

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
CASSANO IONIO (CS)**

**INDIRIZZO
MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

Prot. n. 2347 Del 14/05/2016

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

***ANNO SCOLASTICO 2015/2016
CLASSE V° M.A.T.***

COORDINATORE

DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.re Giovanbattista D'Agostino

Prof. ssa Campana Ornella

INDICE

- Composizione del Consiglio di Classe
- Elenco candidati interni ed esterni
- Contesto socio - culturale
- Profilo professionale
- Profilo della classe
- Obiettivi trasversali
 - a) Educativi e formativi
 - b) Cognitivi
- Metodi e strumenti
- Verifica e valutazione: criteri di valutazione
- Obiettivi raggiunti e livello di preparazione
- Attività extracurricolari
- Strutturazione terza prova
- Consuntivi attività disciplinari (relazione finale docenti curriculari e di sostegno)

Allegati

- Elenco tesine
- Tabella credito scolastico accumulato
- Griglie di valutazione
- Copia delle simulazioni della 3[^] prova scritta

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA
Angela Rotondaro	Religione
Oriolo Giulia	Italiano e Storia
Coschignano Gianluca	Matematica
Buono Celestina	Inglese
Dolce Vincenzo	Laboratori tecnologici ed esercitazioni
D'Agostino Giovanbattista– Abenante Alberigo	Tecnologie elettriche ed elettroniche ed applicazioni
Scardino Giancarlo - Dolce Vincenzo	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione
Diodati Carmine	Tecnologia meccaniche e applicazioni
Rende Angela	Educazione Fisica
Palermo Domenico	Sostegno

ELENCO CANDIDATI INTERNI V MAT:

Cognome e nome	Luogo di nascita	Data di nascita
Abbruzzese Daniel	Cosenza	08/02/1998
Bevilacqua Roby	Cassano Allo Ionio	29/07/1996
Iannicelli Pasquale	Trebisacce	18/11/1997
Pasquale Francesco	Cassano Allo Ionio	27/10/1997
Pasquale Giuseppe	Cassano Allo Ionio	22/05/1996
Sabino Leonardo	Cosenza	04/11/1997
Sconza Salvatore	Cassano Allo Ionio	11/06/1997

ESTERNI:

Cognome e nome	Luogo di nascita	Data di nascita
Martino Salvatore	Castrovillari	19/10/1993

CONTESTO SOCIO-CULTURALE

L'Istituto opera in un centro urbano di oltre 20.000 abitanti che comprende tre frazioni: Lauropoli, Sibari, Doria.

Il bacino d'utenza coincide per lo più con il comune di Cassano Ionio, con qualche modesto apporto dei comuni vicini.

Il Paese è caratterizzato da frequenti fenomeni di disagio sociale ed economico, imputabile anche all'alto tasso di disoccupazione e alla mancanza di attività produttive e di iniziative d'impresa. Il tessuto sociale è impregnato di microcriminalità e criminalità organizzata, che sfrutta i giovani a forte rischio di devianza.

E' presente anche un deterioramento dell'ambiente, dovuto a forme di disadattamento e di emarginazione sociale. Per i nostri giovani spesso mancano spazi culturali e ricreativi, la scuola diventa così un'istituzione formativa, un centro di promozione territoriale ed un luogo di aggregazione che cerca di dare risposte positive e gratificanti a problematiche di questo tipo.

Il contesto socio - economico è caratterizzato in parte, da attività terziarie di tipo impiegatizio e commerciale, ma soprattutto artigianale ed agricolo.

L'attività che potenzialmente potrà avere un forte sviluppo con effetti positivi sull'occupazione è il turismo. Sono già presenti centri turistici come Marina di Sibari, i Laghi di Sibari, le grotte di Sant'Angelo, le Terme Sibarite, che insieme al centro storico ricco di chiese monumentali, palazzi antichi e fontane, formano un patrimonio storico – artistico da valorizzare sia sul piano culturale che economico.

PROFILO PROFESSIONALE

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo “**Manutenzione e assistenza tecnica**” possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

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.

È in grado di:

Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.

Osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi.

Organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi.

Utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono.

Gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento.

Reperire e interpretare documentazione tecnica.

Assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi.

Agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità.

Segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche.

Operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in “**Manutenzione e assistenza tecnica**” consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

1. Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.

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

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

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 07 alunni , la riduzione ad un numero esiguo è avvenuta sia per abbandono scolastico che per selezione operata nel corso degli anni. Gli allievi risiedono prevalentemente a Cassano Ionio.

Il rapporto che si è instaurato fra di loro può definirsi aperto e comunicativo, come pure aperto ed improntato al reciproco rispetto, può ritenersi il rapporto tra alunni ed insegnanti; si è cercato, infatti, di stabilire una sana e positiva relazione docente – discente, mostrando disponibilità al dialogo e sensibilità alle diverse problematiche.

Gli alunni nel complesso si sono dimostrati vivaci ma rispettosi delle regole, anche se per alcuni va segnalata, tuttavia, la frequenza discontinua e gli ingressi in ritardo.

Il gruppo classe è eterogeneo sia sul piano propriamente didattico e cognitivo sia su quello motivazionale e comportamentale.

Il deficitario rapporto tra istituzione scolastica e famiglia, l'impegno non sempre adeguato di una parte della classe ha costretto spesso i docenti, sia dell'area comune che di indirizzo, ad interventi di recupero in itinere che hanno condizionato il processo di insegnamento – apprendimento, rallentando il normale svolgimento dei moduli programmati portando ad una semplificazione dei contenuti, al fine di consentire a tutti gli studenti il raggiungimento degli obiettivi minimi prefissati.

Nonostante ciò, la maggior parte degli alunni si è impegnata per migliorare le condizioni di partenza e per colmare le lacune, retaggio del passato.

Nel corso del triennio, hanno profuso impegno sempre maggiore e sono gradualmente migliorate la volontà e la capacità di apprendimento. Alcuni fattori hanno favorito l'acquisizione delle conoscenze e competenze richieste: la costante e attiva partecipazione al dialogo educativo, l'uso dei mezzi audiovisivi, del personal computer e delle attrezzature di laboratori.

Le attività di stage tenutesi nel corso del IV e del V anno, hanno avuto il grande merito di arricchire il bagaglio culturale degli allievi e di migliorare i rapporti interpersonali e sociali.

Nella classe è presente un alunno disabile che segue una programmazione paritaria. L'alunno ha sostenuto, per il corso dell'intero anno scolastico, tutte le verifiche in presenza del docente di sostegno Domenico Palermo. Il c.d.c. ne ritiene opportuna la presenza anche in sede d'esame.

OBIETTIVI TRASVERSALI

a) Obiettivi educativi e formativi coerenti con quelli definiti nel P.O.F.

- Far acquisire una mentalità responsabile per vivere correttamente i rapporti con gli altri e con le Istituzioni.
- Far rispettare le regole del vivere civile, non solo quelle codificate.
- Educare alla salute, percepita come bene individuale e risorsa sociale.
- Educare all'ambiente, inteso come sistema integrato di risorse fisiche ed antropiche e come patrimonio comune da tutelare.
- Educare alla democrazia, alla pratica della tolleranza, della solidarietà e alla cultura della legalità.

b) Obiettivi cognitivi (in relazione a conoscenze, competenze, capacità)

- Leggere, interpretare, redigere testi e documenti.
- Conoscere i contenuti delle discipline.
- Comunicare efficacemente, utilizzando appropriati linguaggi tecnici.
- Saper rielaborare autonomamente i contenuti acquisiti.
- Effettuare scelte e prendere decisioni responsabili.

Descrittori dell'area linguistica

Conoscenza:

1. Conoscenza specifica dei contenuti
2. Acquisizione dei contenuti

Competenza:

1. Correttezza formale nella produzione scritta e orale
2. Coerenza logica
3. Ricchezza lessicale

Capacità:

1. Rielaborazione critica dei contenuti
2. Analisi e sintesi

Descrittori area d'indirizzo

Conoscenza:

1. Corretta interpretazione dei contenuti
2. Conoscenza specifica degli argomenti

Competenza:

1. Saper programmare un intervento e saper effettuare scelte operative
2. Corretto sviluppo degli argomenti
3. Competenza tecnica

Capacità:

1. Capacità di analisi, sintesi, valutazione e riflessione
2. Scelta mirata delle possibili soluzioni
3. Individuazione delle possibili relazioni interdisciplinari

METODI E STRUMENTI

(Metodi e strumenti didattici utilizzati dal consiglio di classe)

Si è adottata una metodologia volta al recupero delle lacune, alla valorizzazione delle abilità ed al rinforzo dell'interesse per la conoscenza e la ricerca, nonché all'acquisizione di un adeguato metodo di studio.

Le lezioni sono state per lo più interattive con studio guidato in classe ed esemplificazioni pratiche di quanto esposto.

Si è utilizzata anche la metodologia del problem-solving, soprattutto per le discipline scientifiche e di indirizzo.

Infine, per facilitare il processo insegnamento – apprendimento, sono stati utilizzati oltre al libro di testo, articoli di giornali, schede sinottiche, lavagna luminosa, testi specialistici, sussidi audiovisivi, personal computer e attrezzature specialistiche di laboratorio.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti per la verifica utilizzati dal consiglio di classe:

- Colloqui
- Verifiche scritte.
- Relazione, saggio breve, articolo di giornale, analisi del testo.
- Analisi di progetti relativi all'indirizzo di studio.
- Prove strutturate e semistrutturate.
- Attività laboratoriali.

Criteri per la valutazione:

La valutazione globale ha tenuto conto non solo delle conoscenze e competenze acquisite, ma anche dello sviluppo della personalità, della formazione umana, del senso di responsabilità, nonché del metodo di studio, della frequenza, dell'impegno, della partecipazione all'attività didattica e della progressione in rapporto alla capacità ed al livello di partenza.

La valutazione è stata :

- formativa, usata come ausilio dell'insegnante e dello studente per valutare il processo di insegnamento/apprendimento, al fine di poter individuare eventuali problemi o punti deboli, stimolare gli allievi a migliorare il loro rendimento e valutare l'efficacia della metodologia e dei materiali d'insegnamento;
- sommativa, effettuata alla fine di ogni modulo come mezzo per evidenziare l'apprendimento avvenuto.

Nella valutazione sono stati individuati quali indicatori di riferimento, conoscenza, competenza e capacità, secondo la griglia allegata.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Accettabile conoscenza del mezzo linguistico nella produzione sia orale che scritta.
- Accettabile conoscenza degli ambiti disciplinari.
- Sufficiente comprensione dei contenuti disciplinari.
- Acquisizione di parziale capacità di analisi e di sintesi, di connessioni interdisciplinari, nonché di rielaborazione personale delle conoscenze assimilate.
- Possesso di alcune competenze tecniche nei settori specifici dell'alternanza scuola-lavoro.
- Attiva partecipazione al dialogo educativo.
- Soddisfacente acquisizione del senso di responsabilità.

LIVELLO DI PREPARAZIONE

- a) **Conoscenze:** il livello di conoscenza raggiunto dagli allievi è in generale mediamente sufficiente. Per alcune individualità risulta quasi soddisfacente.
- b) **Capacità:** mediamente gli alunni hanno acquisito una sufficiente capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione delle conoscenze assimilate.
- c) **Competenze:** gli allievi sono dotati di semplici abilità pluridisciplinari, e sono in grado di analizzare e proporre soluzioni teoriche e pratiche per la realizzazione di problematiche relative al settore meccanico.

Frequenza: alcuni allievi hanno seguito le lezioni con frequenza non sempre assidua.

Impegno: alcuni alunni si sono sempre impegnati con regolarità, altri invece hanno dimostrato un impegno discontinuo in alcune discipline.

ATTIVITA' EXTRACURRICULARI

L'alternanza scuola - lavoro ai sensi dell'art. 1 D. Lgs. 77/05, l'alternanza costituisce una modalità di realizzazione dei corsi nel secondo ciclo del sistema d'istruzione e formazione, per assicurare ai giovani l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro, ai sensi della legge 13 luglio 2015 n.107, art.1, commi 33-43, i percorsi di alternanza scuola lavoro, sono organicamente inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica come parte integrante dei percorsi di istruzione, permette di introdurre nella scuola una metodologia didattica innovativa che ha lo scopo di ampliare i modi e i luoghi dell'apprendimento coinvolgendo nel processo educativo oltre gli studenti e gli insegnanti, anche le aziende che ospiteranno le alunne e gli alunni nel percorso di alternanza.

Finalità dell'alternanza scuola lavoro

Come recita l'articolo 2 del D. Lgs. 77/2005, la modalità di apprendimento in alternanza, ha le seguenti

finalità generali:

- attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti di cui all'articolo 1, comma 2, nei processi formativi;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

e le seguenti finalità educative:

- rafforzare nelle alunne e negli alunni l'autostima e la capacità di progettare il proprio futuro;
- sviluppare e favorire la socializzazione in un ambiente nuovo;
- favorire la comunicazione con persone che rivestono ruoli diversi all'interno della società e del mondo del lavoro;
- promuovere un atteggiamento critico e autocritico rispetto alle diverse situazioni di apprendimento;
- promuovere il senso di responsabilità, rafforzare il rispetto delle regole.

Vantaggi percorso in alternanza

- Rende l'apprendimento più attraente.
- Aiuta a personalizzare i percorsi formativi.
- Facilita l'orientamento e l'auto orientamento.

- Collega organicamente le istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e della ricerca.
- Sostiene l'innovazione metodologica e didattica.
- Rafforza i legami tra scuola e mondo del lavoro per lo sviluppo culturale, sociale ed economico del Territorio.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Arricchire il lessico e il linguaggio specialistico
- Educare alla realtà attraverso la ricerca di informazioni .
- Lavorare in gruppo con incarichi e compiti ben definiti rispettando regole e tempi.
- Esercitarsi al confronto delle idee e al dialogo aperto nel rispetto reciproco.
- Sviluppare senso critico e riflessivo.
- Sviluppare le competenze tecnologiche.
- Sviluppare apprendimenti cooperativi mirati all'aumento della responsabilità personale e organizzativa.
- Stimolare la collaborazione, la condivisione e il confronto di esperienze.
- Rimotivare e orientare gli alunni, soprattutto coloro che si trovano in situazioni scolastiche di particolare disagio, a sostegno delle attività curriculari di formazione e di lotta alla dispersione.

OBIETTIVI SPECIFICI

Il progetto formativo intende sostenere la crescita culturale e professionale dei giovani, attraverso lo sviluppo e l'ampliamento di conoscenze diversificate, sia sul piano teorico che su quello pratico. In particolare, obiettivo dello stage, conforme al percorso formativo dello studente, è quello di agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro, in tutti quei settori in cui trovino applicazione le competenze e le conoscenze peculiari dei percorsi formativi presenti nel nostro Istituto.

Inoltre, lo stage realizza un duplice obiettivo: offre agli studenti l'opportunità di verificare come vengono applicate le nozioni teoriche che costituiscono il proprio bagaglio culturale e consente loro di prendere coscienza degli aspetti organizzativi che caratterizzano i luoghi di lavoro.

Infine,

- promuove la crescita personale, culturale, sociale ed economica degli studenti;
- sviluppa capacità di gestione dei rapporti interpersonali e di modalità comunicative organizzate e consapevoli;
- sviluppa competenze di tipo:
 - diagnostico (reperire, interpretare e trattare informazioni);
 - relazionale (comunicare e collaborare efficacemente);
 - decisionale (affrontare situazioni impreviste, risolvere problemi tenendo conto dei vincoli e delle risorse)

Quali competenze vengono acquisite in azienda

Gli alunni saranno in grado di:

1. GESTIRE LE RELAZIONI

- 1.1.** Riconoscere la tipologia della struttura/azienda e le sue finalità.
- 1.2.** Riconoscere ruoli, compiti e competenze delle diverse figure professionali presenti nella struttura/azienda.
- 1.3.** Collaborare con gli operatori presenti nella struttura in modo costruttivo e responsabile, mantenendo un livello adeguato di autocontrollo, serietà e disciplina.

2. PIANIFICARE INTERVENTI

- 2.1.** Osservare gli operatori professionali individuando le procedure ed i metodi di lavoro adottati ed adeguandosi alla realtà dell'azienda/struttura.
- 2.2.** Osservare i processi produttivi attraverso l'osservazione delle varie fasi di lavorazioni.

3. ATTUARE ATTIVITÀ

- 3.1.** Eseguire in modo corretto e responsabile le indicazioni operative fornite dal tutor dell'azienda/struttura.
- 3.2.** Agire in modo efficace, intervenendo a sostegno del singolo utente durante le attività proposte.
- 3.3.** Utilizzare le abilità sviluppate in ambito scolastico.

CONTENUTI

- Analisi del contesto territoriale.
- Dati generali di conoscenza dell'azienda.
- Aspetti organizzativi del lavoro nell'Azienda sede del tirocinio.
- Principi di funzionamento ed aspetti caratteristici delle singole attrezzature e sussidi utilizzati in azienda.
- Affiancamento al personale dell'azienda nei vari settori.
- Interventi operativi.

STRUTTURAZIONE III PROVA PLURIDISCIPLINARE

La terza prova coinvolge potenzialmente tutte le discipline dell'ultimo anno di corso. Tuttavia, il consiglio di classe tenuto conto del curriculum di studi e degli obiettivi generali e cognitivi definiti nella programmazione didattica, ha individuato come particolarmente significativi i legami concettuali esistenti fra le seguenti discipline:

- 1) Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni
- 2) Tecnologie meccaniche e applicazioni
- 3) Lab. Tecnologico ed Es.
- 4) Storia
- 5) Inglese

Su tali basi, il consiglio di classe ha progettato 2 prove interne di verifica, finalizzate alla preparazione della terza prova scritta degli esami di stato, effettuate nei mesi di Marzo e Maggio. La prova comprende 20 quesiti a risposta multipla e 10 quesiti a risposta aperta

Finalità:

Accertare la capacità di collegare ed integrare le competenze acquisite nelle discipline interessate

Obiettivi:

- 1) conoscenza dei contenuti
- 2) corretto uso del linguaggio tecnico
- 3) applicazione delle competenze acquisite

Obiettivi disciplinari:

Tecnologie elettrico – elettroniche ed applicazioni

- Conoscenza delle caratteristiche dei segnali elettrici;
- Saper descrivere il funzionamento Sensori e dei Trasduttori;
- Conoscere le proprietà fondamentali degli amplificatori operazionali;
- Saper dimensionare semplici circuiti lineari con amplificatori operazionali;
- Avere conoscenza del mercato della componentistica elettronica digitale.

Tecnologie meccaniche e applicazioni

1. Conoscenza e utilizzo del linguaggio tecnico;
2. Conoscere la terminologia tecnica;
3. Conoscere la normativa tecnica di riferimento;
4. Saper fare semplici programmazioni alle macchine utensili CNC (tornio e fresatrice)
5. Saper riconoscere la tipologia di guasti e la modalità di segnalazione;
6. Avere una conoscenza sulle tecniche di controllo e monitoraggio.

Lab. Tecnologico ed Es.

- Saper individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenze;
- Conoscere le principali norme di sicurezza da utilizzare su un luogo di lavoro ;
- Saper individuare i componenti di una centrale di compressione;
- Conoscere le basi della manutenzione e le strategie manutentive.

Storia

- 1) Saper comprendere e collocare nella dimensione spazio-temporale i fatti storici
- 2) Saper individuare i rapporti causa-effetto

3) Conoscenza dei principali avvenimenti storici del '900

Inglese:

- 1) Avere compreso il valore della lingua come mezzo indispensabile di comunicazione
- 2) Avere acquisito l'abilità di trasporre in lingua straniera il significato generale dei testi
- 3) Conoscenza di alcuni aspetti della cultura dei paesi anglofoni
- 4) Conoscenza della microlingua

Strumenti: vocabolario, calcolatrice, manuale tecnico.

Durata della prova 120 minuti.

Modalità di valutazione

La valutazione è espressa in quindicesimi.

Test a risposta multipla: punti 0-0,5

Test a risposta singola: punti 0-2

N.B. Qualora il punteggio totale dovesse risultare decimale, sarà arrotondato per eccesso se il decimale è superiore a 0,5, per difetto se è minore o uguale a 0,5.

Il presente documento, che sarà aggiornato in sede di scrutinio finale, relativamente al periodo 16 maggio 2015 – 11 giugno 2015, è condiviso all'unanimità dal Consiglio di classe.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA
Angela Rotondaro	Religione
Oriolo Giulia	Italiano e Storia
Coschignano Gianluca	Matematica
Buono Celestina	Inglese
Dolce Vincenzo	Laboratori tecnologici ed esercitazioni
D'Agostino Giovanbattista– Abenante Alberigo	Tecnologie elettriche ed elettroniche ed applicazioni
Scardino Giancarlo - Dolce Vincenzo	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione
Diodati Carmine	Tecnologia meccaniche e applicazioni
Rende Angela	Educazione Fisica
Palermo Domenico	Sostegno

Il documento approvato nella seduta del 13/05/2016 e affisso all'albo dell'Istituto in data 15 maggio 2016, sarà messo a disposizione, sul sito della scuola, dei candidati interni, nonché dei candidati esterni collegati alla classe.

Consuntivo attività disciplinari (relazioni dei docenti curricolari)



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE I.T.C - I.P.S.I.A. - I.P.S.S. - I.P.S.S.A.R. CASSANO ALLO JONIO

RELAZIONE FINALE V M.A.T.

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

RELATIVO ALLA DISCIPLINA RELIGIONE CATTOLICA

CLASSE 5 B MAT

TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali

Ore settimanali	1
ore complessive	32
ore effettive di lezione	16

Modulo	Attività didattica	Mezzi e strumenti	Verifiche
Il valore delle relazioni umane	Lezione frontale	Presentazione in power point alla LIM	Colloquio
La persona e il messaggio di Gesù	Indagine tramite questionario	Schemi esemplificativi	Colloquio
L'etica della vita	Lezione frontale	Visione video	Test truttutato

COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE RAGGIUNTE

- Approccio corretto allo studio della disciplina intesa come itinerario di ricerca, di conoscenza e di formazione.
- Acquisizione di un minimo linguaggio specifico della disciplina
- Comunicare con efficacia in forma verbale
- Capire l'importanza di avere una scala di valori su cui confrontare la propria vita
- Sapersi confrontare col senso che il cristianesimo dà alla vita
- Acquisizione dei contenuti essenziali del cristianesimo

Quadro del profitto della classe	
Partecipazione al dialogo educativo:	Attiva
Attitudine alla disciplina:	Buona
Interesse per la disciplina:	Costante
Impegno:	Adeguito

Metodologie e strategie didattiche per il conseguimento degli obiettivi

Procedimento meta comunicativo, tecnica del brain-storming, schemi semplificativi colloquio strutturato.

Si è cercato di alternare momenti informativi a quelli di dibattito aperto, si è cercato di stimolare il senso di responsabilità, la riflessione critica sulle tematiche trattate e l'autonomia di giudizio.

Eventuali fattori che hanno ostacolato il processo d'insegnamento

- Numero esiguo di ore d'insegnamento.

Sussidi didattici

Si è arricchita l'attività didattico-educativa attraverso il costante uso della lim

RELAZIONE FINALE V BT

Disciplina: Italiano

Docente: Giulia Oriolo

Libro di testo: Paolo di Sacco, *Testi e Contesti 2 Il Novecento*, vol II, Ed. scolastiche B. Mondadori.

Tempi

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

Ore settimanali: 4

Ore complessive (a.s. 2015/2016): 132

Ore effettive di lezione al 12/05/2016:

Macroargomenti svolti nell'anno:

Modulo I: Naturalismo e Verismo

UD1: Naturalismo francese

UD2: Verismo italiano e Verga

Modulo II: L'ETA' DEL DECADENTISMO

UD1: La Scapigliatura e il simbolismo

UD2: Decadentismo Italiano: Gabriele D'annunzio

Modulo III: LUIGI PIRANDELLO

UD1: Pirandello: vita, opera e poetica

UD2: Le Novelle

Modulo IV L'ERMETISMO

UD1: Salvatore Quasimodo

UD2: G. Ungaretti

Modulo V: IL NEOREALISMO

UD1: Elio Vittorini

UD2: Primo Levi

Obiettivi inizialmente fissati:

Leggere e comprendere autonomamente testi letterari di vario genere
Potenziare le competenze d'analisi di testi letterari
Sviluppare competenze linguistico-comunicative orali e scritte
Acquisire un'abitudine stabile alla lettura.

Obiettivi raggiunti in termini di:

a) Conoscenze: Gli alunni hanno acquisito una conoscenza complessivamente sufficiente delle caratteristiche generali della lirica e della narrativa del '900, degli autori studiati e dei testi letterari letti e analizzati.

b) Capacità: La classe, ha complessivamente acquisito sufficienti capacità di: contestualizzare storicamente e in relazione ai movimenti letterari e culturali gli autori, le opere e le tematiche studiate; effettuare confronti tra vari autori.

c) Competenze: Gli alunni hanno nel complesso dimostrato di possedere sufficienti competenze linguistico-comunicative orali e scritte, e sufficienti competenze di analisi testuale.

Criterio di sufficienza adottato:

Si è richiesta una conoscenza generale degli argomenti trattati e la capacità di contestualizzarli nei rispettivi contesti storico-culturali. Si è, inoltre, richiesta la capacità di redigere un testo nelle diverse tipologie di scrittura, tenendo conto del rispetto delle strutture morfosintattiche, della capacità di utilizzare un lessico

appropriato e specifico, della capacità di sviluppare l'assunto della traccia in modo pertinente, logico e coerente, e della capacità di inserire qualche spunto personale e critico.

Metodologie e strategie didattiche:

Accanto alla tradizionale lezione frontale e all'uso del libro di testo come fonte di conoscenze sugli autori e le opere studiate, al fine di sollecitare la partecipazione attiva degli alunni, si è spesso ricorso alla lezione partecipata e alla scoperta guidata. La lettura e l'interpretazione di testi, brani letterari e documenti è stata

utilizzata come occasione di discussione e di formulazione di ipotesi interpretative.

Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione:

Prove semistrutturate; articolo di giornale; saggio breve; verifiche orali.

Numero delle prove svolte: 6

Ore assegnate per lo svolgimento delle prove: 2

Disciplina: Storia

Docente: Giulia Oriolo

Libro di testo: Brancati Antonio Pagliarani Trebi, *Tre Secoli di Storia - Novecento*, La Nuova Italia

Tempi

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

Ore settimanali: 2

Ore complessive (a.s. 2015/2016): 66

Ore effettive di lezione al 12/05/2016:

Macroargomenti svolti nell'anno:

Modulo I: IL DIFFICILE DECOLLO DELLO STATO UNITARIO

UD1: La società di massa

UD2: L'età Giolittiana

Modulo II: Prima guerra mondiale e la Rivoluzione Russa

UD1: La prima guerra Mondiale: dalle cause al dopo guerra

UD2: La Rivoluzione Russa

Modulo III: L'ETA' DEI TOTALITARISMI

UD1: L'Italia e il Fascismo

UD2: La Germania e il Nazismo.

Modulo IV: La Seconda Guerra mondiale

UD1: La Seconda guerra mondiale: prima e seconda fase del conflitto

UD2: Fine del conflitto

Modulo V: Il mondo del dopo guerra

UD1: La sfida per la supremazia nel mondo

UD2: La guerra fredda

Obiettivi inizialmente fissati:

Suscitare curiosità e interesse per i problemi riguardanti la vita e l'organizzazione politica.

Sviluppare la consapevolezza che attraverso l'analisi degli eventi storici si comprende maggiormente il presente.

Comprendere i legami esistenti tra la storia passata e la realtà sociale, economica e politica del presente.

Obiettivi raggiunti in termini di:

a) Conoscenze: Gli alunni hanno nel complesso acquisito una conoscenza sufficiente dei principali eventi storici della seconda metà dell'800 e del '900. Alcuni di loro, tuttavia, presentano una preparazione lacunosa degli argomenti trattati.

b) Capacità: La classe ha complessivamente acquisito una sufficiente capacità di cogliere i nessi di causa ed effetto relativi agli eventi storici studiati. Ha, inoltre dimostrato, di saper mettere le conoscenze dei fatti storici analizzati in relazione con le conoscenze dei contesti politici ed economici entro i quali si sono svolti.

c) Competenze: La classe, nel complesso, sa utilizzare gli strumenti del lavoro storico, è in grado di contestualizzare i periodi storici studiati.

Criterio di sufficienza adottato:

Si è richiesta una conoscenza generale degli argomenti trattati, la capacità di individuare semplici analogie e differenze tra i fenomeni storici studiati e la capacità di esporre con lessico specifico e consequenzialità logica e cronologica i fatti storici.

Metodologie e strategie didattiche:

Accanto alla tradizionale lezione frontale e all'uso del libro di testo come fonte di conoscenze sugli argomenti affrontati, al fine di sollecitare la partecipazione attiva degli alunni, si è spesso ricorso alla lezione partecipata.

Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione:

Prove semistrutturate; verifiche orali.

Disciplina: MATEMATICA

Docente: GIANLUCA COSCHIGNANO

Libro di testo:

Altri sussidi didattici: Biblioteca scolastica - WEB

Tempi

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- Ore settimanali 3
- Ore complessive (a.s. 2015/2016) 99
- Ore effettive di lezione al 15/05/2016: 84

Macro argomenti svolti nell' anno:

Unità didattica

MODULO 0: RICHIAMI DA BIENNIO ORE 20

- a) Equazioni Numeriche intere;
- b) Equazioni fratte e letterarie;
- c) Equazioni di primo e secondo grado;
- d) Sistemi lineari

MODULO 1: DISEQUAZIONI ORE 35

- A) Disequazioni algebriche;
- B) Disequazioni di I°;
- C) Disequazioni di II°
- D) Disequazioni Intere, fratte e letterarie;
- E) Sistemi di Disequazioni

MODULO 2: EQUAZIONI DEI LUOGHI GEOMETRICI ORE 15

- A) piano cartesiano;
- B) distanza tra due punti;
- C) punto medio di un segmento;
- D) la retta nel piano;
- E) rette parallele e perpendicolari;
- F) la parabola;
- G) circonferenza e cerchio

MODULO 3: ESPONENZIALI E LOGARITMI ORE 15

- A) la funzione esponenziale;
- B) la funzione logaritmica;
- C) grafici

Nelle ultime settimane di scuola si prevede di proporre agli studenti i seguenti argomenti:

MODULO 4: FUNZIONI, LIMITI DI FUNZIONI E DERIVATA DI FUNZIONI ORE 10

Eventuali altre discipline coinvolte:

Discipline di indirizzo.

Obiettivi inizialmente fissati:

- Sviluppare e potenziare le capacità logiche, l'autonomia, il senso di responsabilità, adattabilità, lo spirito critico per dare significato alle proprie esperienze
- Acquisire gli strumenti idonei all'interpretazione della realtà e alla decodifica d'ogni tipo di messaggio.
- Ricercare e individuare un'identità professionale e sociale
- Sviluppare la capacità di relazionarsi, interagire ed orientarsi nel mondo in cui si vive, al fine di raggiungere un equilibrio attivo e dinamico con esso
- Sviluppare conoscenze
- Assimilare la cultura generale in termini di contenuti, argomenti, definizioni, fenomeni, regole, leggi, termini, fatti, meccanismi.
- Acquisire un'espressione personale, accompagnata da schemi logico-interpretativi.
- Acquisire contenuti, principi, concetti e argomenti relativi ai processi specifici delle discipline professionali.
- Acquisire le problematiche inerenti ai rapporti tra l'attività professionale e l'ambiente in cui si opera, per proporre soluzioni a problemi specifici.
- Utilizzare il materiale didattico, traducendo le conoscenze in operatività per produrre e comprendere testi scritti e orali.
- Comunicare le conoscenze acquisite con correttezza, operando scelte lessicali appropriate.
- Utilizzare tecniche, metodi, strumenti relativi alla discipline professionali.
- Leggere, redigere, interpretare i documenti specifici professionali.
- Elaborare dati e rappresentarli in modo efficace.
- descrittive e critiche, tali da documentare il proprio lavoro;
- di analisi e sintesi, al fine dell'organizzazione di situazioni rappresentabili con modelli funzionali al problema da risolvere;
- di studio e di ricerca in modo autonomo e personale;
- elaborative e critiche;
- per interpretare, in modo sistemico, strutture e dinamiche del contesto in cui si opera, effettuando scelte e prendendo decisioni opportune;

- per esprimere un sapere articolato interdisciplinariamente e variabile in maniera creativa e originale

Obiettivi raggiunti in termini di:

- a) Conoscenze: il livello di conoscenze raggiunto dagli allievi è in generale più che sufficiente in quanto dimostrano di possedere le conoscenze fondamentali della disciplina.
- b) Capacità: hanno acquisito una relativa capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione delle conoscenze assimilate.
- c) Competenze: la maggior parte degli allievi è dotata di abilità pluridisciplinare. Di fronte ad un caso tipo, sono in grado di analizzarlo teoricamente e di proporre soluzioni pratiche dal punto di vista matematico.

Criterio di sufficienza adottato:

L' alunna deve possedere conoscenze complete, anche se non approfondite. Deve esporre in modo semplice, ma corretto i contenuti trattati utilizzando il linguaggio specifico. Deve, inoltre, saper applicare correttamente le conoscenze minime e saper interpretare semplici informazioni.

Metodologia e strategie didattiche:

Lezione frontale ed interattiva, analisi dei casi.

Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione:

Prove strutturate, semistrutturate, colloqui e dibattiti.

Numero delle prove svolte:

Dopo la trattazione di ogni modulo è stata effettuata almeno una verifica scritta ed una orale.

Ore assegnate per lo svolgimento delle prove scritte 2 ore

IL DOCETE
GIANLUCA COSCHIGNANO

Disciplina: Inglese

Docente: Prof.ssa Celestina Buono

Libro di testo: New Mechanical Topics

Autori: G. Bernardini, M.A. Vidori, G. De Benedettis

Editore: Ulrico Hoepli Milano

Altri sussidi didattici: CD-Audio, CD-Rom, Internet

Tempi

- 13) Tempi previsti dai programmi ministeriali: 99
- 14) Ore settimanali: tre (3)
- 15) Ore complessive: (a.s. 2015/16) : 90
- 16) Ore effettive di lezione al 15/05/2016:

Macroargomenti svolti nell'anno:

Mechanics

Mechatronics

Eventuali altre discipline coinvolte: T.I.M.M

Obiettivi inizialmente fissati.

- Acquisire le competenze comunicative di settore in lingua inglese necessarie per accompagnare l'inserimento nel mondo del lavoro al termine del percorso di formazione
- Acquisire competenze linguistiche, oltre che tecniche spendibili nei vari contesti di vita e di lavoro per assumere un proprio ruolo nei processi produttivi e di servizio
- Sviluppare le abilità di lettura, di comprensione e di produzione orale della L2;
- Acquisire un certo patrimonio lessicale e le regole fondamentali della comunicazione della L2;
- Sviluppare capacità e competenze riguardanti l'uso e la natura della lingua;
- Acquisire una correttezza formale;
- Sviluppare la capacità di rielaborazione in modo autonomo e personale i contenuti oggetti di studi

Obiettivi raggiunti

a) **Conoscenze**

- **Electric circuits and electricity**
- Electric circuits
- circuits components
- Electric vehicles
- The comparative

- **Lifting and transporting systems**
- Cranes
- Pulley systems

- Conveying systems
- The simple present and the present continuous
- **Automation**
- Automation-history, types of automation
- The role of the computer in automation and its application
- The human impact of automation
- The present perfect
- **Sensors**
- Sensors and transducers
- Sensor application
- Smart sensors

b) Capacità

- Conoscere i concetti fondamentali dei circuiti elettrici
- Conoscere le componenti dei circuiti elettrici
- Conoscere gli aspetti dell'automobile elettrica
- Conoscere le forme del comparativo
- Conoscere le varie tipologie di gru
- Conoscere i sistemi di carrucole
- Conoscere le varie tipologie di nastri trasportatori
- Conoscere le forme del presente progressivo
- Conoscere la storia della tecnologia d'automazione
- Conoscere le varie tipologie di automazione
- Conoscere gli aspetti fondamentali della tecnologia d'automazione
- Sapere qual'è il ruolo del computer nella tecnologia d'automazione
- Sapere quale sia l'impatto umano sull'automazione
- Conoscere i vari sensori e trasduttori
- Conoscere le applicazioni dei sensori
- Conoscere gli aspetti dei sensori termici

c) Competenze

- Orientarsi sulla comprensione generale di un testo tecnico o professionale e cogliere le principali informazioni
- Comprendere e produrre testi di carattere quotidiano
- Identificare e trasporre in italiano la terminologia tecnica basilare
- Produrre brevi relazioni ed esporre argomenti di carattere tecnico o professionale
- Organizzare, personalizzare e rielaborare le conoscenze acquisite
- Applicare le regole essenziali di analisi e sintesi

Criterio di sufficienza adottato

L'alunno deve essere almeno in grado di sviluppare le abilità di lettura, di comprensione all'ascolto e di produzione orale della L2;

acquisire un certo patrimonio lessicale e le regole fondamentali della comunicazione della L2;

acquisire una correttezza formale;

Metodologie e strategie didattiche

Tipo di attività

Lezione frontale

Lezione partecipata

Discussione

Lavori di gruppo

Laboratorio

Modalità di lavoro

Lezione/ applicazione

Scoperta guidata

Insegnamento per problemi

Didattica laboratoriale

Didattica cooperativa (lavori di gruppo)

Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione

Prove scritte: prove strutturate, semistrutturate, problemi, esercizi, test, reading comprehension

Prove orali: interrogazioni lunghe e corte

Numero delle prove svolte

N. verifiche sommative previste per il trimestre : 2 prove scritte e 2 prove orali

N. verifiche sommative previste per il pentamestre : 3 prove scritte e 3 prove orali

Disciplina: Tecnologie elettriche ed elettroniche ed applicazioni

Docente: Prof. D'Agostino Giovanbattista – Prof. Abenante Alberigo

Libro di Testo: Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicazione volume 3 – Edizioni calderini–
autori Savi, Vittorio, Vacondio Luigi.

Tempi:

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- Ore settimanali: 3
- Ore complessive (a.s. 2015/2016): N° 99
- Ore effettive di lezione al 15/05/2016: N°

Macroargomenti svolti nell'anno:

MODULO N.1: Sensori e Trasduttori

Generalità

Caratteristiche dei sensori principali

Sensori di prossimità

Sensori di distanza

Sensori di tocco

MODULO N.2: Amplificatori operazionali

Amplificatori operazionali Ideali

Amplificatori operazionali Reali

Configurazione Invertente Tramite gli Amplificatori Operazionali

Configurazione Non Invertente Tramite gli Amplificatori Operazionali

Circuito Sommatore tramite gli amplificatori Operazionali

MODULO N.3: Robotica

Progetto Robotica e automazione

Applicazioni dei robot

Programmazione di robot

Obiettivi inizialmente fissati:

- Conoscenza delle caratteristiche dei segnali elettrici;
- Saper descrivere il funzionamento Sensori e dei Trasduttori;
- Conoscere le proprietà fondamentali degli amplificatori operazionali;

- Saper dimensionare semplici circuiti lineari con amplificatori operazionali;
- Avere conoscenza del mercato della componentistica elettronica digitale.
- Sviluppare e potenziare le capacità logiche, l'autonomia, il senso di responsabilità, adattabilità, lo spirito critico per dare significato alle proprie esperienze
- Sviluppare la capacità di relazionarsi, interagire ed orientarsi nel mondo in cui si vive, al fine di raggiungere un equilibrio attivo e dinamico con esso
- Assimilare la cultura generale in termini di contenuti, argomenti, definizioni, fenomeni, regole, leggi, termini, fatti, meccanismi.
- Acquisire le problematiche inerenti ai rapporti tra l'attività professionale e l'ambiente in cui si opera, per proporre soluzioni a problemi specifici.
- Utilizzare il materiale didattico, traducendo le conoscenze in operatività per produrre e comprendere testi scritti e orali.
- Comunicare le conoscenze acquisite con correttezza, operando scelte lessicali appropriate.
- Utilizzare tecniche, metodi, strumenti relativi alla discipline professionali.

Obiettivi raggiunti in termini di :

1. Conoscenza: La maggior parte della classe ha raggiunto una mediocre conoscenza dei contenuti trattati;
2. Capacità: Il percorso formativo dei singoli moduli, ha consentito di raggiungere in quasi tutti gli allievi una valutazione mediocre delle capacità acquisite.
3. Competenze: Pochi alunni riescono ad effettuare delle analisi e delle sintesi complete dei problemi affrontati, altri necessitano di sollecitazioni e guida.

Criterio di sufficienza adottato:

- Individuazione delle strategie adottate per risolvere e dimensionare i circuiti elettrici lineari con gli operazionali .
- Strutturazione di una relazione tecnica;
- Individuazione delle problematiche relative al mercato della componentistica dell'elettronica.

Metodologia e strategie didattiche:

E' stato utilizzato il metodo funzionale – comunicativo, sono state applicate varie tecniche fra le quali lezioni frontali, lavori di gruppo, problem solving.

Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione:

Prove semi strutturate,

Il numero di prove scritte è quello concordato in collegio docenti.

Disciplina: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

Docente: Prof. Scardino Giancarlo – Prof. Dolce Vincenzo

Libro di Testo: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione – Edizioni calderini– editori Savi, Nasuti, Vacondio.

Tempi:

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- Ore settimanali: 8
- Ore complessive (a.s. 2015/2016): N° 264
- Ore effettive di lezione al 15/05/2016: N°

Macroargomenti svolti nell'anno:

MODULO N.1: Manuali di uso e manutenzione

Generalità

Caratteristiche di un manuale di istruzione

MODULO N.2: Organizzazione aziendale

Generalità

Organigramma

Leasing franchising e marketing

Funzioni di progettazione programmazione della produzione

Tecniche di produzione

Layout

Ciclo di vita dei prodotti

Imprese e impatto ambientale

MODULO N.3:

Qualità del prodotto e qualità totale

Controllo di qualità

La marcatura CE

MODULO N.4: struttura di una relazione tecnica

La relazione tecnica

Utilizzo Materiale non testuale

MODULO N.5: FMS – CIM – Robotica

Sistemi integrati FMS

Computer integrated manufacturing
Modello informatico del CIM
Robotica
Applicazioni dei robot
Programmazione di robot

MODULO N.6: Gestione dei rifiuti

Modello decentralizzato
Gestione dei rifiuti
Classificazione dei rifiuti

MODULO N.7: Pneumatica elettropneumatica e oleodinamica

Generalità
Sistemi pneumatici
Differenze tra pneumatica e oleoidraulica

Obiettivi inizialmente fissati:

- Saper analizzare un problema relativo alla programmazione di una strategia manutentiva;
- Saper individuare possibili punti critici relativi ad eventuali malfunzionamenti di semplici apparati;
- Saper strutturare una relazione tecnica.

Obiettivi raggiunti in termini di :

1. Conoscenza: La maggior parte della classe ha raggiunto una mediocre conoscenza dei contenuti trattati;
2. Capacità: Il percorso formativo dei singoli moduli, ha consentito di raggiungere in quasi tutti gli allievi una valutazione mediocre delle capacità acquisite.
3. Competenze: Pochi alunni riescono ad effettuare delle analisi e delle sintesi complete dei problemi affrontati, altri necessitano di sollecitazioni e guida.

Criterio di sufficienza adottato:

- Individuazione delle strategie adottate per una organizzazione e programmazione della manutenzione.
- Strutturazione di una relazione tecnica;
- Individuazione delle problematiche relative alla gestione di semplici apparati tecnici.

Metodologia e strategie didattiche:

E' stato utilizzato il metodo funzionale – comunicativo, sono state applicate varie tecniche fra le quali lezioni frontali, lavori di gruppo, problem solving.

Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione:

Prove semi strutturate,

Il numero di prove scritte è quello concordato in collegio docenti.

RELAZIONE FINALE a.s. 2015/2016	Materia	Asse*	monoennio
	TECNOLOGIA MNECCANICA E LAB TECN.	scientifico-tecnologico	

DOCENTE	Diodati carmine
---------	-----------------

CLASSE E SEZIONE	V	INDIRIZZO	M.A.T.
------------------	---	-----------	--------

LIBRO/I DI TESTO	Tecnologie meccaniche a e applicazioni
------------------	--

SITUAZIONE DI FINE ANNO (eventualmente in %)		
Clima della classe <i>(problematico, accettabile, buono, ottimo)</i>	Livello cognitivo globale di uscita <i>(Insufficiente, accettabile, buono, ottimo)</i>	Svolgimento del programma <i>(incompleto, regolare, anticipato)</i>
Buono	Accettabile	Quasi regolare.

PROFILO FINALE DELLA CLASSE (eventualmente in %)		
Partecipazione <i>(inadeguata, accettabile, continua)</i>	Impegno <i>(inadeguato, accettabile, positivo)</i>	Metodo di studio <i>(inadeguato, accettabile, adeguato)</i>
Accettabile	Accettabile	Accettabile

METODOLOGIE			
x	Lezione frontale <i>(presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche)</i>	x	Cooperative learning <i>(lavoro collettivo guidato o autonomo)</i>
x	Lezione interattiva <i>(discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive)</i>		Problem solving <i>(definizione collettiva)</i>
	Lezione multimediale <i>(utilizzo della LIM, di PPT, di audio video)</i>		Attività di laboratorio <i>(esperienza individuale o di gruppo)</i>
x	Lezione / applicazione		Esercitazioni pratiche
	Letture e analisi diretta dei testi		Altro _____

MEZZI, STRUMENTI, SPAZI			
x	Libri di testo		Registratore
	Altri libri		Letture DVD
x	Dispense, schemi	x	Computer
	Dettatura di appunti		Laboratorio di macchine utensili – informatica
	Videoproiettore/LIM		Biblioteca
			Cineforum
			Mostre
			Visite guidate
			Stage
			Altro _____

TIPOLOGIA			NUMERO	
	Analisi del testo		Test strutturato	Interrogazioni
	Saggio breve		Risoluzione di problemi	Simulazioni colloqui
	Articolo di giornale		Prova grafica / pratica	6 Prove scritte
x	Tema - relazione	x	Interrogazione	2 Test (di varia tipologia)
x	Test a risposta aperta		Simulazione colloquio	Prove di laboratorio
	Test semistrutturato		Altro _____	Altro _____

CRITERI DI VALUTAZIONE			
<i>Per la valutazione sono stati adottati i criteri stabiliti dal POF d'Istituto e le griglie elaborate dal Dipartimento. La valutazione ha tenuto conto di:</i>			
X	Livello individuale di acquisizione di conoscenze	X	Impegno
X	Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze	X	Partecipazione
X	Progressi compiuti rispetto al livello di partenza	X	Frequenza
X	Interesse	X	Comportamento

MODALITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO	
In itinere con le seguenti modalità	
a. Ripresa degli argomenti con diversa spiegazione per tutta la classe	X
b. Organizzazione di gruppi di allievi per livello per attività in classe	
c. Assegno e correzione di esercizi specifici da svolgere autonomamente a casa	
In orario pomeridiano secondo le modalità stabilite dal Collegio dei Docenti	

OBIETTIVI COGNITIVO - FORMATIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI
In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:
Competenze: La classe ha acquisito sufficienti competenze tecniche che sa applicare in situazioni semplici.
Abilità/Capacità: la conoscenza dei concetti acquisiti permettono di utilizzare con maggior consapevolezza le macchine e le attrezzature affidati .
Conoscenze: sufficiente per alcuni mediocri per altri

Motivazioni dell'eventuale svolgimento parziale del programma preventivato
NOTE :

Cassano allo Ionio,

Il docente

Carminè DIODATI

Disciplina: Laboratori tecnologici ed esercitazioni

Docente: Prof. Dolce Vincenzo

Tempi:

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- Ore settimanali: 3
- Ore complessive (a.s. 2015/2016): N° 99
- Ore effettive di lezione al 15/05/2016: N°

Macroargomenti svolti nell'anno:

MODULO N.1: Antinfortunistica

Definire l'infortunio, la malattia professionale e l'ergonomia;
Individuare la segnaletica in funzione dei rischi;
Mettere in atto comportamenti corretti in presenza di rischio;
Utilizzare i mezzi di spegnimento adatti in presenza di incendio;

MODULO N.2: Macchine a controllo numerico

Descrivere le funzioni dei principali componenti di una macchina a controllo numerico;
Programmi di simulazione CNC;

MODULO N.3: Manutenzione

Analizzare le caratteristiche di un impianto per individuare la corretta strategia manutentiva;
Analizzare impianti per diagnosticare guasti;
Valutare affidabilità, disponibilità, manutentività, e sicurezza di un sistema in diversi periodi del suo ciclo di vita;
Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi.

MODULO N.4: Pneumatica, elettropneumatica

Comprendere le caratteristiche degli attuatori pneumatiche e delle principali valvole pneumatiche;
Conoscere i principi dell'elettropneumatica e saper interpretare i circuiti relativi.

Obiettivi inizialmente fissati:

- Saper individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenze;
- Saper risolvere inefficienze, guasti e problemi, proporre adeguate soluzioni collaborando con altri;
- Saper utilizzare strategie orientate al risultato utilizzando tecnologie specifiche del settore.

Obiettivi raggiunti in termini di:

4. Conoscenza: La maggior parte della classe ha raggiunto una quasi sufficiente conoscenza dei contenuti trattati
5. Capacità: Il percorso formativo dei singoli moduli, ha consentito di raggiungere in quasi tutti gli allievi una valutazione quasi sufficiente delle capacità acquisite.
6. Competenze: Pochi alunni riescono ad effettuare delle analisi e delle sintesi complete dei problemi affrontati in completa autonomia, altri necessitano di sollecitazioni e guida.

Criterio di sufficienza adottato:

- Riuscire ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro;
- Raggiungere una sufficiente autonomia durante le lavorazioni in laboratorio;
- Individuazione delle problematiche relative alla gestione di semplici apparati tecnici.

Metodologia e strategie didattiche:

E' stato utilizzato il metodo funzionale – comunicativo, sono state applicate varie tecniche fra le quali lezioni frontali, lavori di gruppo, esercitazioni in laboratorio.

Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione:

Prove di laboratorio, relazioni tecniche.

Il numero di prove scritte è quello concordato in collegio docenti.

Disciplina: Scienze Motorie

Docente Angela Rende

Libro di testo:

Altri sussidi didattici: Video, libro di testo;

Tempi

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- Ore settimanali.....2 .
- Ore complessive (a.s. 2015/2016).....66.
- Ore effettive di lezione al 15/05/2015....

Macroargomenti svolti nell'anno:

- Percezione di sé ed il comportamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie;
- Lo sport e le regole del Fair Play;
- Benessere e salute;
- Gioco sport: Pallavolo, tennis-tavolo e calcio.

Eventuali altre discipline coinvolte:

Obiettivi inizialmente fissati:

Obiettivo Sociale: Ritengo che il fattore socializzante rivesta la massima importanza, sia come fine a se stesso, sia come strumento per poter applicare nella classe qualsiasi tipo di lavoro in modo proficuo oltre naturalmente a costituire fattore imprescindibile per lo sviluppo generale dell'individuo.

Due gli scopi principali:

- 1) Favorire la conoscenza e la collaborazione con gli altri.
- 2) Coinvolgimento “anonimi”, intendendo con questo termine quei soggetti particolarmente

timidi, insicuri e con varie difficoltà a livello motorio.

Metodologia:

I mezzi ed I criteri didattici per favorire il raggiungimento dell'obiettivo sociale si sono basati principalmente nella promozione di lavori a carattere collettivo ed in genere di tutte quelle situazioni superabili mediante processi collaborativi.

Per quanto riguarda il punto due, si è cercato di creare, nella classe le migliori condizioni per l'inserimento dei soggetti "anonimi": situazioni di serenità emotiva, evitando contesti che possano generare tensioni. Si è cercato di impedire o ridimensionare eventuali derisioni da parte dei compagni, di sdrammatizzare gli insuccessi senza tuttavia impedire la presa di coscienza delle difficoltà incontrate.

Obiettivo di controllo emotivo:

Metodologia:

1) Favorire il controllo dell'aggressività fisica e verbale. Ridimensionare le situazioni di esasperata competitività.

Obiettivo di sviluppo psico-fisico-organico:

Si è cercato di promuovere lo sviluppo o l'affinamento delle seguenti qualità psico-motorie:

- Coordinazione;
- Velocità;
- Resistenza;
- Forza;
- Equilibrio;
- Elevazione;
- Prontezza;

Metodologia:

La metodologia ha tratto spunto da svariate esercitazioni di: atletica leggera, ginnastica generale, ginnastica educativa, movimenti naturali ecc..

Obiettivo giochi sportivi:

Questo aspetto del programma riveste particolare importanza per il grande interesse che desta presso gli allievi e, comunque, per le potenzialità educative e di sviluppo generale che è in grado di apportare. La preminenza, per motivi principalmente legati alle strutture utilizzabili, è stata data alla pallavolo, al tennis-tavolo e al calcio.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- a) **Conoscenze:** Sufficiente;
- b) **Capacità:** Sufficiente;
- c) **Competenze:** Sufficiente;

Criterio di sufficienza adottato

I criteri valutativi adottati tengono conto dei seguenti parametri:

- costanza ed impegno nel lavoro;
- differenziale ottenuto rispetto ai livelli di partenza;
- capacità motorie effettive;

L'impegno dimostrato nel lavoro costituisce condizione sufficiente all'ottenimento di livelli sufficienti di valutazione.

Metodologia e strategie didattiche

Le lezioni di educazione fisica si sono svolte nella palestra della scuola e in alcuni momenti dell'anno, compatibilmente con le condizioni climatiche e con la tipologia di attività proposte, anche all'aperto, negli spazi esterni all'edificio scolastico.

Sono stati utilizzati in modo funzionale all'apprendimento e al conseguimento degli obiettivi indicati il materiale e l'attrezzatura in dotazione, il libro di testo e supporti audio visivi.

La metodologia adottata utilizza:

- lezioni frontali e guidate
- esercitazioni tecnico sportive (svolte anche all'aperto)
- esercitazioni individuali, in coppia e in piccoli gruppi
- circuiti attrezzati

Le esercitazioni pratiche saranno sempre supportate da spiegazioni tecniche relative all'argomento trattato, l'impegno fisico richiesto sarà sempre adeguato all'età degli allievi, e alle condizioni generali presenti. Infine, si cercherà, ove si ritiene opportuno, di offrire situazioni educative individualizzate.

Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione

Vengono utilizzate verifiche pratiche e nel caso si ritenesse necessario verifiche orali.

IL DOCENTE

Angela Rende

ALLEGATI**TITOLO TESINE PRESENTATE DAGLI ALUNNI**

Cognome e nome	TITOLO
Abbruzzese Daniel	Organizzazione Aziendale
Bevilacqua Roby	
Iannicelli Pasquale	La Catena di Montaggio
Pasquale Francesco	La Sicurezza
Pasquale Giuseppe	Rifiuti e Manutenzione
Sabino Leonardo	Fascismo e Tecnologie Industriali
Sconza Salvatore	
(Esterno) Martino Salvatore	

CREDITO SCOLASTICO

Cognome e nome	a.s. 2013/2014	a.s. 2014/15	a.s. 2015/16	totale
Abbruzzese Daniel	5	5		
Bevilacqua Roby	6	4		
Iannicelli Pasquale	5	4		
Pasquale Francesco	4	4		
Pasquale Giuseppe	5	5		
Sabino Leonardo	4	4		
Sconza Salvatore	4	4		
(Esterno) Martino Salvatore				

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE CASSANO ALLO IONIO (CS)
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ANALISI DEL TESTO (tipologia A)

Alunno/a _____ classe _____ sez. _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI				
		gravemente insufficiente	insufficiente	sufficiente	buono	ottimo
ADEGUATEZZA	Il testo risponde alle richieste, ovvero: - tutti gli spunti di riflessione presenti nella traccia sono sviluppati nella trattazione - le citazioni dal testo sono fatte correttamente	1	1,5	2	2,5	3
CONTENUTO	Il testo ha un contenuto pertinente, coerente e significativo, ovvero: - l'analisi è ampia, corretta e precisa - non ci sono parti fuori tema - ogni affermazione è fondata su riferimenti al testo - il contenuto è arricchito da osservazioni ulteriori rispetto a quelle richieste dalla traccia	1	1,5	2	2,5	3
ORGANIZZAZIONE	Il testo è ben organizzato, ovvero: - ha un'articolazione chiara e ordinata (sono rintracciabili un inizio, uno sviluppo e una conclusione) - c'è equilibrio tra le parti - c'è continuità tra le frasi (non si salta da un'idea all'altra, le idee sono legate, l'uso dei connettivi è coerente)	1	1,5	2	2,5	3
STILE	Le scelte lessicali e sintattiche sono appropriate ed efficaci, ovvero il testo è dotato di: - proprietà e ricchezza del lessico, anche specifico (sono assenti luoghi comuni ed espressioni enfatiche) - sintassi scorrevole e chiara - registro adeguato alla situazione comunicativa	1	1,5	2	2,5	3
CORRETTEZZA	Il testo è corretto, ovvero presenta: - correttezza ortografica - correttezza morfosintattica (concordanze, uso dei modi e tempi verbali, struttura logica della frase) - punteggiatura appropriata	1	1,5	2	2,5	3
OSSERVAZIONI		TOTALE PUNTI				
		VOTO				

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
CASSANO ALLO IONIO (CS)
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL SAGGIO O L'ARTICOLO (tipologia B)

Alunno/a _____ classe _____ sez. _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI				
		gravemente insufficiente	insufficiente	sufficiente	buono	ottimo
ADEGUATEZZA	<p>Il testo risponde alle richieste, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sono stati usati i documenti forniti e le citazioni sono state scritte correttamente (le fonti sono riconoscibili) - il testo ha la lunghezza richiesta - il testo è argomentativo (per il saggio breve), espositivo o argomentativo (per l'articolo di giornale) - viene indicata la destinazione editoriale - è presente un titolo adeguato 	1	1,5	2	2,5	3
CONTENUTO	<p>Il testo ha un contenuto pertinente, coerente e significativo, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non contiene parti fuori tema (pertinenza) - ha un'idea centrale generale (tesi) riconoscibile e le idee presenti nel testo sono coerenti rispetto all'idea centrale - le informazioni sono ampie, corrette e precise - il contenuto non è limitato alla sintesi dei documenti, ma è arricchito da riferimenti ad altre conoscenze ed esperienze 	1	1,5	2	2,5	3
ORGANIZZAZIONE	<p>Il testo è ben organizzato, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ha un'articolazione chiara e ordinata (sono rintracciabili un inizio, uno sviluppo e una conclusione) - c'è equilibrio tra le parti - c'è continuità tra le frasi (non si salta da un'idea all'altra, le idee sono legate, l'uso dei connettivi è coerente) 	1	1,5	2	2,5	3
STILE	<p>Le scelte lessicali e sintattiche sono appropriate ed efficaci, ovvero il testo è dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proprietà e ricchezza del lessico, anche specifico (sono assenti luoghi comuni ed espressioni enfatiche) - sintassi scorrevole e chiara - registro adeguato alla situazione comunicativa 	1	1,5	2	2,5	3
CORRETTEZZA	<p>Il testo è corretto, ovvero presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - correttezza ortografica - correttezza morfosintattica (concordanze, uso dei modi e tempi verbali, struttura logica della frase) - punteggiatura appropriata 	1	1,5	2	2,5	3
OSSERVAZIONI		TOTALE PUNTI				
		VOTO				

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
CASSANO ALLO IONIO (CS)
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL TEMA DI STORIA O DI ATTUALITÀ (tipologia C/D)

Alunno/a _____ classe _____ sez. _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI				
		gravemente insufficiente	insufficiente	sufficiente	buono	ottimo
ADEGUATEZZA	Il testo risponde alle richieste, ovvero: - tutte le richieste della traccia sono sviluppate nella trattazione, anche con riflessioni personali significative - il testo ha la lunghezza richiesta	1	1,5	2	2,5	3
CONTENUTO	Il testo ha un contenuto pertinente, coerente e significativo, ovvero: - non contiene parti fuori tema (pertinenza) - ha un'idea centrale generale (tesi) riconoscibile e le idee presenti nel testo sono coerenti rispetto all'idea centrale - le informazioni sono ampie, corrette e precise	1	1,5	2	2,5	3
ORGANIZZAZIONE	Il testo è ben organizzato, ovvero: - ha un'articolazione chiara e ordinata (sono rintracciabili un inizio, uno sviluppo e una conclusione) - c'è equilibrio tra le parti - c'è continuità tra le frasi (non si salta da un'idea all'altra, le idee sono legate, l'uso dei connettivi è coerente)	1	1,5	2	2,5	3
STILE	Le scelte lessicali e sintattiche sono appropriate ed efficaci, ovvero il testo è dotato di: - proprietà e ricchezza del lessico, anche specifico (sono assenti luoghi comuni ed espressioni enfatiche) - sintassi scorrevole e chiara - registro adeguato alla situazione comunicativa	1	1,5	2	2,5	3
CORRETTEZZA	Il testo è corretto, ovvero presenta: - correttezza ortografica - correttezza morfosintattica (concordanze, uso dei modi e tempi verbali, struttura logica della frase) - punteggiatura appropriata	1	1,5	2	2,5	3
OSSERVAZIONI		TOTALE PUNTI				
		VOTO				

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
CASSANO IONIO (CS)
TECNICO DELLE INDUSTRIE MECCANICHE
ESAMI DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2015/2016
GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

SECONDA PROVA: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

Candidato _____ classe _____ sez. _____

Indicatori	Livelli di prestazione	Punti in 1/15	Minimo sufficiente
Conoscenza dell'argomento	Scarsa	1	3
	Mediocre	2	
	Sufficiente	3	
	Discreta	4	
	Buona	5	
Uso del linguaggio scientifico	Inadeguato	1	3
	Generico	2	
	Soddisfacente	3	
	Appropriato	4	
Capacità di elaborazione ed analisi	Scarse	1	3
	Mediocri	2	
	Adeguate	3	
	Soddisfacenti	4	
Collegamenti interdisciplinari	Semplici	1	1
	Soddisfacenti	2	
PUNTEGGIO MAX 15	TOTALE		

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
CASSANO IONIO (CS)
TECNICO DELLE INDUSTRIE MECCANICHE
ESAMI DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2015/2016
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**

Alunno/a _____ classe _____ sez. _____

Indicatori	Descrittori	Livelli					
		Grav. Insuff.	Insuff.	Suff.	Discreto	Buono	Ottimo
Conoscenze	Padronanza dei contenuti	0-4	5	6	7	8	9
Competenze	Argomentazione chiara e fluente	1-2	3	4	5	5	6
Competenze	Uso dei linguaggi specialistici indotti dai contenuti trattati	1-2	3	4	5	5	6
Capacità	Elaborative, logiche e critiche	0	1	2	3	3	4
Capacità	Operare raccordi pluridisciplinari	0	1	2	2	3	3
Totali parziali							
Esame elaborati scritti	Non integra p.ti 0	Si corregge se aiutato p.ti 1			Si autocorregge p.ti 2		

TOTALE PUNTI ____/30

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
CASSANO IONIO (CS)
TECNICO DELLE INDUSTRIE MECCANICHE
ESAMI DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2015/2016**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA

ALUNNO COGNOME _____ NOME _____

CRITERI DI VALUTAZIONE QUESITI A RISPOSTA SINGOLA

	PUNTI
Risposta non data o completamente errata	0
Risposta appena accennata	0,5
Risposta incompleta	1
Risposta completa con qualche errore di natura	1,5
Risposta completa e corretta	2

DISCIPLINA	Lab. Tec. Ed Eser.		Tec. Mec. E Appl.		Tec. El. Elet. e Appl.		STORIA		LINGUA INGLESE	
	1	2	7	8	13	14	19	20	25	26
DOMANDA N.										
PUNTI										
TOTALE DISC.										
TOTALE QUESITI A RISPOSTA APERTA										

CRITERI DI VALUTAZIONE QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA

	INDICATORI	PUNTI
Risposta errata o omessa		0
Risposta esatta		0.5

Tabella di conversione in quindicesimi	
Punti	Voti in quindicesimi
0-2	1
2,5-4	2
4,5-6	3
6,5-8	4
8,5-10	5
10,5-12	6
12,5-14	7
14,5-16	8
16,5-18	9
18,5-20	10
20,5-22	11
22,5-24	12
24,5-26	13
26,5-28	14
28,5-30	15

DISCIPLINA	Lab. Tec. Ed Eser.				Tec. Mec. E Appl.				Tec. El. Elet. e Appl.				STORIA				LINGUA INGLESE			
DOMANDA N.	3	4	5	6	9	10	11	12	15	16	17	18	21	22	23	24	27	28	29	30
PUNTI																				
TOTALE DISC.																				
TOTALE QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA																				

TOTALE PUNTI _____ /15

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

Credito scolastico e credito formativo

Il credito scolastico tiene conto del profitto strettamente scolastico dello studente, il credito formativo considera le esperienze maturate al di fuori dell'ambiente scolastico, in coerenza con l'indirizzo di studi e debitamente documentate.

Il credito scolastico è un punteggio che si ottiene durante il triennio della scuola secondaria di II grado e che dovrà essere sommato al punteggio ottenuto alle prove scritte e alle prove orali per determinare il voto finale dell'esame di maturità.

Il **punteggio massimo** è di **25 crediti**. Ai fini dell'attribuzione concorrono la media dei voti di ciascun anno scolastico, il voto in condotta, l'assenza o presenza di debiti formativi e si fa riferimento alle tabelle allegate al D.M. n.99 del 16 dicembre 2009 e riportate qui di seguito:

TABELLA A: Candidati interni

(D.M. n° 42 del 22/05/2007, integrato dal D.M. n° 99 del 16/12/2009)

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	I anno	II anno	III 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

Si ricorda che:

- Ai fini dell'ammissione alla classe successiva e all'Esame di Stato, **nessun voto** (compreso quello di comportamento) può essere inferiore a sei decimi;
- Per il calcolo della media M , il **voto di comportamento** concorre nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina;
- Il credito scolastico va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

In particolare, in questo Istituto si attribuiscono decimi di punto a ciascuno dei parametri suddetti allo scopo di rendere obiettiva la scelta del valore minimo o massimo nell'ambito della stessa banda.

L'insegnamento della Religione Cattolica (I.R.C.) o dell'attività alternativa concorre all'attribuzione di decimi di punto relativamente al profitto ottenuto; le specificazioni sono riportate nella seguente tabella:

MEDIA DEI VOTI	IRC	FREQUENZA	IMPEGNO E PARTECIPAZIONE E ALLE ATTIVITA' SCOLASTICHE COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE (PROGETTI PON-POR-PTOF)	CREDITI FORMATIVI
	OTTIMO			
	0,10			
	DISTINTO	0,40	0,40	0,10
	0,07	0,40	0,40	0,10
	BUONO	0,40	0,40	0,10
	0,05	0,40	0,40	0,10
	SUFFICIENTE			
	0,03			

- Saranno considerati crediti formativi, in base alla normativa vigente (D.M. n. 49 del 24/2/2000), attività certificate da enti nazionali o internazionali: attività di volontariato attestate da un ente qualificato, titoli conseguiti all'interno del Conservatorio di musica e Accademie nazionali, conseguimento della patente europea per l'uso del computer (ECDL), certificazioni di livello non inferiore a B1 per le lingue straniere, attività sportive svolte per almeno un anno, purché di livello regionale, riconosciute dal CONI, corsi di danza riconosciuti a livello regionale.

TABELLA B: Candidati esterni Esami d'idoneità

Media dei voti conseguiti in esami di	Credito scolastico
$M = 6$	3
$6 < M \leq 7$	4-5
$7 < M \leq 8$	5-6
$8 < M \leq 9$	6-7
$9 < M \leq 10$	7-8

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
CASSANO IONIO(CS)**

SEZIONE: Manutenzione e assistenza tecnica

SIMULATA 3° PROVA

ESAME DI STATO 2015/2016

CLASSE V B

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Materie coinvolte: Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni, Storia, Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione, Lingua Inglese, Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

Tipologie utilizzate: tipologia B+C (10 quesiti a risposta aperta e 20 test a risposta multipla).

Tempo a disposizione: 90 minuti.

Criteria adoperati per la revisione e la valutazione della prova

La valutazione è espressa in quindicesimi.

Test a risposta singola: punti 0-2

Test a risposta multipla: punti 0-0,5

Per i quesiti a risposta multipla non sono concesse correzione ed è ammessa una sola risposta.

N.B. Qualora il punteggio totale dovesse risultare decimale, sarà arrotondato per eccesso se il decimale è superiore a 0,5, per difetto se è minore o uguale a 0,5.

CANDIDATO

Data 20/03/2016

**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
CASSANO IONIO (CS)
INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
ESAME DI STATO 2015/2016**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA

ALUNNO COGNOME _____ NOME _____

CRITERI DI VALUTAZIONE QUESITI A RISPOSTA SINGOLA

	PUNTI
Risposta non data o completamente errata	0
Risposta appena accennata	0,5
Risposta incompleta	1
Risposta completa con qualche errore di natura formale	1,5
Risposta completa e corretta	2

Tabella di conversione in quindicesimi	
Punti	Voti in quindicesimi
0-2	1
2,5-4	2
4,5-6	3
6,5-8	4
8,5-10	5
10,5-12	6
12,5-14	7

DISCIPLINA	Lab. Tec. Ed Eser.		Tec. Mec. E Appl.		Tec. El. Elet. e Appl.		STORIA		LINGUA INGLESE	
	1	2	7	8	13	14	19	20	25	26
DOMANDA N.										
PUNTI										
TOTALE DISC.										
TOTALE QUESITI A RISPOSTA APERTA										

CRITERI DI VALUTAZIONE QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA

	INDICATORI	PUNTI
Risposta errata o omessa		0
Risposta esatta		0.5

DISCIPLINA	Lab. Tec. Ed Eser.				Tec. Mec. E Appl.				Tec. El. Elet. e Appl.				STORIA				LINGUA INGLESE			
	3	4	5	6	9	10	11	12	15	16	17	18	21	22	23	24	27	28	29	30
DOMANDA N.																				
PUNTI																				
TOTALE DISC.																				
TOTALE QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA																				

TOTALE PUNTI _ _ _ _ /15

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

- 1) **Quali sono i componenti in una centrale di compressione?**
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 2) **Quali sono i principali accorgimenti da tenere quando si lavora ad una macchina utensile?**
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 3) **In un impianto di produzione dell'aria compressa i separatori di condensa vengono impiegati per:**
 - a) Scaricare eventuali depositi nelle parti più basse dei serbatoi;
 - b) Chiudere completamente il flusso dell'aria in entrambe le direzioni;
 - c) Accumulare l'aria compressa;
 - d) Misurare la pressione all'interno dell'impianto.

- 4) **Con quale colore indichiamo i cartelli di salvataggio nella segnaletica antinfortunistica?**
 - a) Verde;
 - b) Giallo;
 - c) Rosso;
 - d) Blu.

- 5) **Nella tecnica di manutenzione il guasto viene definito come:**
 - a) La rottura di una macchina;
 - b) La cessazione dell'attitudine di un'entità a seguire la funzione richiesta;
 - c) L'attitudine di un'entità a svolgere una funzione richiesta in condizioni date per un dato intervallo di tempo;
 - d) La probabilità che un'entità o una macchina si guasti dopo 10 ore di utilizzo.

- 6) **Quale delle seguenti non è una strategia manutentiva?**
 - a) Manutenzione correttiva;
 - b) Manutenzione preventiva;
 - c) Manutenzione predittiva;
 - d) Manutenzione straordinaria.

Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

7) **Il fascicolo tecnico**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

8) **Definizione di qualità**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

9) **Quali sono i punti di riferimento di una macchina utensile a CNC**

- A- centro del mandrino e della contropunta
- B- centro della torretta portautensile
- C- zero mandrino e zero pezzo
- D- zero macchina e zero pezzo

10) **Le funzioni preparatorie predispongono la macchina all'esecuzione di determinate operazioni che riguardano:**

- A- le condizioni di moto e di percorso dell'utensile
- B- una riga del programma
- C- dati dimensionali
- D- i parametri tecnologici della lavorazione

11) **Le funzioni F-S-T sono**

- A- funzioni tecnologiche
- B- funzioni ausiliarie
- C- funzioni preparatorie
- D- finzioni geometriche

12) **Lo scopo principale della direttiva macchine è assicurare:**

- A-la sicurezza delle macchine
- B-la libera circolazione delle macchine
- C-il brevetto delle macchine
- D-il trasporto delle macchine

Tecnologie Elettriche-Elettroniche e Applicazioni

13) **Il Sensore o trasduttore**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

14) **Amplificatore Operazionale, definizione e caratteristiche ideali**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

15) **In un trasduttore il segnale di uscita:**

- A- può essere utilizzato direttamente dal sistema che lo richiede
- B- ha un'ampiezza molto grande
- C- deve essere adattato dal sistema che lo richiede
- D- è una grandezza di tipo non elettrica

16) **Le alimentazioni di un Amplificatore Operazionale sono:**

- A- Una
- B- Due
- C- Tre
- D- Quattro

17) **Gli Amplificatori Operazionali devono essere utilizzati:**

- A- Sempre da soli
- B- Sempre con elementi passivi
- C- Sia da soli che con elementi passivi
- C- Come si preferisce

18) **Un amplificatore Operazionale alimentato con tensione duale di 25V ha una tensione di uscita massima in valore assoluto che non supera i:**

- A- 12 V
- B- 25 V
- C- 15 V
- D- 10 V

Storia

19) **I Patti Lateranensi: cosa erano e cosa prevedevano?**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

20) **Quali furono i motivi che portarono all'uccisione di Giacomo Matteotti?**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

21) **L'Asse –Roma Berlino prevedeva:**

- a) una reciproca consultazione su tutte le questioni internazionali
- b) un reciproco aiuto in caso di guerra
- c) il rifiuto della guerra per risolvere le contese internazionali
- d) la spartizione della Polonia

22) **Le leggi di Norimberga del 1935:**

- a) sancirono l'inizio del riarmo tedesco
- b) dichiararono fuori legge il partito comunista
- c) sciolsero i sindacati e i partiti politici
- d) diedero inizio alle persecuzioni contro gli ebrei

23) **Allo scoppio del primo conflitto mondiale l'Italia:**

- a) intervenne a fianco dell'Austria come prevedeva la Triplice Alleanza
- b) intervenne immediatamente a fianco della Triplice Intesa
- c) si dimostrò neutrale perché il patto della Triplice Alleanza era di difesa e non di attacco
- d) intervenne a fianco dell'Austria e della Germania e poi invece si schierò con l'Intesa

24) **L'età giolittiana si caratterizzò per:**

- a) il decollo industriale e le iniziative sociali
- b) la soluzione della questione meridionale
- c) la ripresa di una politica autoritaria
- d) la maggiore importanza data alla politica

Lingua Inglese

25) **Summarize in your own words electric vehicles**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

26) **What is an electric circuit?**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

27) **In an electric circuit the current**

- a) starts from the positive terminal of the battery
- b) starts from the bulb filament
- c) starts from the negative terminal of the battery
- d) starts from the wire

28) **Johnat the new government office**

- a) don't work
- b) works
- c) work
- d) working

29) **My sweater isyours**

- a) expensive than
- b) expensiver than
- c) more expensive than
- d) more expensive of

30) **My brother**

- a) have a car red
- b) has a red car
- c) has a car red
- d) have a red car

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
CASSANO IONIO(CS)**

SEZIONE: Manutenzione e assistenza tecnica

SIMULATA 3° PROVA

ESAME DI STATO 2015/2016

CLASSE V B

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Materie coinvolte: Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni, Storia, Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione, Lingua Inglese, Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

Tipologie utilizzate: tipologia B+C (10 quesiti a risposta aperta e 20 test a risposta multipla).

Tempo a disposizione: 90 minuti.

Criteria adoperati per la revisione e la valutazione della prova

La valutazione è espressa in quindicesimi.

Test a risposta singola: punti 0-2

Test a risposta multipla: punti 0-0,5

Per i quesiti a risposta multipla non sono concesse correzione ed è ammessa una sola risposta.

N.B. Qualora il punteggio totale dovesse risultare decimale, sarà arrotondato per eccesso se il decimale è superiore a 0,5, per difetto se è minore o uguale a 0,5.

CANDIDATO

Data 13/05/2016

**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
CASSANO IONIO (CS)
INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
ESAME DI STATO 2015/2016**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA

ALUNNO COGNOME _____ NOME _____

CRITERI DI VALUTAZIONE QUESITI A RISPOSTA SINGOLA

	PUNTI
Risposta non data o completamente errata	0
Risposta appena accennata	0,5
Risposta incompleta	1
Risposta completa con qualche errore di natura formale	1,5
Risposta completa e corretta	2

Tabella di conversione in quindicesimi	
Punti	Voti in quindicesimi
0-2	1
2,5-4	2
4,5-6	3
6,5-8	4
8,5-10	5
10,5-12	6
12,5-14	7

DISCIPLINA	Lab. Tec. Ed Eser.		Tec. Mec. E Appl.		Tec. El. Elet. e Appl.		STORIA		LINGUA INGLESE	
	1	2	7	8	13	14	19	20	25	26
DOMANDA N.										
PUNTI										
TOTALE DISC.										
TOTALE QUESITI A RISPOSTA APERTA										

CRITERI DI VALUTAZIONE QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA

	INDICATORI	PUNTI
Risposta errata o omessa		0
Risposta esatta		0.5

DISCIPLINA	Lab. Tec. Ed Eser.				Tec. Mec. E Appl.				Tec. El. Elet. e Appl.				STORIA				LINGUA INGLESE			
	3	4	5	6	9	10	11	12	15	16	17	18	21	22	23	24	27	28	29	30
DOMANDA N.																				
PUNTI																				
TOTALE DISC.																				
TOTALE QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA																				

TOTALE PUNTI _ _ _ _ /15

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

1) Quali sono i tipi di guasto che si possono verificare?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Che differenza c'è tra un infortunio e una malattia professionale?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3) In un impianto di produzione dell'aria compressa i serbatoi vengono impiegati per:

- e) Scaricare eventuali depositi nelle parti più basse dei serbatoi;
- f) Chiudere completamente il flusso dell'aria in entrambe le direzioni;
- g) Accumulare l'aria compressa;
- h) Misurare la pressione all'interno dell'impianto.

4) Cosa sono i D.P.I.?

- e) Dispositivi di protezione individuale;
- f) Dispositivi di protezione collettiva;
- g) Dispositivi di protezione individuale;
- h) Dispositivi di protezione industriale.

5) Cosa si intende per affidabilità?

- e) La rottura di una macchina;
- f) La cessazione dell'attitudine di un'entità a seguire la funzione richiesta;
- g) L'attitudine di un'entità a svolgere una funzione richiesta in condizioni date per un dato intervallo di tempo;
- h) La probabilità che un'entità o una macchina si guasti dopo 10 ore di utilizzo.

6) Cosa si intende per manutenibilità?

- e) L'attitudine di un'entità a svolgere una funzione richiesta in condizioni date per un dato intervallo di tempo;
- f) La cessazione dell'attitudine di un'entità a seguire la funzione richiesta;
- g) L'attitudine di una entità in assegnate condizioni di utilizzazione ad essere mantenuta o riportata in uno stato nel quale può svolgere la funzione richiesta;
- h) La capacità di riparare un guasto.

Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

7) Probabilità di guasto

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

8) Struttura aziendale

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

9) Qual è la definizione più corretta di guasto ?

- a) evento che porta all'arresto della macchina
- b) evento responsabile di incidenti
- c) cessazione dell'attitudine di un'entità a eseguire la funzione richiesta
- d) evento che comporta il fermo macchina

10) Con MTBF si intende :

- a) Il tempo medio tra due guasti
- b) Il tempo medio di ripristino della funzionalità
- c) quel tempo per cui anche un solo componente ha smesso di funzionare
- d) quel tempo per cui tutti i componenti hanno smesso di funzionare

11) Quale delle seguenti affermazioni sulla manutenzione preventiva è corretta?

- a) manutenzione eseguita a intervalli predeterminati
- b) manutenzione eseguita a seguito di una avaria
- c) equivalente della manutenzione ciclica
- d) tutte le precedenti

12) Quale delle seguenti non è una tecnica di controllo per la manutenzione predettiva?

- a) analisi vibrazioni
- b) analisi ultrasuoni
- c) analisi lubrificanti
- d) analisi metallografica

Tecnologie Elettriche-Elettroniche e Applicazioni

- 17) Spiegare brevemente quali sono le caratteristiche di un amplificatore operazionale ideale ed elencare almeno tre configurazioni in cui l'amplificatore operazionale viene usato con l'aggiunta di componenti esterni.

.....

.....

.....

.....

.....

- 18) Spiegare brevemente le caratteristiche principali dei sensori o trasduttori.

.....

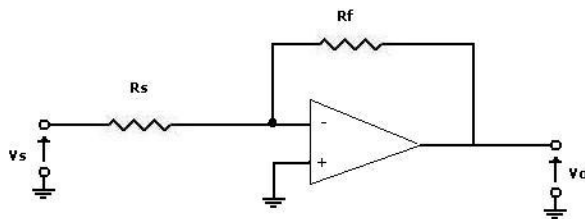
.....

.....

.....

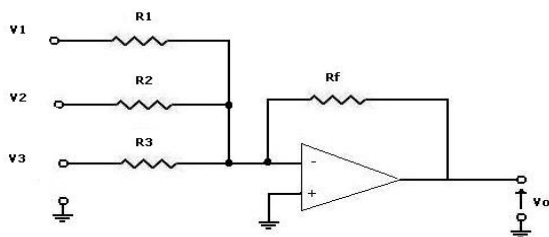
.....

- 19) Dato lo schema elettrico di un amplificatore operazionale in configurazione invertente dire quale è il suo guadagno ad anello chiuso:



- (a) $A_v = - R_f/R_s$;
 (b) $A_v = R_f/R_s$;
 (c) $A_v = 1+R_f/R_s$;
 (d) $A_v = ((R_f+R_s)*V_s)/V_o$;

- 20) Nel circuito sommatore di figura, quanto vale V_o , se $R_1=R_2=R_3=R_f$?



- (a) $V_o = - [V_1+V_2+V_3]$;
 (b) $V_o = -R_f * (R_1+R_2+ R_3) * [V_1+V_2+V_3]$;
 (c) $V_o = -R_f * [V_1+V_2+V_3]$;
 (d) $V_o = -R_f / [V_1/R_1+V_2/R_2+V_3/R_3]$;

- 21) Cosa è la funzione di trasferimento di un trasduttore ?

- a) Una funzione che trasferisce il segnale elettrico d'ingresso;
 b) Una funzione la cui grandezza in uscita varia al variare della grandezza in ingresso;
 c) Una funzione trigonometrica;
 d) È un segnale di tipo non elettrico;

- 22) L'Uscita dell' Amplificatore operazionale dipende :

- a) Solo dall'ingresso;
 b) Dall'ingresso , dalle resistenze di ingresso e dalla resistenza dell'anello di retroazione;
 c) Solo dalle caratteristiche interne del dispositivo;
 d) Da nessuna delle risposte precedenti;

Storia

19) La seconda Guerra Mondiale fu anche una guerra ideologica, perché?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

20) Come si sviluppò la Resistenza in Italia?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

21) Visti i successi della Germania, Mussolini decise di entrare in guerra a fianco dei nazisti, ma:

- a) evitò di dichiarare guerra alla Gran Bretagna
- b) dimenticò che la marina era male equipaggiata e solo l'esercito disponeva di armi moderne
- c) aveva sopravvalutato la forza dei tedeschi e fu costretto a portare subito aiuto agli alleati
- d) aveva sottovalutato la forza della Gran Bretagna e ignorato l'impreparazione militare italiana

22) I nazisti volevano costruire una Nuova Europa basata sulla supremazia della Germania e

- a) dei popoli slavi, inseriti al primo posto nella gerarchia delle popolazioni appartenenti al Reich
- b) degli Ebrei, ritenuti indispensabili per garantire lo sviluppo economico dell'Europa
- c) della razza ariana; perciò gli Slavi erano destinati alla schiavitù e gli Ebrei allo sterminio
- d) dell'Italia, considerata alleato insostituibile della futura Grande Germania

23) Tra il 5 e il 6 giugno 1944 gli Alleati sbarcarono :

- a) in Provenza, guidati dal generale De Gaulle e in pochi mesi raggiunsero Berlino
- b) in Normandia, guidati da Dwight Eisenhower e in pochi mesi liberarono la Francia
- c) in Sicilia, che fu liberata nel giro di un mese
- d) in Africa settentrionale, che fu conquistata per merito del generale Bernard Montgomery

24) Nell'aprile 1945 gli Anglo-Americani sfondarono la linea gotica e, con l'aiuto dei partigiani,

- a) affrontarono i nazifascisti, ma furono sconfitti e respinti nuovamente a sud di quella linea
- b) annientarono in pochi giorni l'esercito di Mussolini, che riuscì a mettersi in salvo in Svizzera
- c) liberarono le zone dell'Italia meridionale ancora occupate dai nazifascisti
- d) liberarono dai nazifascisti l'Italia del nord, mentre Mussolini veniva catturato e ucciso

Lingua Inglese

25) What are "cranes"?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

26) Summarize in your own words "conveying systems"

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

27) The man.....to open the door of your car

- a) try
- b) is trying
- c) trying
- d) is try

28) I.....in London last week

- a) was
- b) are
- c) can
- d) where

29) Peter is..... you

- a) tall than
- b) more tall than
- c) taller than
- d) tall of

30) Say what pulleys are used for

- a) lifting heavy weights
- b) lifting light weights
- c) moving materials along a circular path
- d) moving materials along a linear path