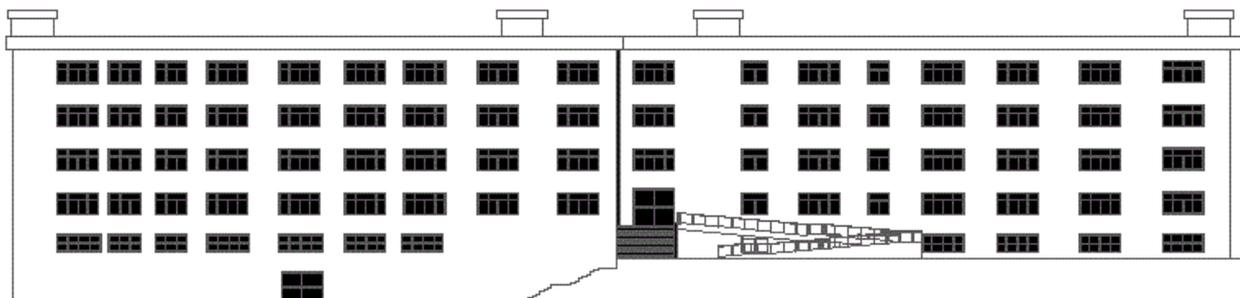


ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "Alessandro Volta"

Passaggio dei Picciotti, 1 - 90123 Palermo tel. 0916494211 fax 091474126
web: www.itivolta.pa.gov.it e-mail: pais027002@istruzione.it - PEC: pais027002@pec.istruzione.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 2015/2016

ISTITUTO Professionale Industria e Artigianato
Manutenzione e Assistenza Tecnica
Opzione elettrico ed elettronico

classe 5[^]O

Istituto Tecnico settore Tecnologico

“Elettronica ed Elettrotecnica” – “Grafica e Comunicazione” - “Trasporti e logistica”
“Meccanica, Meccatronica ed Energia” - “Informatica e Telecomunicazioni”

liceo Scientifico

opzione “Scienze applicate”

Istituto Professionale Industria Artigianato

“Manutenzione e assistenza tecnica”

Sommario

| | |
|--|----|
| CONSIGLIO DI CLASSE: | 3 |
| NOTIZIE GENERALI | 4 |
| COMPOSIZIONE DELLA CLASSE | 6 |
| PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE | 6 |
| PERCORSO SCOLASTICO a.s. 2012/2013 e a.s. 2013/2014..... | 7 |
| OBIETTIVI DEL CORSO | 8 |
| Indicatore..... | 8 |
| Descrizione..... | 8 |
| ATTIVITÀ EXTRA, PARA, INTER CURRICULARI | 10 |
| PROVE DI SIMULAZIONE – 1^ PROVA..... | 12 |
| PROVE DI SIMULAZIONE – 2^ PROVA..... | 21 |
| PROVE DI SIMULAZIONE – 3^ PROVA..... | 24 |
| CRITERI DI VALUTAZIONE | 30 |
| CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA..... | 31 |
| AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO | 33 |
| CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO | 34 |
| CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI..... | 36 |
| Disciplina: RELIGIONE | 36 |
| Disciplina: ITALIANO | 38 |
| Disciplina:STORIA..... | 40 |
| Disciplina: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni..... | 42 |
| Disciplina: Inglese | 45 |
| Disciplina: Matematica | 48 |
| Disciplina: Tecnologie e Tecniche di Istallazione e Manutenzione | 50 |
| Disciplina: Tecnologia Meccanica Ed Applicazioni..... | 57 |
| Disciplina: Scienze motorie..... | 59 |



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“Alessandro Volta”

Passaggio dei Picciotti, 1 - 90123 **Palermo** tel. 0916494211 fax 091474126
 web: www.itivolta.pa.gov.it -e-mail: pais027002@istruzione.it - PEC:
 pais027002@pec.istruzione.it
 C.F. 80016540827

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 2015/2016

Classe 5[^]O

Titolo di studio Manutenzione e Assistenza Tecnica

CONSIGLIO DI CLASSE:

| | |
|------------------------------|--|
| <i>Buccheri Francesco</i> | <i>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione e Laboratorio. (TTIM)</i> |
| <i>Catarella Concetta</i> | <i>Tecnologie Elettrico ed Elettronica ed Applicazioni e Lab (TEEA)</i> |
| <i>D'Elia Maria</i> | <i>Inglese</i> |
| <i>Di Giorgi Grazia</i> | <i>Italiano</i> |
| <i>Di Giorgi Grazia</i> | <i>Storia</i> |
| <i>Di Liberto</i> | <i>Matematica</i> |
| <i>Di Trapani Alessandro</i> | <i>Religione</i> |
| <i>Gennusa Antonino</i> | <i>Tecnologie Meccaniche ed applicazioni</i> |
| <i>Pecoraro Vita</i> | <i>Scienze Motorie E Sportive</i> |
| <i>Riccobono Castrenze</i> | <i>Laboratorio TEEA</i> |
| <i>Marseglia Valentina</i> | <i>Sostegno</i> |
| <i>Sammartino Giuseppe</i> | <i>Laboratori Tecnologici Ed Esercitazioni</i> |
| <i>Sammartino Giuseppe</i> | <i>Lab TTIM</i> |
| <i>Ricotta Antonino</i> | <i>Potenziamento</i> |

Coordinatore della 5[^].O

prof. Giuseppe Sammartino

Palermo, 15 maggio 2016

Dirigente Scolastico

Dott.ssa. Margherita Santangelo

NOTIZIE GENERALI

Indirizzi dell'Istituto

- “Meccanica, mecatronica ed Energia” (art. energia)
- “Informatica e Telecomunicazioni” (art.: - Informatica - Telecomunicazioni)
- “Elettronica ed Elettrotecnica” (art. Elettronica)
- Liceo Scientifico opzione “Scienze applicate”
- IPIA “Manutenzione e assistenza tecnica”

Utenza

L'istituto è frequentato da 1357 alunni (1254 maschi e 103 femmine), in particolare 911 l'Istituto Tecnico, 183 l'I.P.I.A. e 263 il Liceo scientifico, provenienti da un bacino di utenza particolarmente vasto con un alto numero di pendolari (circa 33%).

IPIA Indirizzo MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Nell'indirizzo “Manutenzione e Assistenza Tecnica” sono confluiti gli indirizzi del previgente ordinamento professionale che maggiormente attenevano alla meccanica, all'elettrotecnica e all'elettronica. Onde evitare possibili interpretazioni che costituiscano sovrapposizione con altri indirizzi dell'istruzione tecnica, si ribadisce che il secondo biennio e il quinto hanno il carattere politecnico del profilo di competenza del manutentore, che agisce su sistemi e apparati complessi, che non sono di tipo esclusivamente meccanico, elettrico od elettronico.

La struttura politecnica dell'indirizzo viene esaltata proprio nella determinazione del contesto tecnologico nel quale si applicano le competenze del manutentore, rispetto alla grande varietà di casi, poiché l'organizzazione del lavoro, l'applicazione delle normative, la gestione dei servizi e delle relative funzioni, pur seguendo procedure analoghe, mobilitano saperi tecnici enormemente differenziati, anche sul piano della responsabilità professionale. La formazione ad operare su sistemi complessi (sia essi impianti o mezzi) richiede pertanto una formazione sul campo affidata a metodologie attive che è opportuno riferire precocemente a contesti e processi reali o convenientemente simulati nel laboratorio degli apprendimenti, per di più in condizioni di conoscenza anche parziale degli oggetti sui quali si interviene (diagnostica, analisi del guasto e delle sue cause, modalità di manifestazione, riparazione). Questa osservazione metodologica implica, sul piano didattico, percorsi di apprendimento che vanno dal particolare al generale, e approfondiscono sul piano culturale l'iniziale specializzazione delle attività.

L'indirizzo “Manutenzione e Assistenza Tecnica” ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici. L'identità dell'indirizzo del nostro Istituto è riferita ad attività professionali di manutenzione ed assistenza tecnica che si esplicano nelle diverse filiere dei settori produttivi generali (**curvatura elettrico, elettronico**), attraverso l'esercizio di competenze sviluppate ed integrate secondo le esigenze proprie del mondo produttivo e lavorativo del territorio.

Il percorso formativo è multifunzionale e politecnico e mira anche a sostenere le diverse filiere produttive nella fase di post-commercializzazione, in rapporto all'uso e alle funzionalità dei sistemi tecnici e tecnologici. Il ciclo produttivo dei manufatti comporta, infatti, l'offerta nei servizi di manutenzione e di assistenza tecnica di tipo decentrato, in grado di raggiungere i clienti laddove essi si trovino e, di assicurare immediatamente e nel lungo periodo, l'efficienza dei dispositivi mediante interventi efficaci.

E' molto importante che le competenze acquisite dagli studenti vengano approfondite rispetto alla struttura

funzionale dei dispositivi da mantenere e vengano estese in considerazione delle diverse tipologie di apparati e sistemi. Il manutentore, autonomo o dipendente, agisce infatti su dispositivi tecnologici industriali e commerciali che, progettati per un uso amichevole e facilitato, possono richiedere interventi specialistici di elevato livello per la loro messa a punto, manutenzione ordinaria, riparazione e dismissione.

La manutenzione e l'assistenza tecnica infine comportano una specifica etica del servizio, riferita alla sicurezza dei dispositivi, al risparmio energetico e ai danni prodotti all'ambiente dall'uso e dei dispositivi tecnologici e dai loro difetti di funzionamento, dallo smaltimento dei rifiuti e dei dispositivi dismessi. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

Alla fine del percorso l'alunno deve saper:

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

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" consegue i risultati di apprendimento descritti, di seguito saranno descritti in termini di competenze.

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

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

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

n.13 alunni n.13 maschi

| N | Cognome | Nome |
|----|------------|---------------|
| 1 | Arini | Giuseppe |
| 2 | Cannatella | Filippo |
| 3 | Corallo | Emanuele |
| 4 | Di Maria | Fabio |
| 5 | Frittitta | Gabriele |
| 6 | Gambetta | Vincenzo |
| 7 | Giambona | Faniel Junior |
| 8 | Li Causi | Nunzio Pio |
| 9 | Lo Nardo | Vincenzo |
| 10 | Lo Presti | Angelo |
| 11 | Patricolo | Fabrizio |
| 12 | Pulina | Gianfranco |
| 13 | Virzi' | Salvatore |
| 14 | | |
| 15 | | |

| N | Cognome | Nome |
|----|---------|------|
| 16 | | |
| 17 | | |
| 18 | | |
| 19 | | |
| 20 | | |
| 21 | | |
| 22 | | |
| 23 | | |
| 24 | | |
| 25 | | |
| 26 | | |
| 27 | | |
| 28 | | |
| 29 | | |
| 30 | | |

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

La classe è costituita da 13 alunni provenienti dalla 4[^]O di cui uno diversamente abile seguito per 18 ore dall'insegnante di sostegno, per il quale è stato predisposto un PEI con programmazione differenziata ai sensi dell'ART.15 Comma 4 e 5 dell'OM 90/2001 e al presente documento verrà allegata un'apposita relazione. Della classe fa parte anche un alunno che ha frequentato i primi tre anni e il quinto nel nostro istituto, ma non il quarto.

Una parte del gruppo classe, durante il corso del primo quadrimestre, ha mostrato un comportamento non sempre responsabile e propositivo, solo un esiguo numero di alunni si è distinto per l'impegno e la partecipazione costante svolgendo i compiti assegnati con puntualità. Dopo il primo quadrimestre, alcuni alunni hanno mostrato un maggiore impegno anche se, per alcuni di loro, la preparazione di base è medio bassa. Inoltre, in certi casi, ci si trova di fronte ad

allievi in consistente ritardo di età rispetto al livello di scolarizzazione e con curriculum poco regolari.

E' la prima classe che si diploma nel nostro istituto nell'indirizzo di "manutenzione e assistenza tecnica" e ciò ha influito nel corso del quinquennio ad una scarsa continuità del corpo docente. Solo l' insegnante di italiano e storia li ha seguiti costantemente nell'ultimo triennio, l'insegnante di inglese negli ultimi due anni, e l'insegnante di laboratori tecnologici ed esercitazioni sin dal secondo anno.

In ultimo, quest'anno si è avuta l'assenza prolungata del docente di Tecnologie Meccaniche e Applicazioni, per mancata nomina, e la sostituzione del docente di Matematica, (oggettivamente non imputabili alla Dirigenza della scuola). Tutto ciò ha sicuramente avuto una ricaduta negativa sullo svolgimento dei programmi. Anche per quanto riguarda il percorso di alternanza scuola - lavoro, il gruppo classe risulta fortemente penalizzato, come si evince dal documento.

Gli obiettivi generali formativi e le finalità del corso di studi sono comunque in generale raggiunti, anche se con fatica e per alcuni permangono delle lacune culturali. Però viene sempre recepita l'importanza dell'istituzione scolastica, il rispetto dell'altro e della persona come valore assoluto. Alla fine del percorso quinquennale di studio, gli alunni si presentano all'esame di Stato con differenti livelli di profitto, autonomia, responsabilità, capacità pratiche e culturali.

PERCORSO SCOLASTICO a.s. 2012/2013 e a.s. 2013/2014

| Cognome | Nome | Credito3° | Credito 4° | Totale |
|----------------|---------------|------------------|-------------------|---------------|
| Arini | Giuseppe | 5 | 5 | 10 |
| Cannatella | Filippo | 5 | 4 | 9 |
| Corallo | Emanuele | 6 | 6 | 12 |
| Di Maria | Fabio | 6 | 6 | 12 |
| Frittitta | Gabriele | 5 | 6 | 11 |
| Gambetta | Vincenzo | 5 | 5 | 10 |
| Giambona | Fanuel Junior | 4 | 5 | 9 |
| Li Causi | Nunzio Pio | 5 | 5 | 10 |
| Lo Nardo | Vincenzo | 5 | 5 | 10 |
| Lo Presti | Angelo | 5 | 5 | 10 |
| Patricolo | Fabrizio | 5 | 5 | 10 |
| Pulina | Gianfranco | 6 | 7 | 13 |
| Virzi' | Salvatore | 4 | 5 | 9 |
| | | | | |

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

L'alternanza scuola/lavoro (ASL) ha lo scopo di ampliare il processo e i luoghi dell'apprendimento coinvolgendo in tale oltre agli studenti e agli insegnanti, anche l'azienda che ospita gli alunni nel percorso di alternanza. In tal senso l'esperienza diventa un sostegno per l'orientamento alle scelte future e alla motivazione allo studio, elementi essenziali e importanti per il successo scolastico; infatti gli alunni entrano nel mondo del lavoro cogliendone i ritmi, le dinamiche e i ruoli. Per ciascun allievo beneficiario del percorso in alternanza è stato predisposto un piano formativo personalizzato, coerente con il Piano Formativo del percorso di seguito dettagliato:

Obiettivi formativi

- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici con competenze spendibili nel mondo del lavoro
- Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzare le vocazioni personali, gli interessi ,gli stili di apprendimento
- Creare un'occasione di confronto tra le nozioni apprese con lo studio delle discipline scolastiche e le esperienze lavorative
- Rendere gli studenti consapevoli che la propria realizzazione nel mondo del lavoro è legata anche alle conoscenze, alle competenze e alle capacità acquisite durante il percorso scolastico.

Criteri e modalità di accertamento delle competenze

Valutazione delle competenze tecnico-professionali acquisite in relazione al percorso di alternanza scuola lavoro

| ALTERNANZA SCUOLA LAVORO | | DURATA | FREQUENZA | AZIENDA |
|--------------------------|------------|--------|-----------|---|
| Cannatela | Filippo | 25 | 25 | Hotel HN Villa S.Mauro Caltagirone |
| Lo Presti | Angelo | 38 | 38 | AMG ENERGIA |
| Pulina | Gianfranco | 38 | 38 | AMG ENERGIA |

OBIETTIVI DEL CORSO

| Indicatore | Descrizione |
|--------------------|---|
| Generali del corso | <p><u>Obiettivi educativi</u> L'alunno deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrare interesse e motivazione all'apprendimento • Acquisire di un metodo di lavoro organico e sistematico • Essere capace di confrontarsi con ciò che è "altro da sé" con spirito di tolleranza e di apertura nei confronti di ogni diversità • Approvare e condividere le linee di condotta della comunità scolastica • Sostenere opinioni e punti di vista, dibattendo su idee e opinioni • Affinare le capacità di socializzazione all'interno della classe e dell'istituto, in modo da rivedere e correggere i propri comportamenti • Realizzare iniziative e impegnarsi in attività |

| | |
|---|--|
| | <p><u>Obiettivi trasversali</u> L'alunno deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esprimersi in modo chiaro e corretto utilizzando il lessico specifico di ogni disciplina • Consolidare gradualmente l'acquisizione dei contenuti delle discipline e le capacità di utilizzarli in termini di competenze e capacità • Formulare ipotesi ed interpretazioni • Comprendere e produrre testi in riferimento alle diverse situazioni comunicative • Sapere utilizzare strumenti cognitivi appresi in contesti diversi • Individuare legami tra sapere ed esperienza • Porsi problemi e prospettare soluzioni • Acquisire le capacità di sistemazione concettuale e logica dei contenuti • Consolidare l'assimilazione e le capacità di elaborazione critica dei contenuti disciplinari • Acquisire le capacità di correlazione ed integrazione dei contenuti culturali, coordinando concetti, cogliendo analogie e differenze tra discipline diverse, sulla base di un proprio lavoro di analisi e sintesi |
| <p>Generali delle aree disciplinari</p> | <p><u>Area storico-linguistica</u> L'alunno deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa • Leggere, comprendere, ed interpretare testi scritti di vario tipo • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi • Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario. • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica e sincronica • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio <p><u>Area tecnico-scientifica</u> L'alunno deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico <p><u>Asse scientifico Tecnologico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche • Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti • 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 |

| | |
|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
| Disciplinari | <p><u>Obiettivi generali suddivisi per:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenze • competenze • abilità <p>Vedi Allegati delle singole discipline</p> |

| |
|--|
| ATTIVITÀ EXTRA, PARA, INTER CURRICULARI |
|--|

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Performance Teatrale "Sera Bi serica" Proposta dal C.I.S.S. 2) Visione del film - Souffragette 3) Visione del film - Il labirinto del silenzio 4) Partecipazione XIII Edizione Orienta Sicilia. 5) Partecipazione al progetto "Lotta alla contraffazione" |
|--|

INTER CURRICULARI Qualifica Elettricista Terzo Anno. A. S. 2013/2014

| Alunno | Voto Ammissione | Punti Prima prova | Colloquio | punteggio | Voto finale | Qualificato |
|------------------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| Cannatella Filippo | 61,00 | 9 | 2 | 11 | 72,00 | SI |
| Corallo Emanuele | 71,00 | 10 | 3 | 13 | 84,00 | SI |
| Di Maria Fabio | 71,00 | 11 | 5 | 16 | 87,00 | SI |
| Frittitta Gabriele | 66,00 | 11 | 2 | 13 | 79,00 | SI |
| Giambona Fanuel Junior | 62,00 | 11 | 5 | 16 | 78,00 | SI |
| Lo Nardo Vincenzo | 65,00 | 11 | 3 | 14 | 79,00 | SI |
| L0 Presti Angelo | 60,00 | 11 | 4 | 15 | 75 | SI |
| Patricolo Fabrizio | 62,00 | 9 | 2 | 11 | 73,00 | SI |
| Pulina Gianfranco | 74,00 | 11 | 5 | 16 | 90,00 | SI |

INTER CURRICULARI Diploma Regionale Operatore Elettrico. A.S. 2014/2015

| Alunno | Voto Ammissione | Punti Prima prova | Colloquio | punteggio | Voto finale | Diploma Operatore Elettrico |
|------------------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------|-------------|-----------------------------|
| Corallo Emanuele | 69,00 | 9 | 4 | 13 | 82,00 | SI |
| Di Maria Fabio | 67,00 | 9 | 4 | 13 | 80,00 | SI |
| Frittitta Gabriele | 64,00 | 9 | 3 | 12 | 76,00 | SI |
| Giambona Fanuel Junior | 64,00 | 11 | 4 | 15 | 79,00 | SI |
| Lo Nardo Vincenzo | 63,00 | 10 | 3 | 13 | 76,00 | SI |
| LO Presti Angelo | 60,00 | 11 | 4 | 15 | 75 | SI |
| Pulina Gianfranco | 74,00 | 11 | 5 | 16 | 90,00 | SI |

PROVE DI SIMULAZIONE – 1^ PROVA**PROVA DI ITALIANO**

(per tutti gli indirizzi: di ordinamento e sperimentali)

*Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.***TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO****Giovanni Pascoli, *La vertigine*, da *Nuovi Poemetti*, 1909***Si racconta di un fanciullo che aveva
perduto il senso della gravità...***I****II**

| | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Uomini, se in voi guardo, il mio spavento | 29 | Oh! se la notte, almeno lei, non fosse! |
| 2 | cresce nel cuore. Io senza voce e moto | 30 | Qual freddo orrore pendere su quelle |
| 3 | voi vedo immersi nell'eterno vento; | 31 | lontane, fredde, bianche azzurre e rosse, |
| 4 | voi vedo, fermi i brevi piedi al loto, | 32 | su quell'immenso baratro di stelle! |
| 5 | ai sassi, all'erbe dell'aerea terra, | 33 | sopra quei gruppi, sopra quegli ammassi, |
| 6 | abbandonarvi e perder giù nel vuoto. | 34 | quel seminìo, quel polverìo di stelle! |
| 7 | Oh! voi non siete il bosco, che s'afferra | 35 | Su quell'immenso baratro tu passi |
| 8 | con le radici, e non si getta in aria | 36 | correndo, o Terra, e non sei mai trascorsa, |
| 9 | se d'altrettanto non va su, sotterra! | 37 | con noi pendenti, in grande oblio, dai sassi. |
| 10 | Oh! voi non siete il mare, cui contraria | 38 | Io veglio. In cuore mi venta la tua corsa. |
| 11 | regge una forza, un soffio che s'effonde, | 39 | Veglio. Mi fissa di laggiù coi tondi |
| 12 | laggiù dal cielo, e che giammai non varia. | 40 | occhi, tutta la notte, la Grande Orsa: |
| 13 | Eternamente il mar selvaggio l'onde | 41 | se mi si svella, se mi si sprofondi |
| 14 | protende al cupo; e un alito incessante | 42 | l'essere, tutto l'essere, in quel mare |
| 15 | piano al suo rauco rantolar risponde. | 43 | d'astri, in quel cupo vortice di mondi! |
| 16 | Ma voi... Chi ferma a voi quassù le piante? | 44 | veder d'attimo in attimo più chiare |
| 17 | Vero è che andate, gli occhi e il cuore stretti | 45 | le costellazioni, il firmamento |
| 18 | a questa informe oscurità volante; | 46 | crescere sotto il mio precipitare! |
| 19 | che fisso il mento a gli anelanti petti, | 47 | precipitare languido, sgomento, |
| 20 | andate, ingombri dell'oblio che nega, | 48 | nullo, senza più peso e senza senso; |
| 21 | penduli, o voi che vi credete eretti! | 49 | sprofondare d'un millennio ogni momento! |
| 22 | Ma quando il capo e l'occhio vi si piega | 50 | di là da ciò che vedo e ciò che penso, |
| 23 | giù per l'abisso in cui lontan lontano | 51 | non trovar fondo, non trovar mai posa, |
| 24 | in fondo in fondo è il luccichio di Vega...? | 52 | da spazio immenso ad altro spazio immenso! |
| 25 | Allora io, sempre, io l'una e l'altra mano | 53 | forse, giù giù, via via, sperar... che cosa? |
| 26 | getto a una rupe, a un albero, a uno stelo, | 54 | La sosta! Il fine! Il termine ultimo! Io, |
| 27 | a un filo d'erba, per orror del vano! | 55 | io te, di nebulosa in nebulosa, |
| 28 | a un nulla, qui, per non cadere in cielo! | 56 | di cielo in cielo, in vano e sempre, Dio! |

Giovanni Pascoli (San Mauro di Romagna, 1855 – Bologna, 1912) è uno degli esponenti maggiori del Decadentismo italiano. Le sue raccolte poetiche più note sono *Myricae* e *Canti di Castelvecchio*. Ma anche altre raccolte contengono poesie molto conosciute. Si propone qui per l'analisi il poemetto *La vertigine*, tratto dai *Nuovi poemetti* del 1909.

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, individua l'idea chiave che ha dato vita all'ispirazione poetica del testo proposto.

2. Analisi del testo

- 2.1 Soffermati sulle forme metriche e sugli aspetti lessicali del testo.
- 2.2 Rivolgi l'attenzione alle immagini con le quali il poeta descrive la differenza fra la precarietà dell'uomo e la stabilità della natura.
- 2.3 Spiega l'espressione "informe oscurità volante" (v. 18). Perché il poeta definisce la Terra "informe" e gli uomini "penduli", "pendenti" (vv. 21 e 37)?
- 2.4 Rivolgi l'attenzione alla progressione dalla "rupe" (v. 26) al "nulla" (v. 28).
- 2.5 Analizza la descrizione del paesaggio cosmico e dello smarrimento dell'uomo (Parte II).
- 2.6 Soffermati sul v. 54 ("La sosta! Il fine! Il termine ultimo!").
- 2.7 Metti in relazione il titolo della poesia con il verso conclusivo della poesia: "di cielo in cielo, in vano e sempre, Dio!".

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Sulla base dell'analisi condotta, proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti ad altri testi di Pascoli. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, delinea gli sviluppi principali della poesia italiana di fine Ottocento - primo Novecento.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)

CONSEGNE

Sviluppa l'argomento scelto o in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

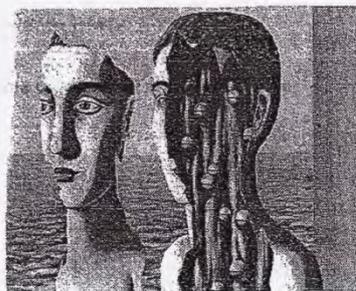
I. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: **Il doppio.**

DOCUMENTI



CARAVAGGIO, *Narciso* (1597-99)



R. MAGRITTE, *Il doppio segreto*, 1927



J. CAMERON, *Avatar*, 2009

«Pamela, che aveva sentito raccontare degli strani accessi di bontà del visconte, si disse: «Vediamo un po'» e si raggomitò nella grotta, serrandosi contro le sue bestie. Il visconte, ritto lì davanti, teneva il mantello come una tenda in modo che non si bagnasse neppure l'anatra e la capra. Pamela guardò la mano di lui che teneva il mantello, rimase un momento sovrappensiero, si mise a guardar le proprie mani, le confrontò l'una con l'altra, e poi scoppiò in una gran risata.

- Sono contento che tu sia allegra, ragazza, - disse il visconte, - ma perché ridi, se è lecito?

- Rido perché ho capito quel che fa andar matti tutti i miei compaesani.

- Cosa?

- Che voi siete un po' buono e un po' cattivo. Adesso tutto è naturale.

- E perché?

- Perché mi sono accorta che siete l'altra metà. Il visconte che vive nel castello, quello cattivo, è una metà. E voi siete l'altra metà, che si credeva dispersa in guerra e ora invece è ritornata. Ed è una metà buona.»

I. CALVINO, *Il visconte dimezzato*, 1952

«Un grido di orrore sfuggì dalle labbra del pittore appena vide, sotto la debole luce, il volto orrendo che gli ghignava dalla tela. C'era in quell'espressione qualcosa che lo riempiva di nausea e di disgusto. Santo cielo! Stava guardando il volto di Dorian Gray! Qualche cosa di orrendo, qualunque ne fosse la causa, non aveva ancora completamente distrutto la sua meravigliosa bellezza. C'era ancora dell'oro nei capelli radi e un'ombra scarlatta sulle labbra sensuali. Gli occhi acquosi avevano mantenuto un poco del loro bel colore azzurro, le curve perfette non avevano ancora abbandonato le narici cesellate e il collo scultoreo. Sì, era proprio Dorian. Ma chi lo aveva dipinto? Gli parve di riconoscere la sua tecnica e anche la cornice era quella che lui aveva disegnato. L'idea era assurda, ma gli faceva ugualmente paura. Afferrò la candela accesa e la avvicinò al quadro. Nell'angolo sinistro c'era il suo nome tracciato a lunghe lettere di vermiglio brillante.

Era una sconcia parodia, una satira ignobile e infame. Non aveva mai fatto nulla di simile. E tuttavia il quadro era suo. Lo riconobbe e gli parve che, in un attimo, il sangue gli si fosse tramutato da fuoco in una densa poltiglia di ghiaccio. Il suo quadro? Che cosa significava questo? Perché si era alterato? Si voltò e fissò Dorian Gray con uno sguardo nauseato.»

O. WILDE, *Il ritratto di Dorian Gray*, 1891

«Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno, poi gli occhi mi s'affissarono su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta. L'ombra d'un morto: ecco la mia vita..... Passò un carro, rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro.

«Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Sù, da bravo, sì: alza un'anca! alza un'anca!».

Scoppiai a ridere, d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi. Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente. Una smania mala mi aveva preso, quasi adunghiamomi il ventre; alla fine, non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco, la avevo dietro, ora.»

L. PIRANDELLO, *Il fu Mattia Pascal*, 1904

«È stato nel campo della morale, e nella mia stessa persona, che ho imparato a riconoscere la profonda e originaria dualità dell'uomo. Mi resi conto che, anche se potevo giustamente identificarmi separatamente o con l'una o con l'altra delle due nature che si contendevano il campo della mia coscienza, ciò era possibile proprio perché io ero fondamentalmente composto sia dell'una che dell'altra; e molto presto, ancor prima che il corso delle mie scoperte scientifiche avesse cominciato a suggerirmi la più seria possibilità di un simile miracolo, avevo preso l'abitudine di indugiare con piacere, come in un sogno a occhi aperti, sull'idea della separazione di queste due nature. Se ciascuna delle due, mi dicevo, avesse potuto essere ospitata in un'identità distinta e separata, la vita sarebbe stata alleggerita di tutto ciò che era insopportabile: l'ingiusto se ne sarebbe andato per la sua strada, liberato dalle aspirazioni e dai rimorsi del suo più austero gemello, e il giusto avrebbe potuto procedere spedito e sicuro lungo il suo nobile ed elevato sentiero.»

R.L. STEVENSON, *Lo strano caso del dottor Jekyll e del signor Hyde*, 1886

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO**ARGOMENTO: CINDIA.****DOCUMENTI**

«Sono tre miliardi e mezzo. Sono più giovani di noi, studiano più di noi. Hanno più risparmi e più capitali di noi da investire. Hanno schiere di premi Nobel della scienza. Guadagnano stipendi con uno zero in meno dei nostri. Hanno arsenali nucleari ed eserciti di poveri. Sono Cina, India e dintorni. Cindia non indica solo l'aggregato delle due nazioni più popolate del pianeta: è il nuovo centro del mondo, dove si decide il futuro dell'umanità. Tutto il meglio e tutto il peggio dipende da loro. Le speranze di progresso così come i rischi di catastrofi, il riscatto dalla miseria e la guerra all'inquinamento, la libertà o la repressione, la salvezza o l'orrore: la partita del XXI secolo si gioca qui.»

F. RAMPINI, *L'impero di Cindia*, Milano 2006

«La Cina ha avviato il processo di apertura della sua economia trent'anni fa, nel 1978. Prima lentamente, poi più velocemente verso la fine degli anni novanta, questo paese ha cominciato a crescere a tassi medi del 10%. Pur non modificando radicalmente l'assetto politico istituzionale, sempre governato dal Partito comunista, il sistema economico è notevolmente cambiato. È divenuto più ricettivo nei confronti delle imprese occidentali, ha introdotto criteri di gestione delle imprese locali ispirati al conseguimento del profitto, ha favorito l'acquisizione di imprese nazionali da parte di imprese estere, seppure in posizione minoritaria, ha riformato la sua legge di diritto societario sul modello occidentale.

Questo atteggiamento da parte delle autorità ha consentito di superare vecchi steccati, spingendo molte società americane ed europee a fare investimenti in Cina per approfittare sia dei bassi costi del lavoro, sia dell'enorme potenzialità di crescita determinata dallo sviluppo del mercato interno. La Cina, infatti, ha una popolazione di circa un miliardo e mezzo di abitanti, che è attesa crescere di 50 milioni ogni due anni (3%), con un reddito pro capite basso, ma che si prevede aumentare significativamente nei prossimi venti anni. La Cina avrà un PIL in cifra assoluta uguale a quello degli USA a partire dal 2030, in base alle proiezioni del FMI. Per questo non è poi tanto difficile capire il comportamento delle imprese estere che ritengono di poter contribuire all'espansione attesa per il futuro ormai molto vicino, e che nel frattempo approfittano dell'attitudine al lavoro industriale della manodopera cinese e dei bassi salari per produrre ed esportare in Occidente e nel resto del mondo.»

M. BAGELLA - R. BONA VOGLIA, *Il risveglio del drago*, Venezia 2009

«La società deve essere armoniosa e così internet. Applicando lo slogan del Partito la Rete cinese, ormai 360 milioni di persone, è protetta da un firewall. Un "grande scudo" o una "grande muraglia", come viene chiamato, che filtra le richieste provenienti da tutti i computer cinesi, bloccandole se dirette a contenuti o siti web sgraditi al governo. La crociata viene rilanciata periodicamente dalle autorità in nome della moralità di internet. Solo nel 2009 la diffusione online di materiali pornografici ha portato all'arresto di 3470 persone e alla chiusura di migliaia di siti. Il sesso naturalmente è solo la ragione di facciata della censura. Il regolamento per la sicurezza di internet, in vigore in Cina dal '97, proibisce infatti la pornografia, ma anche di utilizzare la rete al fine, tra gli altri, di mettere in discussione l'unità nazionale e di sovvertire il sistema socialista. [...] La strategia del governo cinese, più che di controllare internet, è di confinarla. L'estate scorsa il tentativo di imporre per legge a tutti i produttori di hardware il Green Dam, un filtro contro le navigazioni illegali da installare direttamente nei pc degli utenti, è fallito dopo l'opposizione comparsa in rete e, a sorpresa, sui giornali.»

G. BARBATI, *Il dissenso non si ferma*, «Il Sole 24 Ore», 24.12.2009

«L'accademia scientifica più selettiva del mondo [...] è l'Indian Institute of Science (Iis) di Bangalore, dove la selezione dei talenti raggiunge livelli ineguagliati. Per ogni dottorato di ricerca dell'Iis gareggiano migliaia di superlaureati usciti dai cinque grandi politecnici indiani, l'élite dei giovani più ambiti dalle facoltà scientifiche statunitensi. Tra di loro Bangalore ne screma secondo criteri meritocratici solo 300, che devono superare una settimana di interrogatori davanti a tutti i docenti. Alla fine della strage, gli eletti saranno solo 5 su 300. Ma a questi cervelli si offre un privilegio raro. Immerso in una lussureggiante vegetazione tropicale che fa invidia ai campus di Stanford e Berkeley, l'Indian Institute of Science è il paradiso dei ricercatori. Mille docenti, il vertice della scienza indiana, si dedicano a 3000 studenti. [...] A Bangalore non si produce niente di materiale. Questo

ha salvato tanto verde e una qualità della vita che dal XVI secolo le vale il nome di città-giardino. Niente ciminiere, niente colonne di Tir. Qui, nel centro dell'India meridionale, su un altopiano rigoglioso equidistante tra il mare d'Arabia e il Golfo del Bengala, si fabbricano solo "soluzioni", concetti, programmi e linguaggi codificati, per mandare avanti l'elettronica e l'informatica, l'intero sistema nervoso dell'economia globale. Qui nascono invenzioni che invadono la nostra vita quotidiana.»

F. RAMPINI, *L'impero di Cindia*, Milano 2006

«Tra i nuovi giganti che caratterizzano l'era globale, l'India è forse il meno conosciuto e al tempo stesso il più affascinante. [...] Il "turbo-pachiderma", come è stata definita l'India da alcuni osservatori stranieri, dovrà garantire nei prossimi anni una prospettiva di sviluppo stabile a una popolazione dall'età media molto bassa. Se da un lato i 400 milioni di indiani tra i 18 e i 25 anni garantiscono uno straordinario bacino di forza lavoro per i decenni futuri, dall'altro rappresentano una potenziale bomba demografica, nell'eventualità in cui non si riuscisse a colmare il divario tra i territori più avanzati del nord e il resto del Paese, caratterizzato da una povertà diffusa.»

M. COLANINNO, *La forza del "brand" Italia*, Prefazione a R. Kumar - A. Kumar Sethi, *Fare affari in India. Guida per manager occidentali*, Milano 2007

3. AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: Giovanni Giolitti e Alcide De Gasperi.

DOCUMENTI

«Giolitti, personaggio discusso di un governo minoritario, prese la direzione del ministero degli Interni nel febbraio del 1901. Qualche giorno prima, nel discorso che aveva dato un contributo decisivo alla caduta del governo Saracco, egli aveva indirettamente enunciato il suo programma di lavoro indicando le tre ragioni – giuridica, economica e politica – per cui il governo doveva astenersi dall'intervenire nei conflitti sociali. Naturalmente egli non poteva ignorare che la neutralità del governo, dopo una lunga prassi contraria, avrebbe favorito obiettivamente gli scioperanti e provocato un generale aumento dei salari. [...] Ma Giolitti era troppo pragmatico e attento agli umori del paese per lasciarsi guidare esclusivamente da considerazioni di principio. Di fronte all'improvvisa esplosione di rivendicazioni salariali (629 scioperi con 222.985 scioperanti nel 1901 contro 27 scioperi con 12.517 scioperanti nel 1900) egli adattò il suo stile di governo alle circostanze. Dimenticando rapidamente i propositi di neutralità assoluta che egli aveva formulato qualche settimana prima, capì che il protrarsi delle agitazioni sindacali avrebbe suscitato nel paese un'ondata di malessere e rafforzato l'opposizione conservatrice. Occorreva quindi intervenire per prevenire le agitazioni, nei limiti del possibile, o aiutare le parti a trovare un punto d'accordo non appena l'agitazione fosse scoppiata. Lo strumento di questa politica erano i prefetti. [...] In ogni conflitto occorreva fissare il confine tra ciò che era lecito e ciò che era illecito, tra il terreno che il governo doveva lasciare alla contrattazione delle parti e quello che doveva presidiare con fermezza. I criteri a cui Giolitti si attenne erano quelli dell'ordine pubblico, che nessuno doveva turbare, della libertà di lavoro per coloro che non volevano scioperare, e della inammissibilità degli scioperi nei servizi pubblici.»

S. ROMANO, *Giolitti. Lo stile del potere*, Milano 1989

«La forza neutralista più importante era quella del Partito liberale attorno a Giovanni Giolitti ed è tra il leader liberale, più volte presidente del Consiglio e dominatore della scena politica nel primo decennio del secolo fino alla guerra di Libia, il presidente del Consiglio in carica, Antonio Salandra, liberale di destra, e il re Vittorio Emanuele III che si decideranno le sorti del paese. Giolitti non era né triplicista né fautore dell'Intesa, ma prevedeva che la guerra sarebbe stata lunga e, ben conoscendo le debolezze economiche e militari del paese, voleva mantenerlo fuori del conflitto. Sostenne pertanto la dichiarazione di neutralità.»

G. MAMMARELLA - P. CACACE, *La politica estera dell'Italia. Dallo Stato unitario ai giorni nostri*, Roma-Bari 2006

«Trascorso il momento cruciale del 18 aprile 1948, pur cadendo la emotività dell'incertezza della prova, non venne meno la linea della civiltà cristiana; anzi proprio alla fine del luglio 1949, al consiglio nazionale della DC, De Gasperi formulò in maniera nitidissima e molto equilibrata la sua autentica interpretazione di questo suo continuo ribattere sulla tradizione e sui valori etici. È questa forse una delle pagine più lucide del pensiero degasperiano in cui i rapporti fra Chiesa, libertà, cultura, democrazia sono chiaramente spiegati in una prospettiva storica di grande respiro e si ricollegano evidentemente al Maritain del 1933-35. Quello che a noi qui interessa sottolineare di quel discorso è lo scioglimento della apparente contraddizione fra laicità della politica e sua ispirazione alla civiltà cristiana.»

A. MONTICONE, *Alcide De Gasperi e la scelta politica per la democrazia occidentale*, in AA.VV., *Konrad Adenauer e Alcide De Gasperi: due esperienze di rifondazione della democrazia*, a cura di U. Corsini e K. Reppen, Bologna 1984

«Nel corso del 1950 la visione degasperiana della prospettiva di unificazione europea si determina e si qualifica con più chiarezza. Risolta con la scelta occidentale e l'adesione al Patto atlantico la variabile fondamentale di politica estera - la collocazione internazionale del paese rispetto allo scontro Est-Ovest - la politica europea dell'Italia, fatta fino a quel momento di vaghe aspirazioni, assunse una fisionomia più precisa. [...] Era ormai acquisita per De Gasperi la consapevolezza che la partecipazione al movimento per l'unità europea rappresentasse la strada più sicura per avviare la modernizzazione e la ricostruzione economica del paese. La collaborazione economica europea era una sorta di passaggio obbligato, il risultato ineludibile del condizionamento geopolitico. Ma non erano esclusivamente motivazioni di carattere economico a fondamento della scelta degasperiana verso l'Europa; e come ha affermato lo stesso De Gasperi "non è vero che la nostra limitatezza di mezzi sia la ragione fondamentale del nostro atteggiamento favorevole alla creazione di un'Europa unita". Integrarsi nell'Europa era prima di tutto un progetto politico, che aveva una valenza insieme esterna e interna. L'instaurazione di più stretti legami tra i paesi dell'Europa occidentale corrispondeva sia all'esigenza di evitare la marginalizzazione politica dell'Italia che a ragioni di politica interna.»

M. NERI GUALDESI, *La battaglia dei federalisti italiani per costruire l'alternativa europea federale (1950-1956)*, in *Storia dell'integrazione europea*, a cura di R.H. Rainero, vol. I, Roma 1997

«(Per De Gasperi) La "guerra europea" era stata una "guerra civile". Era nata da una spaccatura interna che aveva trasversalmente segnato pressoché tutte le nazioni europee. Il nazionalismo era la sponda che nel passato aveva prevalso, trascinando i popoli nella guerra fratricida. Era così emersa in Europa la peculiare fragilità della democrazia come regime politico. [...] (De Gasperi) invocava "un'associazione di sovranità nazionali basata su istituti costituzionali democratici" e richiedeva un "soffio vitale" per costituirla. Non si intende questa inclinazione così radicale di De Gasperi sul problema dell'Europa se la si disgiunge dalle riflessioni sulla seconda guerra mondiale. Questo pensiero ricorrente invero l'aveva in comune con gli altri statisti europei a lui coevi. "Nella nostra sventura - aveva detto a Bruxelles nel novembre 1948 - noi ridivenimmo più che mai consapevoli della comune civiltà e del nostro comune destino".»

P. CRAVERI, *De Gasperi*, Bologna 2006

4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: **Conoscenza e conoscenza scientifica.**

DOCUMENTI

«A mio avviso l'attuale decadenza sociale dipende dal fatto che lo sviluppo dell'economia e della tecnica ha gravemente esacerbato la lotta per l'esistenza e quindi la libera evoluzione degli individui ha subito durissimi colpi. Ma per soddisfare i bisogni della comunità, il progresso della tecnica esige oggi dagli individui un'attività assai minore. La divisione razionale del lavoro diverrà una necessità sempre più imperiosa e porterà alla sicurezza materiale degli uomini. E questa sicurezza unita al tempo e all'energia che resterà disponibile, può essere un elemento favorevole allo sviluppo della personalità. In questo modo la società può ancora guarire e noi vogliamo sperare che gli storici futuri presenteranno le manifestazioni patologiche del nostro tempo come le malattie infantili di una umanità dalle possenti aspirazioni, provocate dalla corsa troppo rapida della civiltà.»

A. EINSTEIN, *Come io vedo il mondo*, Roma 1934

«Nel 1600, fa la sua comparsa quello sguardo assolutamente nuovo inaugurato dalla *scienza moderna*. I nomi di riferimento sono Bacone, Galileo, Cartesio, per i quali non bisogna più procedere come i Greci, che si limitavano a contemplare la natura nel tentativo di catturarne le leggi. Occorre, dicono costoro, un'operazione inversa: formuliamo delle ipotesi sulla natura, sottoponiamo la natura a esperimento e, se la natura conferma l'esperimento, assumiamo le *nostre* ipotesi come leggi di natura. Questo è il metodo scientifico, il fondamento della cosiddetta scienza moderna.»

U. GALIMBERTI, *I miti del nostro tempo*, Milano 2009

«Ben prima che il newtonianesimo fosse assunto a modello di conoscenza "vera" della natura *salvo poi essere messo radicalmente in discussione*, Galileo Galilei, nel suo *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* (1632), aveva chiarito come lo scontro di tesi opposte costituisca non un disastro ma un'occasione: "La filosofia medesima non può se non ricevere beneficio dalle nostre dispute, perché se i nostri pensieri saranno veri, nuovi acquisti si saranno fatti; se falsi, col ributtargli, maggiormente verranno confermate le prime dottrine".»

G. GIORELLO, *Postfazione a "Saggio sulla libertà"* di J.S. MILL, Milano 2009

«Nel nostro tempo è sempre più dominante la convinzione che la verità, qualsiasi forma di verità, abbia un carattere storico e pragmatico: la verità non è al di sopra del tempo e della storia, ma è un certo stato provvisorio e controvertibile della conoscenza, che permane ed è affermato sino a che esso sia in grado di realizzare certi scopi. Questa prospettiva è la negazione del carattere di incontrovertibilità, universalità, necessità, che a partire dalla filosofia greca, lungo la tradizione dell'Occidente, e non solo nell'ambito del pensiero filosofico, è stata assegnata alla verità. Oggi, conoscenza vera è quella che in certe circostanze spazio-temporali determinate riesce a prevedere e trasformare il mondo più di altre forme di conoscenza. La verità è potenza, azione, prassi vincente e nel nostro tempo la potenza vincente è ritenuta la tecnica guidata dalla scienza moderna.»

E. SEVERINO, *Discussioni intorno al senso della verità*, Pisa 2009

«Le conseguenze che si possono trarre da una qualunque teoria sono infatti infinite, ma noi non siamo condannati a vivere in eterno: né come individui, né come specie. Se anche ne avessimo la possibilità teorica, non avremmo dunque il tempo pratico di verificare le infinite conseguenze di una teoria, e di convincerci che essa è vera. Abbiamo però certamente la possibilità di confutare una conseguenza isolata, e di convincerci che una teoria è falsa. Naturalmente, la cosa è fattibile soltanto per le teorie che Popper chiama scientifiche: quelle, cioè, che fanno previsioni che si possono confutare.»

P. ODIFREDDI, *Le menzogne di Ulisse*, Milano 2008

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Nazionalismo e conflitti mondiali nella storia del Novecento.

Il candidato esponga le sue riflessioni sul ruolo del nazionalismo nella genesi della prima e della seconda guerra mondiale.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

«L'argomento della mia poesia (e credo di ogni possibile poesia) è la condizione umana in sé considerata; non questo o quello avvenimento storico. Ciò non significa estraniarsi da quanto avviene nel mondo; significa solo coscienza, e volontà, di non scambiare l'essenziale col transitorio. Non sono stato indifferente a quanto è accaduto negli ultimi trent'anni; ma non posso dire che se i fatti fossero stati diversi anche la mia poesia avrebbe avuto un volto totalmente diverso. Un artista porta in sé un particolare atteggiamento di fronte alla vita e una certa attitudine formale a interpretarla secondo schemi che gli sono propri. Gli avvenimenti esterni sono sempre più o meno preveduti dall'artista; ma nel momento in cui essi avvengono cessano, in qualche modo, di essere interessanti. [...] Sono disposto a lavorare per un mondo migliore; ho sempre lavorato in questo senso: credo persino che lavorare in questo senso sia il dovere primario di ogni uomo degno del nome di uomo. Ma credo altresì che non sono possibili previsioni sul posto che occuperà l'arte in una società migliore della nostra».

Il candidato commenti questo pensiero di Eugenio Montale ed esprima le sue opinioni sul valore della poesia, sull'impegno dell'artista e sul futuro dell'arte.

PROVE DI SIMULAZIONE – 2^ PROVA**Prova di simulazione “Esami di Stato”****Classe 5^ O****Tecnologie Tecniche Installazione e Manutenzione****Indirizzo:Manutenzione Ed Assistenza Tecnica**

L'allievo svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

Prima Parte

Un'impresa deve realizzare un impianto di sollevamento acqua per mezzo di una elettropompa comandata da un motore asincrono trifase con rotore a gabbia, protetto da alcuni componenti elettrici e avviato mediante autotrasformatore.

L'allievo, fatte eventuali ipotesi aggiuntive:

- 1) descriva, anche tramite uno schema, l'impianto comprendente sia la parte elettrica con il motore che quella meccanica con particolare riferimento alla valvola di ritegno;
- 2) indichi i principali dispositivi da monitorare per garantire l'utilizzo in sicurezza dell'impianto e in particolare quelli relativi al motore elettrico;
- 3) illustri i criteri per verificare se i componenti elettrici scelti per la protezione del motore sono adeguati;
- 4) indichi i possibili guasti che impediscono l'avvio del motore e come effettuare le relative verifiche.

Infine compili il modulo per la registrazione delle verifiche e degli interventi di manutenzione da effettuare.

Seconda Parte

- 1) Si consideri un gruppo di 1000 motori identici e funzionanti (nella fase dei guasti casuali). Se in un intervallo di funzionamento di 700 h, il numero di motori che si guastano sono:

| Tempo [h] | Motori che si guastano |
|-----------|------------------------|
| 100 | 350 |
| 200 | 50 |
| 300 | 80 |

| | |
|-----|-----|
| 400 | 120 |
| 500 | 200 |
| 600 | 100 |
| 700 | 100 |

Calcolare L'MTTF (tempo medio fino al guasto) e la relativa affidabilità.

Successivamente si supponga di interrompere la prova a 400 h calcolare l'MTTF e l'affidabilità.

L'allievo commenti i risultati ottenuti.

- 2) L'allievo, indichi le sequenze delle fasi di un motore asincrono trifase affinché esso ruoti in senso orario con riferimento alle fasi dell'alimentazione e indipendentemente dall'avviamento.
- 3) Si diano le definizioni dello scorrimento e della frequenza delle f.e.m. indotte rotoriche di un motore asincrono trifase.
- 4) L'allievo illustri la struttura di un impianto di illuminazione scala con relè a tempo, realizzi il diagramma KOP e indichi quali possono essere i guasti più comuni con le relative conseguenze. .

Griglia di valutazione Seconda Prova

| Griglia di valutazione | | | | | |
|---|------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| Parte prima della prova | | | | | |
| Domanda | Parzialmente corretta | Corretta | Corretta e approfondita | Voto | |
| Nessuna risposta/errata 0 | 0,1-5 | 6-10 | 11-15 | Parte I^ | |
| | | | | | |
| Parte seconda della prova (prevista la risposta a due quesiti anche se é formata) | | | | | |
| Quesiti | Domanda | Parzialmente corretta | Corretta | Corretta e approfondita | Voto |
| | Nessuna risposta/errata 0 | 0,1-2,5 | 2,6-5 | 5,1-7,5 | Parte II^ |
| 1) | | | | | |
| 2) | | | | | |
| | | | | | |
| VOTO COMPLESSIVO in quindicesimi (Media Parte I^ e II^) | | | | | |

PROVE DI SIMULAZIONE – 3^A PROVA

SIMULAZIONE ESAMI DI STATO

SEZ.IPIA MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

I.I.S.S. A VOLTA PALERMO

TERZA PROVA

CANDIDATO _____ **CLASSE V^A Sez. O**

ORA DI INIZIO ----- ORA DI CONSEGNA -----

TIPOLOGIA – B- C -: QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA E QUESITI A RISPOSTA SINGOLA

TEMPO MASSIMO ASSEGNATO PER LO SVILUPPO DELLA PROVA: novanta minuti

DISCIPLINE COINVOLTE:

STORIA- MATEMATICA – TEEA - LTE- INGLESE

OBIETTIVI:

1. Realizzare un accertamento pluridisciplinare sulle conoscenze di cinque discipline dell'ultimo anno;
2. Valutare le competenze acquisite dagli alunni;
3. Verificare le abilità in possesso degli alunni.

LA COMMISSIONE

1. (STORIA)
2. (MATEMATICA)
3. (TEEA)
4. (LTE)
5. (INGLESE)

Il Presidente: Prof.

STORIA

1) Perché all'inizio del secolo in Italia, nonostante le riforme proposte da Giolitti, si verificò un'ondata di scioperi?

- a) A causa della chiusura delle fabbriche
- b) A causa dell'aumento del prezzo del pane
- c) A causa delle rivendicazioni sindacali
- d) Perché le riforme favorirono solo i ceti più agiati

2) L'espressione "guerra di logoramento o di trincea" significa:

- a) Una guerra fatta di rapidi spostamenti di truppe e di rapide conquiste
- b) Una guerra fatta di brevi attacchi e che evita di combattere il nemico in maniera frontale
- c) Una guerra con eserciti che non riescono a muoversi e che sono sconfitti per esaurimento delle risorse
- d) Una guerra prevalentemente marittima che serve ad esaurire le scorte del nemico

3) I "14 punti" di Wilson:

- a) Erano favorevoli alla diplomazia segreta e alla politica coloniale delle potenze europee
- b) Ribadivano il concetto di superiorità di Francia, Inghilterra e Stati Uniti nella politica internazionale
- c) Erano assolutamente contrari alla diplomazia segreta e favorevoli al principio di autodeterminazione dei popoli
- d) Affermavano la definitiva superiorità della politica statunitense rispetto alle altre potenze vincitrici

4) Quale evento segna la rivoluzione russa di ottobre?

- a) Il rientro di Lenin in Russia
- b) La nascita della NEP
- c) La rivolta del popolo e delle truppe dello zar
- d) La conquista del palazzo d'Inverno, sede le governo provvisorio, da parte dei rivoluzionari

Il 1917 fu un anno di svolta nel conflitto sia per l'uscita di scena della Russia sia per l'entrata in guerra degli U.S.A. Individua i fattori che indussero gli U.S.A. a un coinvolgimento diretto nel conflitto

Materia: Matematica**Domande a risposta aperta:**

- 1) Calcolare la derivata prima della seguente funzione: $f(x) = \frac{x}{\sqrt{x^2-1}}$.

Domande a risposta multipla:

- 1) Se $P(x)$ è un polinomio di grado 4 e $Q(x)$ è un polinomio di grado 5, quanto vale il limite $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{P(x)}{Q(x)}$?
- a) 0
 - b) $+\infty$
 - c) $-\infty$
 - d) è finito, ma le informazioni non sono sufficienti per stabilire il valore.
- 2) Quale dei seguenti è un punto di massimo per la funzione $y = 3x - 2x^2$?
- a) $x = \frac{3}{4}$
 - b) $x = \frac{4}{3}$
 - c) $x = -\frac{3}{4}$
 - d) $x = -\frac{4}{3}$
- 3) Quale dei seguenti è un punto di flesso per la funzione $y = 2x^2 - \frac{1}{3}x^3$?
- a) $x = 0$
 - b) $x = 1$
 - c) $x = 2$
 - d) la funzione non ha punti di flesso
- 4) Quale è il risultato del seguente integrale indefinito: $\int \frac{x^2 e^x + 1}{x^2} dx$.
- a) $e^{-x} - \frac{1}{x^2} + c$
 - b) $e^{-x} - \frac{1}{x} + c$
 - c) $e^x - \frac{1}{x^2} + c$
 - d) $e^x - \frac{1}{x} + c$

Materia: Laboratori Tecnologici Ed Esercitazioni

:

1) Il sistema FMEA in cosa consiste?

- A) Da i possibili modi di guasto dei componenti.
- B) Elenca le cause che non danno guasto.
- C) O la probabilità che il guasto non si verifichi.
- D) O i vantaggi e gli svantaggi dell'entità.

2) Da che cosa é formato il circuito di comando di un relè?

- A) Dal contatto e dal carico
- B) Dal pulsante o dai pulsanti e dalla bobina
- C) Dal contatto e dalla bobina
- D) Dalla camme e dalla bobina.

3) Che cosa è un UPS?

- A) Un gruppo di continuità a "commutazione".
- B) Un gruppo di continuità a "tempo zero"(Senza interruzione).
- C) Un gruppo elettrogeno.
- D) Un gruppo di riserva

4) Il convertitore Dc-Dc di tipo Boost è?

- A) Un convertitore elevatore di tensione.
- B) Un convertitore abbassatore di tensione.
- C) O elevatore e abbassatore di tensione
- D) O nessuna delle precedenti.

Spiegare come viene attuata la protezione contro il contatto indiretto con interruzione automatica in un sistemaTT.

Materia Inglese

Answer the following questions (no more than 3 lines):

What is a triode and how does it work?

In an electronic circuit, what is the difference between passive components and active ones?

What is a *superconductor* and what is its function in an electronic circuit?

What is a *resistor* and which parameters is defined by?

Griglia di valutazione Terza Prova

| Discipline | Risposte Multiple | Domande Risposte Aperte |
|------------|-------------------|-------------------------|
| Storia | 4*0,50=2 | 1*1=1 |
| Matematica | 4*0,50=2 | 1*1=1 |
| TEEA | 4*0,50=2 | 1*1=1 |
| LTE | 4*0,50=2 | 1*1=1 |
| INGLESE | | 0,75*4=3 |

| risposte aperte | | | | | |
|--|------|------|------|------|---|
| 1)Storia 2)Matematica 3)TEEA 4) LTE | 0,00 | 0.25 | 0,50 | 0,75 | 1 |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

Per l'accertamento della lingua Inglese attraverso quesiti a risposta singola si attribuiscono:

- 1,00 - risposta esatta esaustiva e completa
- 0,75 – risposta esatta e completa
- 0,50 – risposta esatta ma con lievi errori
- 0,25 – risposta parziale con diversi errori
- 0,00 – risposta omessa o errata

| INGLESE | | | | |
|---------|------|------|------|------|
| | 0,00 | 0.25 | 0,50 | 0,75 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |

Per l'accertamento della lingua Inglese attraverso quesiti a risposta singola si attribuiscono:

- 0,75 – comprensione esatta e risposta esaustiva e completa
- 0,50 – comprensione esatta e risposta con lievi errori morfo-sintattici
- 0,25 – comprensione parziale e risposta incompleta con diversi errori
- 0,00 – mancata comprensione del quesito e risposta errata o omessa

CRITERI DI VALUTAZIONE

Il consiglio di classe si è attenuto ad una valutazione espressa in decimi, e si può ritenere che ogni insegnante, tenendo conto della preparazione, dell'interesse e impegno mostrato da ogni singolo allievo, esprima con un voto le proprie valutazioni adottando la seguente griglia, conformemente alle indicazioni del POF:

| Obiettivo: CONOSCENZA | | |
|--|-------------|---|
| Descrittori specifici | Valutazione | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Contenuti specifici - Termini - Fatti specifici - Modi e mezzi di trattare contenuti specifici - Convenzioni | 1-2 | Nulla |
| | 3 | Moltoscarsa |
| | 4 | Scarsa e frammentaria |
| | 5 | Incompleta superficiale e/o mnemonica |
| | 6 | Essenziale ma completa |
| | 7 | Completa e organica |
| | 8 | Completa, organica e adeguatamente approfondita |
| | 9-10 | Completa, consolidata e approfondita |

| Obiettivo: COMPRESIONE | | |
|---|-------------|--------------------------------------|
| Descrittori specifici | Valutazione | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Traduzione - Interpretazione - Extrapolazione | 1-2 | Nulla |
| | 3-4 | Scarsa |
| | 5 | Incompleta |
| | 6 | Completa |
| | 7-8 | Completa e adeguatamente rielaborata |
| | 9-10 | Completa rielaborata e originale |

| Obiettivo: APPLICAZIONE | | |
|--|-------------|--|
| Descrittori specifici | Valutazione | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Capacità di affrontare casi concreti sulla base di principi, regole, metodi generali | 1-2 | Non sa applicare principi, regole e procedure studiate |
| | 3-4 | Applica principi, regole e procedure in modo occasionale e parziale |
| | 5 | Sa applicare principi, regole e procedure solo se guidato |
| | 6 | Sa applicare principi, regole e procedure di base |
| | 7-8 | Sa applicare principi, regole e procedure autonomamente |
| | 9-10 | Sa applicare principi, regole e procedure autonomamente, senza errori o imprecisioni anche in situazioni nuove |

| Obiettivo: ANALISI | | |
|---|-------------|--|
| Descrittori specifici | Valutazione | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Elementi - Relazioni - Principi organizzativi | 1-2 | Non sa analizzare |
| | 3-4 | Effettua analisi parziali ed occasionali |
| | 5 | Effettua analisi parziali solo se guidato |
| | 6 | Sa analizzare in modo abbastanza autonomo |
| | 7-8 | Sa analizzare con piena autonomia |
| | 9-10 | Sa analizzare autonomamente ed efficacemente |

| Obiettivo: SINTESI | | |
|---|--------------------|---|
| Descrittori specifici | Valutazione | |
| - Produzione di una comunicazione unica - Produzione di un piano o di una sequenza di operazioni - Derivazione di una serie di relazioni astratte | 1-2 | Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite |
| | 3-4 | Effettua sintesi parziali |
| | 5 | Effettua sintesi incomplete |
| | 6 | Effettua sintesi complete |
| | 7-8 | Effettua sintesi complete con apporti personali |
| | 9-10 | Effettua sintesi complete, con apporti personali e rielaborate criticamente |

| Obiettivo: VALUTAZIONE | | |
|--|--------------------|--|
| Descrittori specifici | Valutazione | |
| - Capacità di esprimere giudizi in termini di criteri interni - Capacità di esprimere giudizi in termini di criteri esterni | 1-2 | Non è in grado di valutare |
| | 3-4 | Effettua valutazioni solo parziali |
| | 5 | Effettua valutazioni incomplete |
| | 6 | Effettua valutazioni argomentando in modo pressoché autonomo |
| | 7-8 | Effettua valutazioni complete e argomentate in modo autonomo |
| | 9-10 | Valuta con consapevolezza e capacità di correlazione |

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

In sede di scrutinio intermedio e finale verrà valutato il comportamento di ogni studente durante tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica, anche in relazione alla partecipazione alle attività ed agli interventi educativi realizzati dalle istituzioni scolastiche anche fuori della propria sede.

La votazione sul comportamento degli studenti, espressa in decimi e attribuita collegialmente dal Consiglio di classe, concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione al successivo anno di corso o all'Esame conclusivo del ciclo. Nella valutazione della condotta il Consiglio di Classe non si riferirà mai ad un singolo episodio comportamentale ma terrà conto della maturazione e della crescita civile e culturale complessiva dello studente. Inoltre, tenendo conto della valenza formativa ed educativa cui deve rispondere l'attribuzione del voto sul comportamento, il Consiglio di Classe valuterà e terrà in debita considerazione i progressi e i miglioramenti sotto l'aspetto relazionale e partecipativo, realizzati dallo studente nel corso dell'anno scolastico.

Il Collegio dei docenti ha determinato i seguenti Indicatori per la Valutazione degli alunni relativamente al loro comportamento a scuola.

| | Descrittori |
|-----------|---|
| 10 | <ul style="list-style-type: none"> • Puntualità e responsabilità nell'espletamento degli impegni scolastici (rispetto orario di ingresso, giustificazione delle assenze, riconsegna verifiche, rispetto regolamento d'Istituto). • Autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'Istituto (viaggi, visite, stage...). • Frequenza assidua alle lezioni e alle attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto • Rispetto delle persone e dei ruoli. • Partecipazione attiva e costruttiva all'attività didattico-educativa. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto come fattore di qualità della vita scolastica. • Interesse costruttivo per il mondo della scuola, fattiva solidarietà e collaborazione nei confronti dei compagni. • Ruolo propositivo all'interno della classe. |

| | |
|---|---|
| 9 | <ul style="list-style-type: none"> • Puntualità e responsabilità nell'espletamento degli impegni scolastici (giustificazione delle assenze, riconsegna verifiche, rispetto regolamento d'Istituto). • Autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'Istituto (viaggi, visite, stage...). • Frequenza assidua alle lezioni e alle attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto. • Rispetto delle persone e dei ruoli. • Correttezza nel comportamento durante le lezioni • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto come fattore di qualità della vita scolastica. • Partecipazione costruttiva all'attività educativo-didattica. • Disponibilità alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica. |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> • Puntuale adempimento degli impegni scolastici (giustificazione delle assenze, riconsegna verifiche, rispetto regolamento d'Istituto). • Atteggiamento responsabile durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'Istituto. • Correttezza nel comportamento durante le lezioni. • Partecipazione all'attività educativo-didattica. • Frequenza costante alle lezioni e alle attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto. • Equilibrio nei rapporti interpersonali. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto come fattore di qualità della vita scolastica. |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> • Puntualità pressoché costante nell'espletamento degli impegni scolastici (per es., riconsegna non sempre puntuale delle verifiche). • Frequenza all'attività didattica non sempre continua. • Comportamenti pressoché corretti durante le lezioni. • Interesse selettivo e partecipazione saltuaria al dialogo educativo. • Atteggiamento non del tutto responsabile durante le attività didattiche svolte al di fuori dell'Istituto. • Equilibrio discontinuo nei rapporti interpersonali. • Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto come fattore di qualità della vita scolastica. |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> • Svolgimento degli impegni scolastici non sempre puntuale (uscite anticipate frequenti e non adeguatamente giustificati, assenze ingiustificate, ritardo nello svolgimento dei compiti assegnati a casa). • Lievi inosservanze del regolamento d'Istituto. • Interesse limitato e atteggiamento non sempre responsabile nei confronti delle attività didattiche svolte al di fuori dell'Istituto. • Frequente disturbo all'attività didattica, opportunamente rilevato e sanzionato da note individuali comunicate alla famiglie. Insufficiente partecipazione al dialogo educativo. • Rapporti interpersonali non sempre corretti. • Rispetto discontinuo delle persone e dei ruoli. • Insufficiente rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto come fattore di qualità della vita scolastica. |

| | |
|-----|---|
| 5 | <p>La votazione insufficiente del comportamento è espressamente disciplinata dall'art.4 del DM 5/2009.</p> <p>.....</p> <p>Articolo 4 <i>Criteria ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente</i></p> <p>1. <i>Premessa la scrupolosa osservanza di quanto previsto dall'articolo 3, la valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti - D.P.R.249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot.3602/PO del 31 luglio 2008 - nonché i regolamenti di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni (art. 4, commi 9, 9 bis e 9 ter dello Statuto).</i></p> <p>2. <i>L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di classe abbia accertato che lo studente:</i></p> <p><i>a. nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente;</i> <i>b. successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del presente Decreto.</i></p> <p><i>In attuazione di quanto disposto dall'art. 2 comma 3 del decreto legge 1 settembre 2008, n. 137, convertito dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, la valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi.</i></p> <p><i>Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dell'allievo richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.</i></p> |
| 1-4 | <p>Non sono previsti i giudizi che riguardano l'attribuzione di una votazione da 1 a 4 perché si ritiene che il valore 5 stabilisca di per sé una valutazione comportamentale negativa a cui è associata la massima sanzione, ovvero o la non ammissione alla classe successiva o la non ammissione all'Esame di Stato.</p> |

AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

Conformemente alle indicazioni del POF, vengono ammessi all'esame di Stato gli alunni che abbiano frequentato l'ultima classe e che conseguono:

- un voto non inferiore a sei decimi in ogni disciplina di studio;
- un voto non inferiore a sei decimi nel comportamento;
- frequenza superiore a 3/4 dell'orario annuale (ai sensi del D.L. 59/2004 art. 11 comma 1);

Il voto di comportamento insufficiente (strettamente minore di sei) è da sola "condizione sufficiente a determinare la non ammissione all'esame di Stato.

È prevista deroga al suddetto limite per assenze documentate e continuative, a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati per:

- gravi motivi di salute adeguatamente documentati;
- terapie e/o cure programmate;
- gravi motivi familiari

Ai della valutazione, ogni docente sottopone al Consiglio di Classe una proposta di voto per ogni alunno che tenga conto dei criteri indicati nei precedenti paragrafi.

In presenza di una o più insufficienze il Consiglio di Classe discute, valuta ed eventualmente delibera, l'assegnazione della valutazione sufficiente nella/e disciplina/e, nonostante permangano alcune carenze, tenuto conto delle conoscenze e delle competenze acquisite nell'ultimo anno del corso di studi, delle capacità critiche ed espressive e degli sforzi compiuti per colmare eventuali lacune e per raggiungere una preparazione complessiva tale da consentirgli di affrontare l'esame di Stato.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

E' il punteggio che viene attribuito in base alla media dei voti finali conseguiti in ognuno degli ultimi tre anni del corso di studi, secondo la Tabella A di cui al D.M. 42 del 22/05/2007.

| MAX 25 PUNTI IN TRE ANNI | | | |
|---------------------------------|---------|---------|---------|
| MEDIA DEI VOTI | 3° ANNO | 4° ANNO | 5° ANNO |
| $M=6$ | 3-4 | 3-4 | 4-5 |
| $6 < M \leq 7$ | 4-5 | 4-5 | 5-6 |
| $7 < M \leq 8$ | 5-6 | 5-6 | 6-7 |
| $8 < M \leq 9$ | 6-7 | 6-7 | 7-8 |
| $9 < M \leq 10$ | 7-8 | 7-8 | 8-9 |

Il Consiglio di classe attribuirà il punteggio massimo della banda di oscillazione corrispondente alla media dei voti con la presenza di almeno due degli indicatori sotto elencati:

- Media dei voti con cifra decimale pari o superiore a cinque
- Frequenza regolare;
- Partecipazione ad attività complementari ed integrative;
- Crediti formativi (attività esterne alla scuola (culturali, artistiche, sportive, lavorative, di impegno sociale) che hanno contribuito alla formazione, purché coerenti con il corso di studi).

Il Consiglio di classe, anche in presenza dei requisiti sopracitati, attribuisce, per tutte le fasce, il punteggio minimo della banda di oscillazione:

- In caso la sufficienza in una o più materie sia stata raggiunta dallo studente non in modo autonomo ma con voto di consiglio;
- In caso di valutazione della condotta = 6

IL CONSIGLIO DI CLASSE

| N° | Docente | Materia/e | Ore | Firma |
|----|-----------------------|--|-----|-------|
| 1 | Buccheri Francesco | TTIM | 4 | |
| | Buccheri Francesco | Lab.TTIM | 4 | |
| 2 | Catarella Concetta | TEEA | 2 | |
| | Catarella Cancetta | Lab.TEEA | 2 | |
| 3 | D'ELIA MARIA | INGLESE | 3 | |
| 4 | Di Giorgi Grazia | ITALIANO | 4 | |
| | Di Giorgi Grazia | Storia | 2 | |
| 5 | Di Liberto Antonino | Matematica | 3 | |
| 6 | Di Trapani Alessandro | Religione | 1 | |
| 7 | Gennusa Antonino | <i>Tecnologie Meccaniche ed applicazioni</i> | 2 | |
| 8 | Sammartino Giuseppe | Lab. Tecnologici ed Esercitazione | 3 | |
| | Sammartino Giuseppe | Lab.TTIM | 4 | |
| 9 | Marseglia Valentina | Sostegno | 18 | |
| 10 | Ricotta Antonino | Potenziamento | 3 | |
| | | | | |
| | | | | |

Allegati:

Schede informative analitiche relative alle singole discipline:

Coordinatore della 5[^] ..
 prof.Giuseppe Sammartino

Dirigente Scolastico
 Dott.ssa. Margherita Santangelo

Palermo, .. maggio

ALLEGATO

SCHEDE INFORMATIVE ANALITICHE RELATIVE ALLE SINGOLE DISCIPLINE

Anno Scolastico 2015/16

Istituto Professionale Industria e Artigianato

Manutenzione e Assistenza Tecnica

classe 5[^]0

CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

Disciplina: RELIGIONE

Classe e Sez: 5[^]O

Indirizzo: Istituto Professionale Industria Artigianato – Manutenzione Assistenza Tecnica

Insegnante/i: Alessandro Di Trapani

Numero allievi: 11

Ore di lezione settimanali: 1

Libri di testo adottati

BOCCHINI SERGIO, NUOVO RELIGIONE E RELIGIONI VOL. UNICO, EDB

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Spazi:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Metodi di verifica:

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

| CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI | | | |
|---|---|--|--|
| TEMPI | CONTENUTI/TEMI | CONOSCENZE | COMPETENZE CAPACITÀ |
| Ottobre- Dicembre | Il problema di Dio: la ricerca dell'uomo, la «via» delle religioni, le questioni del rapporto fede-ragione, fede-scienza, fede-cultura. L'apporto specifico della rivelazione biblico-cristiana con particolare riferimento alla testimonianza di Gesù Cristo. | Il rapporto tra Dio e l'uomo nella società odierna; Il Gesù storico; | Saper trovare un dialogo tra fede e scienze; Saper analizzare un testo biblico e capirne il significato; |
| Gennaio- Febbraio- Marzo | La Chiesa come luogo dell'esperienza di salvezza in Cristo: la sua azione nel mondo, i segni della sua vita (parola-sacramenti-carità-missione); i momenti peculiari e significativi della sua storia; i tratti della sua identità di popolo di Dio, istituzione e mistero. | Il valore dei sacramenti nella vita dell'uomo; | Saper identificare il ruolo della Chiesa nella vita dell'uomo attraverso i sacramenti |
| Aprile- Maggio Giugno | Il contributo del cristianesimo alla riflessione sui problemi etici più significativi per l'esistenza personale e la convivenza sociale e la sua proposta di soluzione sulla linea dell'autentica crescita dell'uomo e della sua integrale salvezza. | La maturità affettiva e morale e il matrimonio nella visione antropologica e cristiana La procreazione assistita e l'ingegneria genetica Il testamento biologico e l'eutanasia Gli orientamenti del magistero nelle scelte di fronte alla vita nascente e terminale Azioni di tutela dell'ambiente | Saper identificare gli elementi caratterizzanti la maturità affettiva e morale; Impiega i criteri etici della bioetica a proposito di alcuni temi particolari Propone soluzioni responsabili ai problemi ecologici |

Disciplina: ITALIANO

Classe e Sez: 5[^].0

Indirizzo: Istituto Professionale Industria Artigianato – Manutenzione Assistenza Tecnica

Insegnanti: Di Giorgi Grazia

Numero allievi: 13

Ore di lezione settimanali: 4

Libri di testo adottati

Paolo Di Sacco - Chiare Lettere - Pearson vol. 3

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input checked="" type="checkbox"/> fotocopie | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Spazi:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input checked="" type="checkbox"/> Aula con LIM |

Metodi di verifica:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verifiche scritte come previsto Dall'esame di Stato | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

| CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| TEMPI | CONTENUTI/TEMI | CONOSCENZE | COMPETENZE CAPACITÀ |
| Settembre | Idee e poetiche di fine ottocento | Positivismo, Naturalismo, Verismo G. Flaubert, E. Zola | |
| Ottobre | Giovanni Verga | La vita e le opere veriste. Impersonalità, regressione, "ciclo dei Vinti. "I Malavoglia" e la questione meridionale | |
| Novembre | Prosa e poesia del Decadentismo | La crisi secondo Nietzsche. La crisi dell'io nella psicoanalisi di Freud. C. Baudelair e il simbolismo . O. Wilde e l'estetismo | |
| Novembre/ Dicembre | G.D'Annunzio | La vita e le opere. Estetismo, panismo e superuomo | |
| Gennaio/ Febbraio | G. Pascoli | La vita e le opere. La poetica del "fanciullino". Simbolismo. Tecniche espressive. | |
| Febbraio | Le avanguardie storiche | Futurismo: caratteristiche stilistiche e tecniche. Dadaismo: "Il manifesto del dadaismo" Surrealismo Espressionismo | |
| Febbraio/ Marzo | F.T.Marinetti | "Il manifesto del futurismo" Marinetti e Majakovskij | |
| Aprile | Il grande romanzo europeo | Autori, temi, contenuti strutture e stile | |
| Aprile | I. Svevo | La vita e le opere. I tre grandi romanzi di Svevo. "La coscienza di Zeno" | |
| Aprile/ Maggio | L. Pirandello | La vita e le opere. Relativismo, umorismo. Romanzi, novelle e teatro | |

| COMPETENZE/CAPACITÀ |
|---|
| <p>Diversi alunni denotano un sufficiente sviluppo delle competenze linguistiche, sia nella produzione scritta che nell'esposizione orale e sono capaci di produrre testi scritti coerenti e coesi finalizzati alla prova d'esame. Questi stessi, seppur con differenti livelli sono in grado di rintracciare gli elementi di continuità e di innovazione nella storia delle idee, sanno comprendere l'intreccio tra fattori materiali e culturali, sanno storicizzare un modello tematico comprendendone la sua funzione all'interno di un'epoca.</p> <p>Un esiguo numero di alunni continua ad usare un linguaggio semplice e spesso non appropriato, tende a sintetizzare gli argomenti studiati senza elaborarne i contenuti ciò a causa di un impegno scolastico discontinuo, superficiale e poco recettivo.</p> |

N.B. Si chiede di consultare il programma; sia per gli argomenti nel dettaglio, sia per gli argomenti svolti dopo il 15 maggio

Disciplina:STORIA

Classe e Sez: 5[^]O

Indirizzo: : Istituto Professionale Industria Artigianato – Manutenzione Assistenza Tecnica

Insegnante/i: Di Giorgi Grazia

Numero allievi: 13

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati

De Vecchi-Giovannetti "Storia in corso"edizione rossa, vol 2 e vol.3, Pearson

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input type="checkbox"/> web | <input type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input checked="" type="checkbox"/> fotocopie | <input checked="" type="checkbox"/> LIM | <input type="checkbox"/> altro |

Spazi:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input checked="" type="checkbox"/> Aule con LIM |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

| CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI | | | |
|--|--|---|--------------------------------|
| TEMPI | CONTENUTI/TEMI | CONOSCENZE | COMPETENZE CAPACITÀ |
| Settembre/ Ottobre/ Novembre | La civiltà dell'Europa borghese e la civiltà di massa | L'industria nell'Europa continentale La seconda rivoluzione industriale L'Italia tra divisione politica e arretratezza economica Il 1948 e Cavour L'unità d'Italia Destra e Sinistra La nascita della società di massa La bella époque | |
| Dicembre | Giolitti | I ministeri Giolitti Le riforme | |
| Gennaio/ Febbraio | Conflitti rivoluzionari del primo novecento | Le grandi potenze all'inizio del '900. La prima guerra mondiale. La rivoluzione russa | |
| Marzo/ Aprile/Maggio | La crisi della civiltà europea | Il biennio rosso Il fascismo La crisi del '29 e il New Deal Il regime nazista La seconda guerra mondiale | |
| COMPETENZE/CAPACITÀ | | | |
| <p>Buona parte degli alunni con differenti livelli di profitto e autonomia è in grado di utilizzare le conoscenze storiche per interpretare e capire il presente e mettere in rapporto la dimensione sociale con quella individuale; cogliere le relazioni della realtà storica, porre gli eventi sull'asse sincronico e diacronico nel tempo e nello spazio; ricostruire ed esporre il fatto storico.</p> <p>Un esiguo numero di alunni usa un linguaggio semplice e spesso non appropriato, tende a sintetizzare gli argomenti studiati senza elaborarne i contenuti, ciò a causa di un impegno scolastico discontinuo, superficiale e poco recettivo.</p> | | | |

N.B. Si chiede di consultare il programma, sia per gli argomenti nel dettaglio, sia per gli argomenti svolti dopo il 15 maggio

Disciplina: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

Classe e Sez: 5[^]O

Indirizzo: : Istituto Professionale Industria Artigianato – Manutenzione Assistenza Tecnica

Insegnante/i: Sammartino Giuseppe

Numero allievi: 13

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati

L. Caligaris-S.Fava-F.Cerri. Laboratori Tecnologici Ed Esercitazioni Volume 4

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input type="checkbox"/> discussione guidata | <input type="checkbox"/> esercizi in classe | <input checked="" type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input checked="" type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Spazi:

- | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazioni – orale-Pratico | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input checked="" type="checkbox"/> Progetti realizzati in Laboratorio | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

| CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI | | | |
|----------------------------------|--|---|--|
| TEMPI | CONTENUTI/TEMI | CONOSCENZE | COMPETENZE CAPACITÀ |
| Settembre Ottobre | <p>Analisi, ricerca e prevenzione guasti <i>Analisi causa effetto- Diagramma Eschikawa-Tecnica FMECA-FMEA-Analisi del guasto sistema FMEA vantaggi e svantaggi- Albero dei guasti FTA- costruzione albero dei guasti</i></p> <p>Costi e affidabilità: <i>Concetti di affidabilità-Guasti infantili, da usura e causali- pericolo del guasto-calcolo affidabilità-tasso di guasto</i></p> | <p>Definizione Causa ed effetto-Diagrammi causa-effetto- Failure Mode, Effects and Critical Analysis(FMECA) Procedure per costruire una FMEA Metodo dell'albero dei guasti(FaultTree Analysis) Definizioni generali connessi alla affidabilità Tempo di missione requisiti di funzionamento,manutenibilità,usabilità,avaria guasti</p> | <p>Realizzare diagrammi causa-effetto. Compilare FMEA. Realizzare alberi dei guasti. Calcolare il tasso di guasto-Calcolare l'affidabilità dei componenti isolati- Calcolare l'affidabilità di sistemi con componentistica in serie e parallelo.</p> |
| Novembre dicembre | <p>Impianti di conversione di potenza: Convertitori Ac/Dc- Convertitore Dc-Dc-Gruppi di continuità UPS- UPS a doppia conversione- UPS a tensione e frequenza indipendenti (VFI)-Norme di riferimento En60240</p> | <p>Funzionamento dei convertitori monofase ed applicazioni</p> | <p>Interpretare schemi ed applicazioni dei convertitori- Visualizzare le forme d'onda- Saper manutentionare e verificare il funzionamento con strumentazione di base.</p> |
| Gennaio Febbraio | <p>Impianti Civili: <i>Tecnologia e costruzione dei componenti per impianti civili- Dispositivi di comando- Dispositivi a relé-Crepuscolare- Timer digitale e analogico- temporizzatore- cronotermostato- Magnetotermico- Magnetotermico differenziale tipo Ac-A-B Schemi ed applicazioni-Norme di Riferimento CEI 64-8 eDM.37/08</i></p> | <p>Caratteristiche degli elementi che compongono un impianto elettrico civile-</p> | <p>Descrivere il funzionamento di circuiti con elementi di comando- saper assemblare circuiti con elementi di comando- saper riconoscere le norme dei riferimento. Misure e collaudo e piano di manutenzione.</p> |
| Marzo Aprile | <p>Impianti elettrici industriali: <i>Contattori-Relè di movimento- Rele controllo liquidi-Quadri elettrici-Prese e spine industriali- Cenni motori in continua e in alternata, e motori passo passo- Scemi elettrici per avviamento dei motori asincroni trifase, diretta e con inversione di marcia e con interblocco</i></p> | <p>Caratteristiche funzionali di un impianto industriale-</p> | <p>Interpretare la struttura di un impianto industriale dalla lettura degli schemi- Saper realizzare semplici automatismi in logica cablata</p> |
| Aprile | <p>Manutenzione e Sicurezza:</p> | <p>I contratti di manutenzione-Attivazione e la</p> | <p>Saper stendere un</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Maggio | <p>Manutenzione impianti elettrici DM37/08 e Digs81/08- Manutenzione ordinaria straordinaria ciclica –Contratti di manutenzione norma EN10146 Richiesta d’offerta e capitolato di appalto-Gestione dei contratti di manutenzione-Materiali per la manutenzione- Codifica dei materiali- Logistica e magazzino Gestione scorte- Figure dei lavoratori nel settore elettrico – Norme CEI 11-27- PES,PAV,PEC,PEI</p> | <p>gestione dei contratti. La gestione delle scorte. Sicurezza elettrica e figure professionali del settore.</p> | <p>capitolato Saper individuare e utilizzare le normative di riferimento. saper gestire le scorte di magazzino. Saper calcolare il rischio,e predisporre i DPI.</p> |
| <p>Esercitazione pratiche di laboratorio da settembre al 15 Maggio</p> | <p>Convertitore DC-DC. Rivelatore di gas. Crepuscolare Impianto elettrici Circuiti applicativi con contattori- Quadri elettrico Impianto controllo di livello con azionamento motore trifase.</p> | | |

Disciplina: Inglese

Classe e Sez: 5[^]O

Indirizzo: : Istituto Professionale Industria Artigianato – Manutenzione Assistenza Tecnica

Insegnante/i: D'Elia Maria

Numero allievi: 13

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati

I.Piccioli- Connect +CD Audio - English for Electricity, Electronics and Telecommunication Technology- Ed. San Marco

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input checked="" type="checkbox"/> dispense | <input type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input type="checkbox"/> web | <input type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Spazi:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input checked="" type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input checked="" type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

| CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI | | | |
|---|--|---|--|
| TEMPI | CONTENUTI/TEMI | CONOSCENZE | COMPETENZE CAPACITÀ |
| Ottobre Novembre Dicembre | Module 1 " Electronics" - What is electronics? - Analogue and digital systems - Operational amplifiers - Resistors - Superconductors. Focus on language: How to write instructions, Linking words. | Comprendere testi riguardanti il settore di specializzazione. Esporre con chiarezza logica, precisione lessicale e pronuncia corretta gli argomenti studiati. Rielaborare in modo personale gli argomenti proposti e utilizzare correttamente e in modo autonomo la terminologia specialistica acquisita. | Saper spiegare cosa è l'elettronica e la sua evoluzione; confrontare i sistemi analogici e digitali; saper descrivere le principali caratteristiche di un amplificatore operazionale e la sua funzione; saper dare una definizione del resistore e della sua funzione; saper dare una definizione di superconduttore e dei diversi tipi. |
| Gennaio Febbraio | Module 2 "Electronic circuits". Electronic circuits: Boolean Algebra; Electronic Wiring Symbols - Transistor: Bipolar transistors; Unipolar transistors - Transducers | Comprendere testi riguardanti il settore di specializzazione. Esporre con chiarezza logica, precisione lessicale e pronuncia corretta gli argomenti studiati. Rielaborare in modo personale gli argomenti proposti e utilizzare correttamente e in modo autonomo la terminologia specialistica acquisita. | Saper descrivere un circuito elettronico ed i suoi elementi; saper dare una definizione di transistor bipolare e unipolare; saper dare una definizione di trasduttore e della sua funzione. |
| Marzo Aprile | Module 3 "Information Technology ". " How Have Computers Revolutionized Our World?" - The main components of a Computer - How a Computer works | Comprendere testi riguardanti il settore di specializzazione. Esporre con chiarezza logica, precisione lessicale e pronuncia corretta gli argomenti studiati. Rielaborare in modo personale gli argomenti proposti e utilizzare correttamente e in modo autonomo la terminologia specialistica acquisita. | Saper spiegare come il computer ha cambiato il mondo; saper descrivere i principali componenti di un computer e le loro funzioni; Saper descrivere come funziona un computer. |
| Aprile Maggio | Module 5 "Computer Devices and Types of Computers". Input and Output devices - Software - Types of Computers: Supercomputers and Mainframe Computers; Minicomputers and Microcomputers - Video Games and Consoles. | Comprendere testi riguardanti il settore di specializzazione. Esporre con chiarezza logica, precisione lessicale e pronuncia corretta gli argomenti studiati. Rielaborare in modo personale gli argomenti proposti e utilizzare | Saper dare una definizione dei dispositivi in entrata ed in uscita di un computer e le loro funzioni; saper descrivere un software e la sua funzione; saper descrivere i differenti tipi di computers; |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | correttamente e in modo autonomo la terminologia specialistica acquisita | saper descrivere una console di video game e i suoi componenti |
|--|--|--|--|

Disciplina: Matematica

Classe e Sez: 5[^]O

Indirizzo: : Istituto Professionale Industria Artigianato – Manutenzione Assistenza Tecnica

Insegnante/i: Di LIBERTO Antonino

Numero allievi: 13

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati

Leorando Sasso - Nuova Matematica a colori - vol. 4 con elementi di informatica - Edizione Gialla
Leonardo Sasso - Nuova Matematica a colori - vol. 5 con elementi di informatica - Edizione Gialla

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> problem-solving |
| <input type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|-----------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input type="checkbox"/> web | <input type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Spazi:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

| CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI | | | |
|----------------------------------|---|--|--|
| TEMPI | CONTENUTI/TEMI | CONOSCENZE | COMPETENZE CAPACITÀ |
| Settembre | La derivata: concetto di derivata, derivata di funzioni elementari, algebra delle derivate, derivata di funzioni composte. | Conoscenza dell'operazione di derivazione di una funzione e dell'algebra delle derivate. | Sapere determinare la derivata di funzioni elementari e composte, sapere operare con le derivate. |
| Ottobre | Limiti: concetto di limite, calcolo di limiti, forme indeterminate (∞/∞ , $0/0$); regola del de l'Hopital. | Conoscenza del concetto di limite, delle forme indeterminate (∞/∞ , $0/0$), dei metodi di risoluzione e della regola del de l'Hopital | Saper calcolare limiti, anche delle forme indeterminate ∞/∞ e $0/0$, sapere applicare la regola del de l'Hopital |
| Ottobre - Marzo | Studio di una funzione: richiami sul concetto di funzione, dominio e studio del segno; funzioni continue, asintoti orizzontali, verticali e obliqui; funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari; funzioni concave e convesse, punti di flesso orizzontale ed obliquo; schema per lo studio del grafico di funzioni, studio di funzioni algebriche razionali, studio di funzioni esponenziali. | Conoscenza del concetto di dominio di definizione e segno di una funzione; conoscenza delle principali proprietà delle funzioni continue e del concetto di asintoto (orizzontale, verticale e obliquo); conoscenza del concetto di crescita e concavità di una funzione; conoscenza dello schema per lo studio del grafico delle funzioni. | Saper individuare il dominio di definizione ed il segno di una funzione; saper determinare gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui di una funzione; saper determinare punti di massimo e minimo, e punti di flesso di una funzione; saper studiare e tracciare il grafico di semplici funzioni algebriche razionali (anche fratte) e di funzioni esponenziali. |
| Marzo - Maggio | Integrali: Concetto di primitiva di una funzione e integrale indefinito; integrali immediati e integrazione per scomposizione; integrali di funzioni composte; integrazione per sostituzione; integrazione per parti; integrale definito e sue applicazioni. | Conoscenza dei concetti di primitiva di una funzione, di integrale indefinito e delle sue principali proprietà; conoscenza delle primitive delle funzioni elementari e dei principali metodi di integrazione; conoscenza del concetto di integrale definito. | Saper calcolare gli integrali di funzioni elementari e di semplici funzioni composte; saper calcolare integrali con il metodo di integrazione per scomposizione, per sostituzione e per parti; saper calcolare integrali definiti. |

Disciplina: Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione

Laboratorio TTIM

Classe e Sez: 5[^].0

Indirizzo: Istituto Professionale Industria Artigianato – Manutenzione Assistenza Tecnica

Insegnante/i: Buccheri Francesco

Numero allievi: 13

Ore di lezione settimanali: 8

Libri di testo adottati

Vittorio Savi-Piergiorgio Nasuti-Luigi Vacondio "Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione/3;Automazione e produzione" Edizioni Calderini.

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> Simulazione | <input type="checkbox"/> altro |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input checked="" type="checkbox"/> dispense | <input checked="" type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Spazi:

- | | | |
|--|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> uso del proiettore in laboratorio | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input checked="" type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> relazione |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

| CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI | | | |
|---|---|--|--|
| TEMPI | CONTENUTI/TEMI | CONOSCENZE | COMPETENZE CAPACITÀ |
| Sett. Ott. | Principali segni grafici e codici letterali. Rappresentazione di schemi e componenti elettronici di potenza. | delle norme e dei segni grafici per la realizzazione del disegno elettrico – elettronico. | Saper leggere uno schema elettrico – elettronico e individuarne i dispositivi che lo compongono. |
| Ott. Nov | PLC architettura e software; schemi a contatti, principi di programmazione, scrittura di un programma. | Conoscere il principio di funzionamento di un PLC. Conoscere le caratteristiche di base del sistema S7-200 e conoscere le nozioni per la programmazione a schema di contatti. | Saper programmare a schemi di contatti e utilizzare l'ambiente grafico STEP-7 Micro/Win per lo sviluppo dei programmi. Saper collegare i dispositivi di I/O. |
| Dic. Genn. | Macchina a corrente continua – elementi fondamentali – tensione indotta e coppia resistente – motore con eccitazione serie, parallela e indipendente – caratteristiche meccaniche – generalità sulla regolazione della velocità. Potenza, perdite e rendimento dei motori in C.C.. Motori passo passo_ costituzione e funzionamento; angolo di passo, andamento della coppia in funzione della frequenza. | Conoscenza degli aspetti costruttivi e funzionali delle macchine a corrente continua. | Saper scegliere i dati di un motore da impiegare, di risolvere il problema, della protezione e di conoscere i problemi della regolazione. |
| Genn. Febbr. | Motori asincroni trifasi: campi magnetici rotanti bifase e trifase – costituzione della macchina asincrona – circuiti elettrici di rotore - principio di funzionamento – scorrimento e f.e.m. indotte – circuiti equivalenti, avviamento, regolazione della velocità, frenatura; installazioni varie, potenza, perdite e rendimento dei motori. motori ad alta efficienza, aspetti normativi | Conoscenza degli aspetti costruttivi e funzionali del motore asincrono trifase. Conoscere i campi magnetici rotanti bifase, trifase. Conoscere il funzionamento del motore asincrono. Conoscere le modalità di avviamento dei motori asincroni. Conoscere le protezioni e i relativi schemi. Conoscere i problemi della regolazione. | Saper scegliere i dati di un motore da impiegare. Saper installare e proteggere i motori asincroni trifasi, risolvendo il problema dell'avviamento. |
| Marz. | Guasti e manutenzione; guasti, affidabilità, manutenzione, gestione dei rifiuti. | Conoscere i concetti fondamentali e le grandezze relativamente ai guasti delle apparecchiature. Conoscere i concetti di affidabilità per sistemi semplici e complessi. Conoscere le politiche di manutenzione nelle aziende. Conoscere i concetti fondamentali per la gestione dei rifiuti come conseguenza dell'attività di manutenzione. | Saper calcolare: l'affidabilità e l'inaffidabilità per sistemi semplici e complessi; Il MTTF; Il MTBF. |

| | | | |
|-------------------------|---|---|---|
| Apr. | Sicurezza sul lavoro in ambienti specifici, sicurezza nei luoghi di lavoro, lavori elettrici, luoghi con pericolo di esplosione . Nozioni di antincendio. | Conoscere i principi generali di sicurezza del lavoro negli aspetti del rischio, pericolo e valutazione dei medesimi. Conoscere quali sono i ruoli del personale nei riguardi dei lavori elettrici. Conoscere le misure da adottare come prevenzione nei luoghi con pericolo di esplosione. | Sapere quali sono le competenze e responsabilità del datore di lavoro e delle persone preposte in tali ambiti. Sapere quali sono le normative europee e nazionali per la sicurezza nei luoghi di lavoro |
| Apr. | Qualità e certificazione, qualità del prodotto e qualità totale, certificazione di prodotto, certificazione dei sistemi di gestione. | Conoscere i concetti fondamentali della certificazione dei prodotti che dei sistemi di gestione aziendali | Sapere le norme relative al controllo della qualità |
| Magg. | Documentazione tecnica, appalto delle opere, scrittura di una relazione tecnica, manuali di istruzione, computo metrico e analisi dei prezzi, progetto, appalto e collaudo. Attestazione SOA. Prezziario Regionale Lavori Pubblici. | Conoscere le caratteristiche per la stesura di una relazione tecnica o di un manuale d'istruzioni. Conoscere in modo sommario la documentazione di progetto e le modalità per l'affidamento delle opere private e pubbliche con relativi collaudi. | Saper scrivere una relazione tecnica, leggere un manuale d'istruzioni. Sapere in modo sommario la documentazione di un capitolato d'appalto |
| Nov. Dic. Gen. | Laboratorio: Metodi di ricerca dei guasti. Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti. | Conoscere i concetti fondamentali per l'analisi e diagnosi dei guasti | Saper riparare il guasto di una apparecchiatura riportandola alla condizione di funzionamento. |
| Febbr. Marz. Apr. | Laboratorio: Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni sugli apparati e sistemi d'interesse. | Conoscere i dispositivi e le misure da adottare come prevenzione e protezione sugli apparati e sistemi elettrici – elettronici. | Saper applicare correttamente i vari dispositivi e protezioni |
| Magg. | Laboratorio: Elementi della documentazione tecnica. Distinta base dell'impianto/macchina. | Conoscere le caratteristiche per la stesura di una relazione tecnica o di un manuale d'istruzioni. | Saper consultare un manuale d'istruzione e redigere una relazione tecnica. |

Indirizzo: Istituto Professionale Industria e Artigianato - [Manutenzione e Assistenza Tecnica]**Insegnante/i:** C. Catarella C. Riccobono**Numero allievi:**13**Ore di lezione settimanali:** 4(2)**Libri di testo adottati**

| |
|--|
| <i>M. Coppelli, B. Stortoni Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni vol. 3 A. Mondadori Scuola</i> |
|--|

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> problem-solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input checked="" type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input checked="" type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input checked="" type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input checked="" type="checkbox"/> hardware | <input checked="" type="checkbox"/> web | <input checked="" type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Spazi:

- | | | |
|---|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input checked="" type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| | | Relazione |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input checked="" type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| CONTENUTI E OBIETTIVI | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------------------|
| TEMPI/TITOLO | CONTENUTI/TEMI | CONOSCENZE | COMPETENZE E CAPACITÀ |
| Settembre/Ottobre Richiami | Componenti passivi Leggi circuitali Diodo e BJT Op-AMP Porte logiche | Propedeutiche al corso | Propedeutiche al corso |
| Novembre Elettronica di potenza | Interfacciamento e controllo di potenza Classificazioni impieghi e problemi di interfaccia Pilotaggio on-off del BJT Altri dispositivi Controlli di potenza | 10 | 2,3,4,5 |
| Dicembre Sensori e trasduttori | Sensori, segnali. Sensori di prossimità. Sensori di temperatura e di luce. Condizionamento & loop di controllo. | 9 | 2,3,4,6 |
| Gennaio Convertitori A/D e D/A | Conversione A/D e D/A Campionamento, quantizzazione e codifica Circuiti sample & hold e tecniche di conversione Principali specifiche dei convertitori A/D Struttura dei DAC e convertitore a resistenze pesate Principali specifiche dei convertitori D/A | 10 | 2,3,4 |
| Febbraio Analisi dei segnali, rilevazione ed analisi dei dati | Segnali elettrici Segnali nel dominio del tempo e della frequenza Spettro di ampiezza dei segnali più significativi Operazioni con i segnali ed il rumore Scrittura, elaborazione e visualizzazione dei dati sperimentali | 11,12 | 1,2,4,5 |
| Marzo/ Aprile ALIMENTATORI | RADDRIZZATORI ALIMENTATORI | 10 | 1,3,4 |
| Aprile Cenni di elettropneumatica | Grandezze fondamentali Attuatori & valvole Schemi | 7 | 1,2,3,4 |

| | | | |
|---|---|------------|-------------|
| Maggio/ Giugno Sicurezza, Affidabilità, Guasti e Dismissione | Sicurezza nei luoghi di lavoro Affidabilità. Normative tecniche di dismissione, riciclo e smaltimento. Diagnosi, ricerca guasti e interventi di manutenzione | 8,13,14,15 | 1,2,3,4,5,6 |
|---|---|------------|-------------|

Competenze:

1. 1) Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza strumenti e tecnologie specifiche;
2. 2) utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature , impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
3. 3) individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione di componenti e di parti , nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
4. 4) utilizzare correttamente strumenti di misura , controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
5. 5) gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste ;
6. 6) 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.

Conoscenze:

7. 7) Ciclo di vita di un impianto elettromeccanico/ elettronico.
8. 8) Tipologia di guasti e modalità di segnalazione, ricerca , diagnosi.
9. 9) Sensori e trasduttori.
10. 10) Segnali analogici e digitali, sistemi relativi.
11. 11) Analisi dei segnali.
12. 12) Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento.
13. 13) Normative e tecniche per la dismissione, riciclo e smaltimento di apparati e residui di lavorazione.
14. 14) Normative tecniche di riferimento.
15. 15) Norme di settore relative alla sicurezza nei luoghi di lavoro.
16. 16) Lessico di settore , anche in lingua inglese.

Abilità:

17. 17) Utilizzare software di gestione relativo al settore di interesse.
18. 18) Valutare il ciclo di vita di un sistema, costi e ammortamenti.
19. 19) Analizzare impianti per diagnosticare guasti.
20. 20) Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti

diversi del suo ciclo di vita.

21. 21) Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente. Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine , la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita.
22. 22) Utilizzare il lessico di settore anche in lingua inglese.

Disciplina: Tecnologia Meccanica Ed Applicazioni

Classe e Sez: 5[^]..0

Indirizzo: Istituto Professionale Industria Artigianato – Manutenzione Assistenza
Tecnica

Insegnante/i: Antonino Gennusa

Numero allievi: 13

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati

TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI - HOEPLI

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input type="checkbox"/> discussione guidata | <input checked="" type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input checked="" type="checkbox"/> dispense | <input type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input type="checkbox"/> web | <input type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Spazi:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input checked="" type="checkbox"/> aula |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

Metodi di verifica:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro | <input type="checkbox"/> altro |

| CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI | | | |
|---|--|---|--|
| TEMPI | CONTENUTI/TEMI | CONOSCENZE | COMPETENZE CAPACITÀ |
| Ottobre Novembre | Direttiva Macchine Macchine utensili | Conoscenza della Direttiva. Operazioni eseguibili, gli utensili, le parti fondamentali delle macchine utensili | Applicazione della Direttiva Macchine. Identificare le parti fondamentali delle macchine |
| Novembre | Produzione dei compositi meccanici, la fusione transitoria e permanente. Lavorazioni meccaniche per asportazione di truciolo. Tornitura | Conoscenza dei procedimenti e tecnica di lavorazione | Predisporre le lavorazioni, utilizzare le attrezzature e scegliere i parametri di lavorazione |
| Febbraio Marzo | Analisi statistica e previsionale | I principali termini della distribuzione statistica. Metodi di previsione | Rilevare i dati |
| Marzo Aprile | Ciclo di vita di un prodotto | Il ciclo di vita, i costi, l'impatto ambientale | Individuare le vari fasi, valutare le risorse, i costi, identificare i carichi ambientali |
| Aprile Maggio | Affidabilità e manutenzione, guasti, distinta base | Definizioni principali, i parametri, tipologia di guasto. Rappresentazione grafica, distinta base e relative definizioni | Calcolare i tassi di guasto, individuare le varie tipologie di guasto, la probabilità di guasto. Effettuare la rappresentazione grafica |

Disciplina: Scienze motorie

Classe e Sez: 5[^]..: O

Indirizzo: : Istituto Professionale Industria Artigianato – Manutenzione Assistenza

Insegnante/i: Pecoraro Vita

Numero allievi: 13

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati

Sullo Sport di Del Nista-Parker-Tasselli. Casa editrice D'Anna

Metodi di insegnamento:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale | <input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> problem-solving |
| <input type="checkbox"/> discussione guidata | <input type="checkbox"/> esercizi in classe | <input type="checkbox"/> attività di laboratorio |
| <input type="checkbox"/> progettazione | <input type="checkbox"/> esemplificazione gestuale | <input checked="" type="checkbox"/> attività sportive |

Mezzi e strumenti di lavoro:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> libri di testo | <input type="checkbox"/> dispense | <input type="checkbox"/> computer - applicazioni software |
| <input type="checkbox"/> hardware | <input type="checkbox"/> web | <input type="checkbox"/> materiale multimediale |
| <input checked="" type="checkbox"/> cronometro rotella metrica | <input checked="" type="checkbox"/> macchine per il body building | <input checked="" type="checkbox"/> palloni attrezzi di palestra |

Spazi:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> laboratorio | <input type="checkbox"/> aula video | <input type="checkbox"/> aula |
| <input checked="" type="checkbox"/> palestre | <input checked="" type="checkbox"/> campi di calcetto | <input checked="" type="checkbox"/> campo di atletica leggera |

Metodi di verifica:

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> interrogazione scritta - orale | <input type="checkbox"/> interrogazione di gruppo | <input type="checkbox"/> questionari a scelta multipla |
| <input type="checkbox"/> questionari vero-falso | <input type="checkbox"/> questionari a testo libero | <input type="checkbox"/> testi da completare |
| <input type="checkbox"/> progetti | <input type="checkbox"/> lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> relazione |
| <input checked="" type="checkbox"/> test di motricità | <input checked="" type="checkbox"/> osservazione sistematica degli alunni | <input type="checkbox"/> altro |

| CONTENUTI E OBIETTIVI CONSEGUITI | | | |
|---|---|--|--|
| TEMPI | CONTENUTI/TEMI | CONOSCENZE | COMPETENZE CAPACITÀ |
| Ott. Nov | Corsa continua prevalentemente aerobica Giochi sportivi | Corretta azione di corsa Regole di gioco | Resistenza aerobica Razionalizzare il ritmo e l'intensità del lavoro muscolare rispetto alle proprie capacità |
| Tutto l'anno | Stretching, mobilità articolare, salti, balzi, test motori di lanci, velocità, rapidità, coordinazione e destrezza. Regole di gioco, tecnica ed esercitazioni del calcio, pallavolo, pallacanestro e atletica leggera. Esercitazioni con macchinari per il body building. | Conoscenza dei limiti fisiologici delle proprie articolazioni, padroneggiare l'esecuzione del gesto tecnico, corretta azione del movimento, relazionarsi con i compagni, conoscenza del regolamento dell'atletica leggera e dei giochi sportivi praticati. | Padroneggiare movimenti con escursione più ampia possibile, sapere eseguire autonomamente un adeguato riscaldamento muscolare. Compiere azioni semplici e complesse. Consolidare il potenziamento della coordinazione e della destrezza. Sapere eseguire i fondamentali individuali dei giochi sportivi praticati e saperli utilizzare in partita. Sapere eseguire in modo corretto i gesti tecnici in atletica leggera. |
| Nov. Dic | Nozioni generali anatomo-fisiologiche. Norme igieniche dell'esercizio fisico. I traumi da sport e il loro primo soccorso | Consolidare la conoscenza del proprio corpo. Conoscere le norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni ed in caso di incidente. | Avere percezione di sé, realizzare schemi motori complessi. Mettere in pratica i principi igienici per mantenere il proprio stato di salute. Mettere in pratica comportamenti adeguati in caso di infortunio. |