnologici, il laboratorio di informatica, il laboratorio di impianti, libri di testo e manuali, riviste, pubblicazioni, fotocopie ed appunti, Internet, software didattici dedicati.

5.3 La tipologia di verifiche utilizzate per le valutazioni

INSEGNAMENTO	Interrogazione lunga	Interrogazione Breve	Tema o problema	Relazione	Esercizi	Prove semi strutturate	Prove Strutturate	Progetto	Casi pratici	pratici e di realtà	Simulazione prova esame
Lingua e Letteratura Italiana	X	X	X								X
Storia Cittadinanza e Costituzione	X	X	X								X
Lingua Straniera: Inglese	X	X			X	X					
Matematica		X	X		X						
Laboratori tecnologici ed esercitazioni		X		X				X			
Tecnologie meccaniche e applicazioni		X			X						X
Insegnamento della religione cattolica		X									
Tecnologie elettriche - elettroniche e applicazioni		X	X		X						
Tecnologie e tecniche d'installazione e di manutenzione		X	X		X						X

DICHIARAZIONE DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

I docenti componenti il consiglio di classe, dopo aver letto approvano e sottoscrivono il presente documento.

Materia	Docente	Firma
Lingua e Letteratura Italiana	SANGIORGIO Luisa	
Storia Cittadinanza e Costituzione	SANGIORGIO Luisa	
Lingua Straniera: Inglese	DRAGONIERI Giuseppina	
Matematica	NATILLA Giuseppe	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	DE MICHELE Pasquale	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	DEFIORIO Giuseppe	
Insegnamento della religione cattolica	BRACCIODIETA Arcangelo	
Tecnologie elettriche - elettroniche e applicazioni	PARATO Giovanni	
Tecnologie e tecniche d'installazione e di manutenzione	PARATO Giovanni	

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa
Maria Anna Manicone

ALLEGATI PUBBLICI

ALLEGATI RISERVATI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA
CON GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Prima prova 14/02/2024: Esercitazione su un tema di ordine generale.

Traccia: “Paesi e città d’Italia custodiscono un immenso patrimonio artistico e monumentale che, oltre a rappresentare un’importantissima testimonianza della nostra storia, costituisce, al tempo stesso, una primaria risorsa economica per il turismo e lo sviluppo del territorio. Affronta la questione, evidenziando aspetti positivi e negativi che, a tuo giudizio, caratterizzano la cura, la conservazione e la valorizzazione di tale patrimonio.”

Prima prova 03/04/2024: Tema di argomento storico

Traccia: La Prima Guerra Mondiale: un conflitto epocale e le sue eredità.

- **Premessa**
- **Sviluppo**
 1. **Le cause principali della Prima Guerra Mondiale:**
 2. **Le caratteristiche del conflitto:**
 3. **Le conseguenze della Prima Guerra Mondiale:**
 4. **L'eredità della Prima Guerra Mondiale:**
 5. **Riflessione critica:**
 - In che modo la Prima Guerra Mondiale ha cambiato il corso della storia?
 - Quali sono le principali lezioni che possiamo trarre da questo conflitto?
 - La Prima Guerra Mondiale è stata un evento inevitabile o poteva essere evitata?
- **Conclusione:**
- **Note per la valutazione:**
 - Il tema è svolto in modo completo e organico, coprendo tutti gli aspetti principali del quesito.
 - Sono presenti argomentazioni e riflessioni critiche che dimostrano la comprensione dell'argomento.
 - Il linguaggio è chiaro e preciso, con un registro formale adeguato alla tipologia di testo.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

CLASSE: _____ **CANDIDATO:** _____ **DATA:** _____

PRIMA PROVA INDICAZIONI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI (MAX 60 PUNTI)

Sono state utilizzate le conoscenze acquisite durante l'anno scolastico e sono stati consultati testi di approfondimento.INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	VALUTAZIONE
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Ampiamente ordinate ed equilibrate	Punti 10	
	Ordinate ed equilibrate	Punti 8	
	Nel complesso accettabili	Punti 6	
	Carenti di equilibrio e disordinate	Punti 4	
	Ideazione, pianificazione e organizzazione totalmente assenti	Punti 2	
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Testo perfettamente coerente e coeso valorizzato dai connettivi	Punti 10	
	Testo coerente e coeso, con i necessari connettivi	Punti 8	
	Testo nel complesso coerente e coeso, ma con qualche incongruenza	Punti 6	
	Testo incoerente e disordinato	Punti 4	
	Testo molto incoerente, frammentario e lacunoso	Punti 2	
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Lessico appropriato, ricco ed efficace	Punti 10	
	Lessico appropriato ed efficace	Punti 8	
	Lessico complessivamente adeguato, ma con imprecisioni	Punti 6	
	Lessico adeguato, che, però, presenta diffuse improprietà	Punti 4	
	Lessico gravemente inadeguato e non appropriato	Punti 2	
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA	Testo pienamente corretto e accurato	Punti 10	
	Testo corretto, ma non sempre accurato	Punti 8	
	Testo accettabile con lievi improprietà	Punti 6	
	Il testo presenta diverse improprietà ed errori	Punti 4	
	Testo gravemente inadeguato e non corretto	Punti 2	
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Conoscenze complete e approfondite e riferimenti validi e precisi	Punti 10	
	Ampie conoscenze e riferimenti articolati	Punti 8	
	Conoscenze e riferimenti nel complesso accettabili	Punti 6	
	Conoscenze e riferimenti superficiali e incompleti	Punti 4	
	Conoscenze lacunose e riferimenti approssimativi e scorretti	Punti 2	
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Giudizi critici e valutazioni validi, fondati, apprezzabili	Punti 10	
	Giudizi critici e valutazioni ampi e prevalentemente articolati	Punti 8	
	Giudizi accettabili con qualche spunto critico	Punti 6	
	Giudizi non sempre significativi e spesso superficiali	Punti 4	
	Giudizi molto limitati o assenti, valutazioni impersonali o approssimative	Punti 2	
	Totale	Punti 60	
		PUNTEGGIO ATTRIBUITO/60

CLASSE: _____ CANDIDATO: _____ DATA: _____

TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO (MAX 40 PUNTI)

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	VALUTAZIONE
RISPETTO DEI VINCOLI NELLA CONSEGNA (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Completo e preciso rispetto della consegna	Punti 10	
	Rispetto nel complesso completo e ampio nella trattazione	Punti 8	
	Rispetto sommario dei vincoli	Punti 6	
	Rispetto parziale dei vincoli	Punti 4	
	Rispetto inadeguato / nullo dei vincoli	Punti 2	
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI	Comprensione completa, efficace,	Punti 10	
	Comprensione precisa e approfondita	Punti 8	
	Comprensione del testo non sempre	Punti 6	
	Comprensione superficiale e approssimativa	Punti 4	
	Comprensione molto parziale o nulla	Punti 2	
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA E RETORICA (se richiesta)	Analisi esauriente, puntuale ed approfondita	Punti 10	
	Analisi ampia e accurata	Punti 8	
	Analisi adeguata con alcune imprecisioni	Punti 6	
	Analisi parzialmente completa	Punti 4	
	Analisi carente e lacunosa	Punti 2	
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	Interpretazione valida, corretta e ben articolata, con motivazioni appropriate	Punti 10	
	Interpretazione corretta e articolata	Punti 8	
	Interpretazione nel complesso corretta, ma non approfondita	Punti 6	
	Interpretazione superficiale e imprecisa	Punti 4	
	Interpretazione spesso scorretta e insignificante	Punti 2	
	Totale	Punti 40	
		PUNTEGGIO ATTRIBUITO/40

VOTO ATTRIBUITO: _____ /20

CLASSE: _____ CANDIDATO: _____ DATA: _____

TIPOLOGIA B: TESTO ARGOMENTATIVO (MAX 40 PUNTI)

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDE NTE AI VARI LIVELLI	VALUTAZIONE
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	Individuazione corretta, ricca e precisa	Punti 20	
	Individuazione corretta	Punti 16	
	Individuazione non sempre corretta e precisa	Punti 12	
	Individuazione poco significativa	Punti 8	
	Individuazione assai limitata o pressoché assente	Punti 4	
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	Valida, corretta, efficace mediante uso di connettivi appropriati	Punti 10	
	Capacità di argomentare corretta e valida, anche mediante connettivi	Punti 8	
	Nel complesso apprezzabile anche se con qualche imprecisione	Punti 6	
	Capacità poco coerente e talvolta disarticolata	Punti 4	
	Scarsamente coerente, spesso scorretta e impiego di connettivi inappropriati	Punti 2	
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	Riferimenti culturali validi, coerenti e fondati	Punti 10	
	Riferimenti culturali ampi e fondati	Punti 8	
	Riferimenti abbastanza corretti e congrui	Punti 6	
	Riferimenti culturali superficiali e/o incoerenti	Punti 4	
	Riferimenti culturali molto limitati o assenti	Punti 2	
	Totale	Punti 40	
		PUNTEGGIO ATTRIBUITO/40

VOTO ATTRIBUITO: _____/20

CLASSE: _____ CANDIDATO: _____ DATA: _____

**TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ (MAX 40 PUNTI)**

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	VALUTAZIONE
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	Struttura del testo pertinente, coerente, corretta	Punti 20	
	Il testo è pertinente e corretto ne	Punti 16	
	Il testo è talvolta incoerente ma accettabile	Punti 12	
	La struttura del testo non sempre è coerente e corretta	Punti 8	
	Il testo presenta scarsa pertinenza ed è spesso incoerente	Punti 4	
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	Esposizione molto ordinata, sviluppo coerente e coeso	Punti 10	
	Esposizione ordinata e lineare	Punti 8	
	Esposizione nel complesso non sempre ordinata	Punti 6	
	Esposizione poco ordinata e scarsamente lineare	Punti 4	
	Esposizione disordinata, frammentata e/o incoerente	Punti 2	
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Conoscenze e riferimenti corretti, articolati e approfonditi	Punti 10	
	Conoscenze e riferimenti corretti e congruenti	Punti 8	
	Conoscenze e riferimenti corretti nel complesso accettabili	Punti 6	
	Conoscenze e riferimenti poco corretti e superficiali	Punti 4	
	Conoscenze e riferimenti non coretti e scarsamente articolati	Punti 2	
	Totale	Punti 40	
		PUNTEGGIO ATTRIBUITO/40

VOTO ATTRIBUITO: _____/20

ALLEGATO 2

SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA CON GRIGLIE DI VALUTAZIONE

1^ SIMULAZIONE SECONDA PROVA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (21/03/2024)

SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO A.S. 2023-2024
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IP09 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Tema di: TECNOLOGIE TECNICHE INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

1. Elencare ed illustrare la funzione dei principali componenti di una caldaia murale ipotizzando i guasti più frequenti riscontrabili. Definire gli accorgimenti di sicurezza da adottare per eseguire correttamente la sua manutenzione.
2. Il candidato relazioni sui guasti più frequenti riscontrabili in un impianto elettrico di un appartamento illustrando le cause che li possono generare e come intervenire per eliminarli.
3. Si analizzi la tipologia dei rischi possibili durante le operazioni di manutenzione di una caldaia murale da 24kW, valutando la probabilità e il danno per ognuno dei pericoli individuati e indicando, inoltre, le misure di prevenzione e protezione e la tipologia dei DPI da adottare;

SECONDA PARTE

1. Il candidato, fatte le considerazioni che ritiene opportune, pianifichi l'intervento di sostituzione e collaudo del quadro elettrico generale di un capannone industriale, valuti i rischi e gli aspetti organizzativi del lavoro in relazione alla sicurezza avendo cura di descrivere quali mezzi, attrezzature e risorse umane prevede di utilizzare.
2. Il candidato elenchi i principali obblighi a cui deve adempiere un "Datore di Lavoro" nella gestione dell'impianto di messa a terra, per il rispetto delle relative leggi e norme di riferimento.
3. Il candidato indichi, nel caso di riparazione di una tubatura di rame, la saldatura più idonea da effettuare e le modalità di esecuzione della stessa.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrice non programmabile.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

2^ SIMULAZIONE SECONDA PROVA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (18/04/2024)

SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO A.S. 2023-2024

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IP09 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Tema di: TECNOLOGIE TECNICHE INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Un'impresa di manutenzione viene incaricata della gestione dell'impianto elettrico, termico e dell'ascensore di un centro sportivo. Il quadro elettrico di zona alimenta 6 utenze di cui 4 monofase e 2 trifase.

Il candidato, fatte eventuali ipotesi aggiuntive,

1. descriva, anche tramite schema, la struttura dell'impianto termico specificando funzione e parametri caratteristici di ogni dispositivo;
2. rappresenti lo schema unifilare dell'impianto elettrico e indichi i criteri di dimensionamento della linea trifase che alimenta l'impianto di condizionamento il cui motore trifase da 5,5 kW è posizionato a 30 m dal quadro elettrico;
3. infine proponga un format per la registrazione delle verifiche e degli interventi di manutenzione effettuati sull'impianto elettrico.

SECONDA PARTE

1. Il candidato, fatte le considerazioni che ritiene opportune, pianifichi l'intervento di sostituzione e collaudo della centralina elettrica dell'ascensore, valuti i rischi e gli aspetti organizzativi del lavoro in relazione alla sicurezza avendo cura di descrivere quali mezzi, attrezzature e risorse umane prevede di utilizzare.
2. Il candidato elenchi i principali obblighi a cui deve adempiere l'impresa incaricata della gestione dell'impianto di messa a terra, per il rispetto delle relative leggi e norme di riferimento.
3. Il candidato predisponga il piano di manutenzione annuale e gli interventi da effettuare per mantenere in perfetta efficienza le lampade di emergenza installate in un centro commerciale.
4. Il candidato descriva la componentistica elettropneumatica ed il funzionamento di un ciclo automatico con 2 attuatori, ipotizzando la sequenza di funzionamento $A+(B+A-)B-$

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrice non programmabile.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

CANDIDATO	COGNOME	NOME	
Indicatore		Punteggio max per ogni indicatore	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.		5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.		7	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.		4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.		4	
Totale punteggio assegnato		/20