



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“SAN GIOVANNI BOSCO”

Viale dei Mille ,12/A – 53034 COLLE DI VAL D’ELSA(SI)

Tel. e Fax. 0577/909037-909038 · e-mail:sangiovanibosco.valdelsa.net Sito internet: www.istitutosangiovanibosco.net

Liceo linguistico e pedagogico
“SAN GIOVANNI BOSCO”

Indirizzi: *Liceo linguistico*
Liceo delle scienze della formazione

Istituto professionale per l’industria e l’artigianato e per i servizi turistici
“CENNINO CENNINI”

Indirizzi: *Operatore elettrico - tecnico delle industrie elettriche*
Operatore meccanico - tecnico delle industrie meccaniche
Operatore della moda - tecnico dell’abbigliamento e moda
Operatore dell’impresa turistica - tecnico dei servizi turistici

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Ex art. 5, comma 2 D.P.R. 323/98

CLASSE: V° sez. C indirizzo: TECNICO DELLE INDUSTRIE ELETTRICHE

CLASSE: V° sez. A indirizzo: TECNICO DELLE INDUSTRIE MECCANICHE

COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE V^a C

materia	Nome e cognome
Italiano e storia	Aniello Ciaramella
Lingua Inglese	Angela Scarinci (Alessandro Granieri - supplente)
Matematica	Elena D’Argenio
Elettrotecnica	Luca Bezzini
Sistemi di automazione	Angelo Festa
Elettrotecnica e sistemi di automazione	Graziano Baiocchi
Ed.fisica	Damiano Pecchioli
Insegnamento Religione Cattolica	Teresa Grosso
Docenti sostegno	Stefania Lisignoli Angela Giglio Cobuzio

COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE V^a A

materia	Nome e cognome
Italiano e storia	Aniello Ciaramella
Lingua Inglese	Angela Scarinci (Alessandro Granieri- supplente)
Matematica	Elena D'Argenio
Macchine a fluido	Piero Carrai
Tecnica della produzione	Rosa Schettini
Tecnica della produzione	Manuel Caselli
Elettrotecnica ed Elettronica	Luca Mazzoni
Ed. Fisica	Damiano Pecchioli
Insegnamento Religione Cattolica	Teresa Grosso
Docenti sostegno	Frida Trabucchi Giovanni Lombardi Alessandro Di Bartolo

Profilo formativo dell'indirizzo di studio: Tecnico delle INDUSTRIE ELETTRICHE

Il tecnico delle industrie elettriche (TIEL) può svolgere un ruolo attivo e responsabile nei campi della distribuzione e della utilizzazione dell'energia elettrica e ne conosce le modalità di produzione.

Sia in un contesto di lavoro autonomo che in un contesto produttivo industriale, il TIEL è in grado di:

- progettare impianti elettrici civili e industriali di comune applicazione;
- utilizzare la documentazione tecnica relativa alle macchine, ai componenti ed agli impianti elettrici;
- intervenire sul controllo dei sistemi di potenza;
- saper scegliere e utilizzare i normali dispositivi di automazione industriale;
- gestire la conduzione, da titolare o da responsabile tecnico, di imprese installatrici di impianti elettrici.

Il TIEL è preparato a svolgere un ruolo complesso in riferimento sia alla gestione delle risorse umane che alla gestione delle risorse materiali e degli interi processi produttivi.

Profilo area di professionalizzazione

La formazione deve fornire all'allievo le capacità di saper leggere disegni complessi elettromeccanici, saper costruire e collaudare macchine automatizzate.

Profilo formativo dell'indirizzo di studio: Tecnico delle INDUSTRIE MECCANICHE

Il tecnico delle industrie meccaniche svolge un ruolo di organizzazione e coordinamento operativo nel settore produttivo.

Per adempiere a questa funzione deve essere in grado di:

- gestire i sistemi di automazione
- attrezzare le relative macchine
- sovrintendere al lavoro diretto sulle macchine (CNC, CAD)
- coordinare i controlli qualitativi e gestire la manutenzione

Tale processo formativo, atto a determinare una mentalità di operatore di processo, contiene i prerequisiti utili sia per ulteriori approfondimenti, sia per il raccordo con la formazione in azienda

Profilo area di professionalizzazione

La formazione deve fornire all'allievo le capacità di saper leggere disegni complessi meccanici, saper costruire e collaudare particolari meccanici.

A) Presentazione generale della classe

- composizione

N. alunni	23		
Maschi	23	Femmine	0

- storia della classe

Gli elettricisti provengono da due prime distinte una da 24 e una da 28 alunni che hanno formato una sola seconda classe di 23 alunni mantenutisi anche nella terza classe; nella classe quarta erano 18 alunni divenuti 15 nella attuale quinta.

I meccanici provengono da una classe prima di 25, divenuti 19 in seconda, 16 in terza, 13 in quarta e 8 nella attuale quinta.

Il gruppo classe, all'interno del quale sono inseriti due alunni certificati, è attualmente costituito da 23 alunni ed ha subito nel corso del biennio significative alterazioni nella propria configurazione originaria.

La classe proviene da due quarte distinte: la quarta elettricisti composta da 17 alunni; la quarta meccanici composta da 8 alunni.

Quest'anno è stata creata una classe articolata di 23 alunni (17 elettricisti e 8 meccanici) che ha come materie comuni: Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Educazione Fisica e Religione.

La classe non ha mai avuto nel corso degli anni scolastici una continuità didattica del gruppo docente; si presenta problematica sia per il comportamento che per il profitto, nella componente degli elettricisti e invece più volenterosa, ma con qualche difficoltà in più, per quanto riguarda la componente dei meccanici

Nonostante i sistematici richiami ed inviti da parte degli insegnanti ad uno studio più puntuale e metodico il profitto, in alcune discipline, non è soddisfacente, a causa del saltuario impegno dimostrato e delle numerose assenze. L'atteggiamento degli studenti nei confronti degli insegnanti e dei compagni è comunque stato corretto.

Nel corso dell'ultimo anno c'è stata una discontinuità didattica nelle materie di Inglese e di Educazione fisica.

B) Obiettivi trasversali individuati dal consiglio di classe in sede di programmazione (dal verbale del Consiglio di Classe)

1. Acquisizione di un metodo di studio valido e redditizio
2. Acquisizione di dati teorici e uso di strumenti adeguati per la loro assimilazione
3. Capacità di comprendere e usare linguaggi specifici
4. Capacità di analisi e di sintesi, attraverso il potenziamento delle attività di base
5. Capacità di interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali
6. Capacità di relazionare e utilizzare i saperi acquisiti in realtà diversificate

C) Grado di conseguimento degli obiettivi trasversali per numero di alunni

Gli alunni hanno conseguito in modo parziale gli obiettivi 1 – 2 - 4 – 6; sono stati pienamente conseguiti gli obiettivi 3 e 5, pur persistendo alcune difficoltà nell'espressione sia scritta che orale.

D) Partecipazione media al dialogo educativo

La partecipazione della classe al dialogo educativo è stata complessivamente accettabile.

E) Comportamenti comuni individuati dal consiglio di classe

1. Esplicitare agli studenti i criteri sui quali si basa la programmazione e i criteri utilizzati per la valutazione in particolare, chiarire il significato e la funzione delle prove formative e sommative che vengono loro sottoposte
2. Favorire il processo di autovalutazione degli studenti
3. Comunicare i risultati delle prove di verifica, sia scritte che orali
4. Correggere e riconsegnare gli elaborati scritti con rapidità
5. Esigere puntualità nell'esecuzione dei compiti assegnati, precisione ed organizzazione nella conservazione degli strumenti di lavoro
6. Essere disponibili al confronto, al dialogo, alla comprensione
7. Favorire la partecipazione attiva degli studenti rispettando le singole individualità
8. Educare alla gestione corretta degli strumenti di democrazia partecipativa, (assemblee studentesche, partecipazione agli organi collegiali ecc...)
9. Attenersi scrupolosamente, per quanto riguarda i ritardi e le assenze, il rispetto e l'uso dei locali e delle attrezzature scolastiche, a quanto indicato nel regolamento di istituto)
10. Uniformare le modalità comunicative con gli studenti

F) Modalità di verifica e valutazione

Il Collegio Docenti ha programmato per il corrente anno scolastico alcuni periodi di verifica formativo-sommativa da effettuare durante il primo e il secondo quadrimestre.

Sono state effettuate n° 2 simulazioni di prove scritte d'esame.

Oltre alle verifiche svolte nei suddetti periodi, in ciascuna disciplina sono state effettuate verifiche ulteriori con le modalità descritte nelle unite schede per ogni singola disciplina, per cui si rimanda alle relazioni individuali.

G) Tipologie prove di verifica

Ai fini della predisposizione della 3° prova scritta si fa presente che per la preparazione e l'effettuazione delle verifiche nelle varie discipline sono state utilizzate sia prove disciplinari che

pluridisciplinari con le seguenti modalità: trattazione sintetica di argomenti, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla, colloqui.

Modalità di valutazione

Sono state utilizzate griglie di osservazione e di correzione in quasi tutte le prove.

H) Corrispondenza tra voti e loro significato in termini di conseguimento degli obiettivi trasversali e specifici delle singole discipline

livelli	GIUDIZIO DI PROFITTO <i>con riferimento a :</i>	LIVELLO DI PROFITTO	VOTO
	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenze • competenze • capacità 		
I°	Sono state verificate: conoscenza completa della materia, capacità di rielaborare i contenuti, di operare collegamenti, di organizzare autonomamente le conoscenze in situazioni nuove, di operare analisi e sintesi.	OTTIMO	9-10
II°	Sono state verificate: conoscenza completa della materia, capacità di rielaborazione personale dei contenuti e capacità di operare collegamenti e di applicare contenuti e procedure.	BUONO	8
III°	La preparazione è al di sopra di una solida sufficienza. Lo studente conosce e comprende analiticamente i contenuti e le procedure proposte.	DISCRETO	7
IV°	La preparazione è sufficiente. E' stata verificata l'acquisizione delle nozioni che consentono allo studente di evidenziare alcune abilità disciplinari sebbene non risultino adeguatamente approfonditi i contenuti.	SUFFICIENTE	6
V°	La preparazione è ai limiti della sufficienza. Le conoscenze e le competenze possedute non sono del tutto corrispondenti alla totalità dei contenuti minimi della disciplina pur non discostandosene in maniera sostanziale	QUASI SUFFICIENTE	5/6
VI°	La preparazione è insufficiente. E' stata verificata una conoscenza frammentaria e superficiale dei contenuti.	MEDIOCRE	5
VII°	La preparazione è gravemente insufficiente. E' stata verificata una conoscenza lacunosa degli argomenti di base e della struttura della materia. Lo studente stenta a conseguire anche gli obiettivi minimi.	SCARSO	4
VIII°	La preparazione è assolutamente insufficiente. Lo studente non conosce gli argomenti proposti e non ha conseguito nessuna delle abilità richieste.	MOLTO SCARSO	3 o meno di 3

I) Metodi più utilizzati per favorire l'apprendimento

I docenti, al fine di favorire l'apprendimento, hanno privilegiato i seguenti metodi di insegnamento:

lezione frontale solo orale, lezione frontale con sussidi, esercitazioni individuali, insegnamento per

problemi.

L) Attività di recupero effettuate

Il Collegio dei Docenti ha programmato per il corrente anno scolastico un ciclo di attività di recupero delle insufficienze del primo quadrimestre, che sono state effettuate in orario antimeridiano nella quarta settimana di febbraio.

M) Trasparenza nella didattica

Agli studenti sono stati illustrati gli obiettivi finali e l'organizzazione del corso annuale delle materie, gli obiettivi minimi, i criteri di valutazione. Sono stati inoltre informati degli esiti delle verifiche nel corso dell'anno.

N) Utilizzo di spazi, mezzi, laboratori e attrezzature

Gli alunni, nel corso dell'anno, hanno utilizzato la palestra, il laboratorio informatico, il televisore e il laboratorio macchine utensili.

O) Simulazioni prove d'esame effettuate

mese: aprile – maggio

I° prova: simulazione effettuata autonomamente dal docente di lettere (saggio breve, analisi del testo, tema generale)

II° prova: simulazione effettuata autonomamente dal docente della seconda disciplina oggetto di prova scritta.

Corso Elettrici

Sono state svolte in classe le II prove di esame assegnate negli anni precedenti previa analisi e discussione e viene svolta una simulazione di II prova quale esercitazione in classe.

Corso Meccanici

Semplice Impianto Idraulico di sollevamento acqua mediante pompa centrifuga. I prenderà visione delle prove d'esame degli anni precedenti.

III° prova: la simulazione in forma pluridisciplinare è stata effettuata in data 5 maggio. La tipologia scelta (art.2 D.M. 357/98), coerentemente con le esperienze acquisite e con la pratica didattica prevalentemente adottata, è stata la seguente: quesiti a risposta singola e quesiti a risposta multipla.

Discipline coinvolte (5^a C elettrici)

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| 1) Matematica | 2) Inglese |
| 3) Elettrotecnica e Applicazione | 4) Ed. Fisica |

Discipline coinvolte (5^aA meccanici)

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| 1) Matematica | 2) Inglese |
| 3) Elettrotecnica e Applicazione | 4) Ed. Fisica |

I testi delle prove simulate sono allegati al presente documento.

Dopo segue la scheda relativa alla TERZA AREA (per i soli indirizzi professionali) e le schede con l'indicazione, per ogni singola disciplina, della situazione d'ingresso, degli obiettivi specifici, dell'articolazione dei moduli o delle unità didattiche, degli strumenti di lavoro utilizzati, degli argomenti approfonditi, dei metodi d'insegnamento e delle modalità di verifica e dei relativi strumenti.

Si allegano i documenti del consiglio di classe degli alunni portatori di handicap frequentanti le classi V A e VC.

RELAZIONI DISCIPLINARI

SISTEMI AUTOMAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE

Prof. ANGELO FESTA

CONTENUTI

MODULO 1: ANALISI DEI SISTEMI LINEARI TEMPO INVARIANTE NEL DOMINIO DELLA FREQUENZA E DEL TEMPO

La risposta dei sistemi nel dominio della frequenza, la funzione di trasferimento di un sistema lineare tempo - invariante, diagrammi logaritmici e semilogaritmici, rappresentazione grafica della funzione di trasferimento, diagrammi di Bode di una funzione costante positiva, diagramma di Bode di una f.d.t. zero reale, diagramma di Bode di una f.d.t. polo reale, diagramma di Bode di una f.d.t. polo nell'origine; diagrammi di Bode mediante fogli elettronici, la risposta dei sistemi lineari nel dominio del tempo.

MODULO 2: SISTEMI DI CONTROLLO RETROAZIONATI

Sistemi ad anello aperto ed ad anello chiuso, caratteristiche statiche e dinamiche dei sistemi ad anello chiuso, stabilità dei sistemi retro azionati, calcolo del "Margine di fase" e "Margine di guadagno" analisi dei sistemi retroazionati, progetto di un sistema di controllo retroazionato, progetto di un controllo automatico di velocità per un motore a corrente continua.

MODULO 3: SISTEMI DI REGOLAZIONE

Reti ritardatrici, reti anticipatrici, regolatori standard.

Regolatori industriali: azione proporzionale, azione integrativa, azione derivativa.

Regolatore P (semplicemente proporzionale)

Regolatore PI (proporzionale - integrativo)

Regolatore PD (proporzionale - derivativo)

Regolatore PID (proporzionale – integrativo - derivativo)

Dimensionamento di un regolatore industriale ai fini di ottimizzare un sistema retroazionato.

MODULO 4: LA SIMULAZIONE (attività svolta in Laboratorio)

Introduzione alla simulazione, esempi dimostrativi mediante modello matematico analisi al computer mediante programmi applicativi di: rete elettrica RC, filtri passivi, diagrammi di Bode, analisi della stabilità mediante i diagrammi di Bode, applicazione di regolatori industriali su foglio di calcolo, realizzazione di un foglio di calcolo che simula una qualunque funzione di trasferimento ad anello aperto per lo studio della stabilità.

MODULO 5 APPLICAZIONI DEI SISTEMI DI CONTROLLO

Controllo di velocità di un motore in corrente continua: generalità, schemi a blocchi del controllo

con analisi dei singoli blocchi, caratteristiche dei trasduttori appropriati.

Controllo di velocità di un motore in corrente alternata: generalità, schemi a blocchi del controllo con analisi dei singoli blocchi, scelta del convertitore di frequenza (inverter), caratteristiche dei trasduttori appropriati, confronto tra motore asincrono e motore in corrente continua.

Controllo di posizione: generalità, schemi a blocchi del controllo con analisi dei singoli blocchi, caratteristiche dei trasduttori appropriati.

Controllo di temperatura: generalità, controllo di temperatura ON/OFF, controllo di temperatura proporzionale, schemi a blocchi del controllo con analisi dei singoli blocchi, caratteristiche dei trasduttori appropriati.

MODULO 6 CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE

Definizione, funzionamento del PLC, principali caratteristiche del PLC, Hardware del PLC (struttura, alimentatore, CPU, memorie, moduli I/O), Software del PLC (elementi e linguaggi di programmazione), fasi di programmazione, controllo di movimentazioni con utilizzo del PLC OMROM, esempi dimostrativi.

METODI

L'insegnamento teorico della materia ha seguito, come traccia di lavoro, l'esposizione degli argomenti con lezioni frontali, confronti con il contenuto del libro di testo, integrazioni con documentazioni tecniche specifiche, approfondimento dei contenuti mediante analisi dettagliata con gli alunni, esercizi dimostrativi svolti in classe.

STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione degli allievi è avvenuta con accertamenti orali, con questionari scritti (prove strutturate e/o semistrutturate), con svolgimento di problemi completi, con quesiti nel quale l'allievo è stato messo in condizioni di sviluppare l'argomento richiesto con la più ampia libertà. La valutazione ha tenuto conto dei parametri di conoscenza e comprensione, senza trascurare quelli relativi alla partecipazione in classe, alla rielaborazione individuale dell'allievo nonché all'applicazione relativamente agli argomenti trattati.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE RAGGIUNTI

La classe composta da 15 alunni ha affrontato lo studio della disciplina con modesto impegno e interesse, i risultati raggiunti oscillano tra il quasi sufficiente e più che sufficiente ad eccezione di due allievi che si distinguono in questa disciplina con costanza anche dal punto di vista del profitto.

Gli obiettivi cognitivi raggiunti riguardano: saper individuare un modello rappresentativo di un sistema di regolazione, schematizzarlo con diagramma a blocchi, ricavare la funzione di trasferimento, definire le condizioni di stabilità; essere in grado di costruire modelli di simulazione e valutare i risultati; la capacità di orientarsi nella scelta dei dispositivi e delle tecnologie per l'automazione di processi industriali e civili.

ELETTROTECNICA, ELETTRONICA ED APPLICAZIONI

Prof. LUCA BEZZINI

SITUAZIONE DI INGRESSO.

La classe si compone di 15 alunni. Alcuni allievi presentano in relazione alla materia una situazione di ingresso alla classe quinta che evidenzia alcune difficoltà sia espressive che organizzative riconducibili sostanzialmente a lacune di base che permangono. Nel complesso la classe presenta una situazione di partenza con disomogeneità.

OBIETTIVI SPECIFICI.

Saper analizzare ed identificare le principali problematiche, leggi e norme connesse ai sistemi di distribuzione MT e BT e saper progettare semplici impianti BT; conoscere le caratteristiche funzionale e di impiego delle principali apparecchiature elettriche, le problematiche inerenti la produzione di energia elettrica; saper utilizzare software CAD per il disegno.

ARTICOLAZIONE DEI MODULI.

MODULO 1.

Il sistema elettrico normativa e legislazione, norme CEI, legge 46/90 e DPR 447/91 e relativi agg. 2008, il problema termico negli impianti elettrici, influenza delle condizioni ambientali, determinazione dei carichi convenzionali.

MODULO 2.

Circuiti equivalenti delle linee e parametri elettrici, caratteristiche delle condutture elettriche, dimensionamento delle linee in cavo.

MODULO 3.

Pericolosità della corrente elettrica, collegamento a terra degli impianti elettrici TT, TN, IT, protezione dai contatti indiretti, protezione dai contatti diretti, protezione combinata dai contatti diretti e indiretti mediante sistemi a bassissima tensione, sicurezza elettrica in particolari condizioni ambientali.

MODULO 4.

Sovracorrenti, apparecchi di manovra, protezione dalle sovracorrenti,sovratensioni e relative protezioni,

MODULO 5.

Cabine elettriche, sistemi di distribuzione a media e bassa tensione, sezionamento e comando degli impianti utilizzatori, impianti di illuminazione, rifasamento degli impianti elettrici.

MODULO 6.

Aspetti generali della produzione dell'energia elettrica, centrali idroelettriche, centrali termoelettriche, metodi integrativi per produrre energia elettrica.

MODULO 7.

Progetti di semplici impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione TT.

STRUMENTI DI LAVORO.

E' stato utilizzato il libro di testo di Gaetano Conte " Corso di impianti elettrici ", ad uso del biennio postqualifica per Tecnico delle industrie elettriche, Hoepli, fotocopie ed appunti tratti da altri testi e/o cataloghi di costruttori, strumenti video-informatici quali computer e videoproiettore, Manuale di Elettrotecnica e Automazione di Ortolani Venturi Hoepli.

ARGOMENTI APPROFONDITI.

La materia si è articolata in una trattazione teorica supportata dal laboratorio di informatica ove, in particolare, è stata approfondita l'utilizzazione del CAD.

METODI D'INDEGNAMENTO.

Lo sviluppo teorico della materia è stato svolto con lezioni frontali ed esercitazioni in classe ed ha seguito come traccia di lavoro il contenuto del libro di testo, integrato da documentazioni tecniche e/o estratti di cataloghi di costruttori ogni qualvolta ciò si è reso necessario.

Per ogni argomento e/o problema tecnico dalla trattazione teorica è stata sviluppata una analisi in relazione a casi di pratico interesse, inoltre si sono analizzati, discussi e svolti in classe esempi dimostrativi.

MODALITA' E STRUMENTI DI VERIFICA.

La valutazione degli allievi è stata effettuata per la parte teorica, con accertamenti orali e con questionari scritti (prove progettuali ed a risposta aperta) nonché con domande nel quale l'allievo è stato messo in condizioni di sviluppare l'argomento richiesto con la più ampia libertà.

La valutazione ha tenuto conto dei parametri di conoscenza e comprensione, senza trascurare quelli relativi alla partecipazione in classe, alla rielaborazione individuale dell'allievo nonché all'applicazione relativamente agli argomenti trattati.

Gli obiettivi cognitivi raggiunti dalla media della classe riguardano la conoscenza delle leggi fondamentali, dei dispositivi e dei circuiti elettrici oggetto di studio nonché l'analisi delle più comuni configurazioni riscontrabili nell'utilizzo pratico e nella bibliografia tecnica.

Una parte degli allievi ha raggiunto una sufficiente capacità di orientamento individuale circa la maggior parte delle problematiche più comuni, di natura tecnica ed impiantistica, associate a questa disciplina.

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

DOCENTE: Luca Mazzoni

N. di ORE di LEZIONE SETTIMANALI 3 di CUI DI LABORATORIO 0

di CUI IN CO-PRESENZA CON ALTRI DOCENTI 0

N. di ore di lezione annuale convenzionali (riferite a 33 settimane): 99

N. di ore di frequenza dei singoli alunni, calcolata alla data di approvazione del documento del consiglio di classe sulla base delle ore di lezione effettivamente svolte pari a : 89

Cognome e nome	Ore di frequenza
Addolorati Andrea	81
Ambrosino Francesco	66
Barone Gianni	81
Golini Massimo	73
Mbaye Beye	70
Poggi Andrea	74
Sulta Rahim	77

a) SITUAZIONE D'INGRESSO

possesso dei pre-requisiti per n° di alunni

in modo sicuro e pieno	in maniera accettabile	in maniera parziale	in maniera non soddisfacente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

- 1- Conoscenza dei principi fondamentali relativi a campi elettrici, circuiti, reti resistive e principali componenti di un circuito elettronico
- 2- Fondamenti sulle grandezze elettriche alternate
- 3- Generazione dell'energia elettrica, centrali elettriche, fonti energetiche fossili e rinnovabili
- 4- Cenni di elettromagnetismo; campo magnetico, induzione magnetica, circuiti magnetici
- 5- Cenni sui sistemi trifase, trasformatori e motori elettrici

c)GRADO DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI PER NUMERO DI ALUNNI

	<i>pieno</i>	<i>accettabile</i>	<i>parziale</i>	<i>scarso</i>
<i>obiettivo 1</i>				
<i>obiettivo 2</i>		4	3	
<i>obiettivo 3</i>		4	2	1
<i>obiettivo 4</i>		5	2	
<i>obiettivo 5</i>		4	2	1
		5	2	

d)ARTICOLAZIONE E CONTENUTI DEI MODULI E/O DELLE UNITÀ DIDATTICHE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Modulo o unità didattica n° 1

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica:

Richiami su grandezze fisiche ed unità di misura. Generatori di tensione e corrente continua. Richiami sulla legge di Ohm, Principi di Kirchhoff, Teorema di Thevenin e di Millmann, risoluzione di semplici reti resistive. Potenza elettrica, accumulatori, batterie

-tempi di svolgimento (in ore): 20

Modulo o unità didattica n°2

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica:

Cenni sui numeri complessi, tensioni e correnti alternate, impedenza, reattanza, potenza attiva, reattiva ed apparente. Impedenze serie e parallelo, sfasamento. Rappresentazione vettoriale delle grandezze alternate.

-tempi di svolgimento (in ore): 18

Modulo o unità didattica n° 3

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica:

Campo magnetico associato ad un conduttore percorso da corrente, intensità, induzione. Circuiti magnetici, solenoide, bobina. Leggi dell'induzione: Faraday-Neumann e Lenz. Circuiti magnetici: relè

-tempi di svolgimento (in ore): 20

Modulo o unita' didattica n°4

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica:

Generazione dell'energia elettrica, principali tipi di centrali elettriche. Fabbisogno energetico italiano; fonti energetiche fossili e rinnovabili. Vantaggi e svantaggi delle diverse fonti energetiche

-tempi di svolgimento (in ore); 18

Modulo o unita' didattica n°5

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica:

Cenni sui sistemi trifase, cenni sui trasformatori e sui motori elettrici. Cenni sulla sicurezza nei sistemi elettrici.

-tempi di svolgimento (in ore): 20

e)STRUMENTI DI LAVORO UTILIZZATI

-libro di testo in adozione: "ELETTROTECNICA E MACCHINE ELETTRICHE", di Bobbio – Sammarco, ed. Petrini

-altri sussidi: dispense da altri testi

f) UTILIZZAZIONE DI LABORATORI

SI NO X

g)METODI D'INSEGNAMENTO UTILIZZATI

	lezione frontale	lezione guidata	ricerca individuale	ricerca o lavoro di gruppo	altro (specificare)
mod.1 o un.did. 1	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mod.2 o un.did. 2	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mod.3 o un.did.3	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mod.4 o un.did 4	x	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mod.5 o un did.5	x	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

g) ARGOMENTI APPROFONDITI NEL CORSO DELL'ANNO

h) METODI PER LA VERIFICA E VALUTAZIONE

a) metodi utilizzati per la verifica formativa

Prove strutturate x

Prove non strutturate
specificare

Colloqui x

b) metodi utilizzati per la verifica sommativa

i) NUMERO DI VERIFICHE SOMMATIVE EFFETTUATE

1° quadrimestre prove scritte n° 2 prove orali n°2

2° quadrimestre prove scritte n° 3 prove orali n°2

l) SOLO PER L'INSEGNAMENTO DI ITALIANO SI SPECIFICA QUALI TIPI DI ELABORATI SONO STATI PROPOSTI AGLI ALUNNI E IL NUMERO :

	si	no	numero
- analisi e commento di un testo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- saggi brevi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- relazioni-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- articoli di giornale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- intervista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- lettera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- sviluppo di argomenti di carattere storico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- tema su argomento di ordine generale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1)ALTRE ANNOTAZIONI (CON RIGUARDO A SITUAZIONI PARTICOLARI NEGATIVE O POSITIVE RELATIVE ALLO SVILUPPO DELLA PROGRAMMAZIONE E AD ESPERIENZE REALIZZATE CON GLI ALLIEVI ETC.)

MATERIA **TECNICA DELLA PRODUZIONE**

DOCENTE SCHETTINI ROSA

N. di ORE di LEZIONE SETTIMANALI 8 di CUI DI LABORATORIO 6

di CUI IN CO-PRESENZA CON IL DOCENTE CASELLI MANUEL 6

N. di ore di lezione annuale convenzionali (riferite a 33 settimane) 264

N. di ore di frequenza dei singoli alunni ,calcolata alla data di approvazione del documento del consiglio di classe sulla base delle ore di lezione effettivamente svolte pari a

Cognome e nome	Ore di frequenza
<i>Addolorati Andrea</i>	<i>202</i>
<i>Ambrosino Francesco</i>	<i>128</i>
<i>Barone Gianni</i>	<i>179</i>
<i>Beye Mbaye</i>	<i>158</i>
<i>Golini Massimo</i>	<i>134</i>
<i>Mazziotti Antonio</i>	<i>-</i>
<i>Poggi Andrea</i>	<i>176</i>
<i>Sulta Rahim</i>	<i>149</i>

a) Situazione d'ingresso

possesso dei pre-requisiti per n° di alunni	in modo sicuro e pieno	in maniera accettabile	in maniera parziale	in maniera non soddisfacente
	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b)Obiettivi specifici della disciplina

- 1- Saper determinare tempi, metodi e costi di segmenti produttivi
- 2- Saper tradurre un disegno di progetto in un disegno di fabbricazione
- 3- Saper elaborare cicli di lavorazione per la produzione di componenti meccanici
- 4- Saper sviluppare programmi esecutivi per macchine utensili a CNC
- 5- Conoscere le modalità del controllo di qualità
- 6- Conoscere le potenzialità dei sistemi flessibili di produzione

c) Grado di conseguimento degli obiettivi per numero di alunni

	<i>pieno</i>	<i>accettabile</i>	<i>parziale</i>	<i>scarso</i>
<i>obiettivo 1</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>obiettivo 2</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>obiettivo 3</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>obiettivo 4</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>obiettivo 5</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>obiettivo 6</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d) Articolazione e contenuti dei moduli e/o delle unità didattiche effettivamente svolte

Modulo o unità didattica n° 1: Studio delle lavorazioni meccaniche

7. Analisi dei tempi di lavorazione. Potenza di taglio.
 11. **Tempi attivi e accessori**
 12. **Calcolo dei tempi attivi per le varie macchine**
 13. **Calcolo della potenza delle macchine utensili**
 14. **Potenza utile**
 15. **Sforzo di taglio**
 16. **Determinazione della potenza**

8. Studi di fabbricazione.
 17. **Definizione geometrica del prodotto**
 18. **Rappresentazione grafica del prodotto**
 19. **Quotatura (in serie, in parallelo, mista, cartesiana, funzionale)**
 20. **Accoppiamenti raccomandati**
 21. **Tolleranze dimensionali e geometriche**
 22. **Rugosità superficiale**
 23. **Attrezzature**
 24. **Analisi critica del progetto**

- Tempi di svolgimento (in ore): 22 ore

Modulo o unita' didattica n° 2: Analisi della fabbricazione

25. Cicli di lavoro.

- 26. Definizione e significato**
- 27. Suddivisione del ciclo: fasi e operazioni**
- 28. Fattori che influenzano il ciclo e individuazione di quello ottimale**
- 29. Cartellino di lavorazione**

– **Determinazione del tempo totale di lavoro.**

- 30. Stima del tempo di preparazione e dei tempi accessori**
- 31. Scheda analisi**
- 32. Tempo totale di lavorazione**

– **Fabbisogno dei mezzi di produzione.**

- 33. Materiali**
- 34. Mezzi tecnici**
- 35. Manodopera**

– **Contabilizzazione dei costi di produzione.**

- 36. Elementi del costo di produzione**
- 37. Costo della materia prima**
- 38. Concetto di ammortamento**
- 39. Costo della manodopera**
- 40. Spese generali**
- 41. Spese varie**
- 42. Determinazione del costo totale di produzione**
- 43. Bilanci di convenienza. Determinazione del lotto limite ed economico.**

- Tempi di svolgimento (in ore): 49 ore

Modulo o unita' didattica n° 3: Studio dell'azienda

– **Controlli e collaudi.**

- 44. Evoluzione del collaudo: concetto di "qualità"**
- 45. La certificazione della qualità**
- 46. Il metodo PDCA**
- 47. Tipi di controllo: totale e parziale**
- 48. Controllo statistico**
- 49. L'analisi di Pareto**
- 50. Il diagramma di causa-effetto**

- Tempi di svolgimento (in ore): 6 ore

Modulo o unita' didattica n° 4: linee di tendenza della produzione metalmeccanica

– **Progettazione e fabbricazione automatica.**

51. Evoluzione della fabbricazione metalmeccanica

52. Il controllo numerico

– **Principi di programmazione**

– **Le istruzioni di base**

– **Le funzioni preparatorie G**

– **Le funzioni miscelanee M**

– **I cicli fissi**

– **La compensazione utensile**

– **I sottoprogrammi**

– **La programmazione parametrica**

– **L'autoapprendimento**

• **Il robot**

• **Il CAD**

• **L'informatica nell'industria. Verso la fabbrica automatica**

- Tempi di svolgimento (in ore): 23 ore

Modulo o unita' didattica n° 5: Esercitazioni svolte in classe ed in laboratorio

- **Compilazione di cicli di lavorazione**

- **Esecuzione di disegni CAD**

- **Stesura di programmi esecutivi per macchine utensili manualmente e mediante l'uso del software "AlphaCAM"**

- Tempi di svolgimento (in ore): 71 ore

Principi di organizzazione aziendale.

53. Principi generali

54. Il mercato e le sue leggi fondamentali

55. Struttura delle aziende: organigramma

56. Settore commerciale

57. Settore amministrativo

58. Settore tecnico

59. Tipi di produzione

60. Layout di macchinari e impianti tecnici

61. Diagramma di produzione e di flusso

62. Produzione a lotti: diagramma di Gantt

63. Produzione continua: saturazione delle macchine

64. Diagramma del percorso critico (PERT)]

e) Strumenti di lavoro utilizzati

--libro di testo in adozione: “Tecnica della produzione” di Mauro Olmastroni –Ed. Hoepli
 -altri sussidi: Manuali tecnici, libri diversi da quello di testo, sussidi informatici, appunti, esercitazioni di laboratorio, materiale audiovisivo prodotto dall’insegnante o rinvenuto da siti internet dedicati.

f) Utilizzazione di laboratori

SI X NO

g)Metodi d’insegnamento utilizzati

esercitazioni in laboratorio	lezione	lezione	ricerca	ricerca o lavoro	
	frontale	guidata	individuale	di gruppo	
mod.1 o un.did. 1	X	X	X	X	X
mod.2 o un.did. 2	X	X	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
mod.3 o un.did.3	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mod.4 o un.did 4	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	X
mod.5 o un did.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	X	X

g) Argomenti approfonditi nel corso dell’anno

- **Macchine utensili tradizionali**
- **Lavorazioni non tradizionali**
- **Software AlphaCam per la produzione automatica di programmi esecutivi per le macchine a controllo numerico**
- **Software di disegno tridimensionale Solidedge**

h)Metodi per la verifica e valutazione

a) metodi utilizzati per la verifica formativa

Prove strutturate

Prove non strutturate
specificare

Colloqui **X**

b)metodi utilizzati per la verifica sommativa

i) Numero di verifiche sommative effettuate

1° quadrimestre prove scritte n°...2... prove orali n°...2..prove pratiche n°...2....

2° quadrimestre prove scritte n°...2...prove orali n°...2....prove pratiche n°...2....

l)Altre annotazioni (con riguardo a situazioni particolari negative o positive relative allo sviluppo della programmazione e ad esperienze realizzate con gli allievi etc.)

MATERIA **LINGUA E CIVILTÀ INGLESE** **V A/C**

DOCENTE A. Scarinci (A. Granieri)

N. di ORE di LEZIONE SETTIMANALI 3

di CUI DI LABORATORIO 0

di CUI IN CO-PRESENZA CON ALTRI DOCENTI 0

N. di ore di lezione annuale convenzionali (riferite a 33 settimane) 67 ore di lezione

N. di ore di frequenza dei singoli alunni, calcolata alla data di approvazione del documento del consiglio di classe sulla base delle ore di lezione effettivamente svolte pari a

Cognome e nome	Ore di frequenza
Aiazzi Mario	54
Carotenuto Mario	48
Conforti Marco	55
Hasanaj Elton Namik	50
Natale Antonio	51
Pinna Luca	51
Pinna Mario	40
Rollo Antonio	53
Sasso Filippo	55
Singh Amapreet	45
Socchi Emanuele	52
Spirelli Danilo	48
Tibaudò Mario	49
Torregrossa Dorianò	52
Urso Nicola	49
Addolorati Andrea	67
Ambrosino Francesco	46
Barone Gianni	62
Golini Massimo	49
Mbaye Beye	50
Poggi Andrea	55
Sulta Rahim	56

a) Situazione d'ingresso

	in modo sicuro e pieno	in maniera accettabile	in maniera parziale	in maniera non soddisfacente
possesso dei pre-requisiti per n° di alunni	□	□	18	4

b) Obiettivi specifici della disciplina

1- Comprensione orale dei contenuti relativi alla civiltà inglese e a quella di paesi di lingua inglese (i.e. USA, Australia, New Zeland, Commonwealth);

2- Produzione orale di contenuti relativi alla civiltà inglese e al lessico relativo al campo professionale;

3- Comprensione e padronanza del lessico relativo al campo professionale;

4- Produzione scritta dei contenuti relativi alle civiltà dei paesi di lingua inglese inerenti il settore professionale.

c) Grado di conseguimento degli obiettivi per numero di alunni

	<i>pieno</i>	<i>accettabile</i>	<i>parziale</i>	<i>scarso</i>
<i>obiettivo 1</i>	0	0	10	12
<i>obiettivo 2</i>	0	0	18	4
<i>obiettivo 3</i>	0	6	16	0
<i>obiettivo 4</i>	0	20	2	0

d) Articolazione e contenuti dei moduli e/o delle unità didattiche effettivamente svolte

Module No. 1

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica:

Language in use

Entering a Machine Shop. The Origins of Elements. The Origins of the Materials. Materials in Engineering. Properties of Materials. What is Electricity? Conductors, Insulators, Semiconductors. Sources of energy: fossil fuels. Alternative Energy: Water, Sun, Wind, Geothermal Energy, Rise and Fall of Tides. Solar Energy. Solar Cells: structure and usage. Hydrogen: Fuel of the Future. Hydrogen Secure Energy Supply. Hydrogen May Be Produced From Different Sources.

Grammar

Possessive (adj.) (i.e. my, your, his, their). Vocabulary building.

-tempi di svolgimento (in ore): about 20 hours

Module No. 2

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica

Language in use

History of the Movies. Gone with the Wind: How the West Was Won. The Last of Mohicans. The Scarlet Letter. Amistad. The Patriot.

Grammar

Simple Present (+ -) (? !). Plural of nouns (irregular).

-tempi di svolgimento (in ore): about 20 hours

Module No. 3

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica

Language in use

The Land of the Free. The American Declaration of Independence. The Amendments. The USA: Making the News in the XX Century. Reporting the Century.

Grammar

Simple Past (+ -) regular verbs and several irregular verbs.

-tempi di svolgimento (in ore): about 10 hours

Module No. 4

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica

Language in use

UK parliament: tradition and change. The Ups and Downs of the British Monarchy. Revolution: Charles I. Retirement: Victoria. Abdication: Edward VIII. Tragedy: Princess Diana.

Grammar

Lexicon. Syntax and morphology.

-tempi di svolgimento (in ore): about 10 hours

Module No. 5

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica

Language in use

Landmarks in American History. European Settlement and the French Wars. The War of Independence. The Civil War.

Grammar

Vocabulary building.

-tempi di svolgimento (in ore): about 10 hours

Module n.° 6

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica

Language in use

Filling a CV. Writing a letter to get a job.

Grammar

Writing a Curriculum Vitae on one's own. Organizing a letter in order to get a new job.

-tempi di svolgimento (in ore): about 10 hours

e) Strumenti di lavoro utilizzati

-libro di testo in adozione *On Mechanics*

-altri sussidi **fotocopie CD - audio.**

f) Utilizzazione di laboratori

SI NO

g)Metodi d'insegnamento utilizzati

	lezione frontale	lezione guidata	ricerca individuale	ricerca o lavoro di gruppo	altro (specificare)
mod.1 o un.did. 1	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mod.2 o un.did. 2	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mod.3 o un.did.3	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mod.4 o un.did 4	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mod.5 o un did.5	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

g) Argomenti approfonditi nel corso dell'anno

Gli argomenti trattati in questo corso, più che negli altri, sono stati, nel corso dell'anno, abbondantemente ripetuti e ripresentati agli allievi, allo scopo di favorire la ritenzione di concetti fondamentali e al fine di aumentare la sicurezza e le competenze di ciascuno. I risultati sono, però, modesti. L'iter formativo ha subito improvvisi arresti, lasciando la scolaresca sovente senza guida. Una didattica costante, forse, avrebbe, nel lungo tempo, riscosso risultati differenti.

h)Metodi per la verifica e valutazione

a) metodi utilizzati per la verifica formativa

Prove strutturate

Prove non strutturate

specificare (dictation, compositions, multiple choice, fill in the gap, tasks, matching practices, pair work, reading comprehension, guessing games, speaking activities).

Colloqui

b)metodi utilizzati per la verifica sommativa

i) Numero di verifiche sommativa effettuate

1° quadrimestre prove scritte n° 3 prove orali n° 2 prove pratiche n° 0

2° quadrimestre prove scritte n° 1 prove orali n° 2 prove pratiche n° 0

l) solo per l'insegnamento di ITALIANO si specifica quali tipi di elaborati sono stati proposti agli alunni e il numero :

	si	no	numero
- analisi e commento di un testo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- saggi brevi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- relazioni-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- articoli di giornale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- intervista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- lettera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- sviluppo di argomenti di carattere storico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- tema su argomento di ordine generale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

l)Altre annotazioni (con riguardo a situazioni particolari negative o positive relative allo sviluppo della programmazione e ad esperienze realizzate con gli allievi etc.)

Il clima in classe è teso e l'atteggiamento e le condotte di molti studenti sono poco congrue. Il rapporto con la disciplina è, purtroppo, ostacolato e reso difficile dal rapporto umano (mancato) con il docente di ruolo. Docente e alunni non si sono incontrati e non hanno fatto molti sforzi per negoziare un compromesso che potesse giovare ad entrambi. Ciononostante va rilevato che, se opportunamente stimolati, molti, anche quelli che all'apparenza sembrano più riluttanti, si dimostrano disposti a lavorare. Resta scarso, laddove inesistente, lo studio e l'analisi autonoma a supporto della didattica in aula.

MATERIA **MACCHINE A FLUIDO**

DOCENTE CARRAI PIERO

N. di ORE di LEZIONE SETTIMANALI 4 di CUI DI LABORATORIO 0

di CUI IN CO-PRESENZA CON ALTRI DOCENTI 0

N. di ore di lezione annuale convenzionali (riferite a 33 settimane) 132

N. di ore di frequenza dei singoli alunni ,calcolata alla data di approvazione del documento del consiglio di classe sulla base delle ore di lezione effettivamente svolte pari a 103

Cognome e nome	Ore di frequenza
Addolorati Andrea	70
Ambrosino Francesco	75
Barone Gianni	95
Golini Massimo	77
Maziotti Antonio	0
Mbaye Beye	78
Poggi Andrea	85
Sulta Rahim	83

A) SITUAZIONE D'INGRESSO

possesso dei pre-requisiti per n° di alunni	in modo sicuro e pieno	in maniera accettabile	in maniera parziale	in maniera non soddisfacente
	<input type="text" value="0/7"/>	<input type="text" value="0/7"/>	<input type="text" value="2/7"/>	<input type="text" value="5/7"/>

B) OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

Per i risultati ancora non sufficienti al termine dello svolgimento della prima unità didattica, si prevede un lento svolgimento del programma; quindi di non poter affrontare una parte consistente della disciplina.

Ritenendo più ostica la trattazione di macchine in cui si svolgono processi

termodinamici e alla luce delle ultime prove di esami, si privilegiano le macchine idrauliche.

Si rivedrà, alla luce del reale andamento del programma, eventuali reinserimenti.

1-Conoscere le nozioni fondamentali dell'idrostatica.

2-Saper applicare i principi e le leggi dell'idrostatica per la risoluzione numerica e grafica di semplici applicazioni comuni.

3-Conoscere le nozioni fondamentali dell'idrodinamica.

4-Saper applicare i principi e le leggi dell'idrodinamica per la risoluzione numerica e grafica di semplici applicazioni di impianti idraulici.

5-Saper descrivere il funzionamento delle principali macchine idrauliche: motrici ed operatrici.

6-Saper riconoscere il tipo di macchina idraulica.

7-Saper scegliere il tipo di pompa in funzione del tipo di impiego.

8-Saper scegliere da un catalogo la pompa adatta in base alle condizioni di funzionamento.

C)GRADO DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI PER NUMERO DI ALUNNI

	pieno	accettabile	parziale	scarso
obiettivo 1	6			
obiettivo 2	2	4		
obiettivo 3	6			
obiettivo 4	2	2	2	
obiettivo 5	6			
obiettivo 6	4	2		
obiettivo 7	3	3		
obiettivo 8	2	2	2	

D) ARTICOLAZIONE E CONTENUTI DEI MODULI E/O DELLE UNITÀ DIDATTICHE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Unità didattica n°1 **IDROSTATICA**

Il liquido perfetto.

Massa volumica, densità e peso volumico.

Pressione: assoluta e relativa.

L'esperimento di Torricelli, la legge di Stevin, il principio dei vasi comunicanti, il principio di Pascal.

Il principio di Archimede.

Tempi di svolgimento, 34 ore

Unità didattica n°2 **IDRODINAMICA (in condizioni ideali)**

La portata

L'equazione di continuità.

Il moto: vario, permanente e quello uniforme.

La conservazione dell'energia.

Il teorema di Bernoulli

Il bilancio energetico in una condotta.

Efflusso di un liquido attraverso una parete sottile.

Il moto di un liquido in una condotta inclinata.

Il moto di un liquido in una condotta a sezione variabile.

Il tubo di Venturi.

Il tubo di Pitot.

Tempi di svolgimento, 17 ore

Richiami e recupero delle unità didattiche 1 e 2

Tempi di svolgimento, 10 ore

Unità didattica n°3 **IDRODINAMICA (in condizioni reali)**

La viscosità.

Il numero di Reynolds.

Il moto laminare e quello turbolento.

Le perdite di carico distribuite.

Le perdite di carico concentrate.

La formula di Bernoulli in condizioni reali.

Tempi di svolgimento, 12 ore

Unità didattica di approfondimento n° 4 **MOTI DEI LIQUIDI NEI TUBI**

Perdite di carico nei tubi.

Portata di un liquido, in condizioni reali, attraverso un foro in una parete sottile.

Tempi di svolgimento, 8 ore (previste)

Unità didattica n°5 **MACCHINE OPERATRICI IDRAULICHE (POMPE)**

Le pompe: prevalenza, rendimento, potenza.

L'altezza di aspirazione.

Le pompe alternative a stantuffo.

Le pompe centrifughe.

La cavitazione.

L' NPSH.

Le curve caratteristiche.

Le pompe rotative.

Tempi di svolgimento, 16 ore

Unità didattica n°6 **MACCHINE MOTRICI IDRAULICHE (TURBINE)**

Le turbine idrauliche: salto, rendimento, potenza.

La turbina Pelton.

Le turbine Francis.

Le turbine Kaplan.

Tempi svolti ad oggi , 6 ore

E) STRUMENTI DI LAVORO UTILIZZATI

Libro di testo in adozione.

Manuale di meccanica.

Lavagna tradizionale.

F) UTILIZZAZIONE DI LABORATORI

SI NO

G)METODI D'INSEGNAMENTO UTILIZZATI

	lezione frontale	lezione guidata	ricerca individuale	ricerca o lavoro di gruppo	altro (specificare)
un.did.1	X	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
un.did.2	X	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
un.did.3	X	X	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
un.did.4	X	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
un.did.5	X	X	X	X	<input type="checkbox"/>
un.did.6	X	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

g) Argomenti approfonditi nel corso dell'anno

Semplici impianti idraulici utilizzando o non pompe centrifughe.

H)METODI PER LA VERIFICA E VALUTAZIONE

a) metodi utilizzati per la verifica formativa

Prove strutturate X

Prove non strutturate X

Ciascuna prova si compone di uno o più quesiti, di tipo strutturato e/o non strutturato, ai quali viene assegnato uno specifico punteggio la cui somma totale è dieci.

Colloqui X

b)metodi utilizzati per la verifica sommativa

Stesse modalità delle formative.

I) NUMERO DI VERIFICHE SOMMATIVE EFFETTUATE

1° quadrimestre prove scritte n°...1... prove orali n°...1.. prove pratiche n°...0....

2° quadrimestre prove scritte n°...1... prove orali n°...1. prove pratiche n°...0....

MATERIA **RELIGIONE (INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA)**

DOCENTE Teresa Grosso

N. di ORE di LEZIONE SETTIMANALI 1

N. di ore di lezione annuale convenzionali (riferite a 33 settimane) 30

Gli alunni che si avvalgono dell'insegnamento di religione sono quattro : Barone Gianni, Mazziotti Antonio, Aiazzi Ivan, Natale Antonio, Tibauda Mario.

Gli studenti, disponibili a collaborare e condividere con gli altri la loro esperienza educativa, si sono impegnati in modo costante ed efficace partecipando alle attività con attenzione ed interesse. Hanno saputo organizzare il lavoro in modo autonomo evidenziando una comprensione sostanziale del senso dei messaggi .Comunicano in modo semplice ma corretto.

a) Situazione d'ingresso

La situazione d'ingresso evidenziata dagli alunni era pienamente soddisfacente

b)Obiettivi specifici della disciplina

1- Consolidamento dei concetti di libertà e coscienza

2- riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato;

3- sviluppare una sempre più adeguata percezione del sé con finalità di auto-orientamento.

c)Grado di conseguimento degli obiettivi per numero di alunni

Gli obiettivi sono stati raggiunti in maniera piena da tutti gli studenti

d) Articolazione e contenuti dei moduli e/o delle unità didattiche effettivamente svolte

Modulo o unità didattica n° 1 : Vivere in modo responsabile

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica: Cos'è l'etica,le etiche contemporanee,no al relativismo etico,l'insegnamento morale della Chiesa,
problematiche etiche; scienza, etica, ricerca, eutanasia, biotecnologie e OGM.

-tempi di svolgimento (in ore): 12

Modulo o unità didattica n° 2: Valori da vivere

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica: Religione e valori, riscoperta dei valori, da dove cominciare, fermarsi e condividere.Solidarietà e giustizia.

-tempi di svolgimento (in ore) : 13

Modulo o unità didattica n° 3:

-Sequenza logica del modulo o dell'unità didattica:attività d'interazione

-tempi di svolgimento (in ore) 5

e) Strumenti di lavoro utilizzati

-libro di testo in adozione:Religione e Religioni Sergio Bocchini editrice EDB

-altri sussidi: fotocopie vhs e Lim (lavagna interattiva multimediale)

f) Non sono stati utilizzati i laboratori

g)Metodi d'insegnamento utilizzati

Lezione frontale,ricerca guidata, dibattito, brainstorming, attività d'interazione.

g)Metodi per la verifica e valutazione

a) metodi utilizzati per la verifica formativa e sommativa fra cui non è stata fatta distinzione per oggettivi motivi legati alla risorsa tempo curriculare.

osservazione personale circa l'interesse e la partecipazione individuale secondo i seguenti indicatori, 01 dà un'idea nuova, 02 propone un argomento, 03 risponde ad una domanda, 04 cita un esempio, 05 prende appunti, 06 fa un intervento molto chiaro, 07 chiede una spiegazione, 08 va a fondo nelle cose, 09 fa una proposta costruttiva, 10 rompe un silenzio, 11 resta in disparte, 12 mostra noia e disinteresse, 13 scherza e fa distrarre, 14 tace a lungo, 15 guarda spesso l'orologio, 16 disegna e scarabocchia, 17 è distratto, 18 svolge compiti di altre materie; domande a risposta breve circa l'apprendimento delle singole nozioni; valutazione degli interventi spontanei degli alunni giudicati secondo i seguenti criteri, 01 capacità di cogliere la consequenzialità logica tra argomenti diversi, 02 capacità di riutilizzare correttamente quanto appreso in precedenza durante un intervento o un dibattito.

Materia **EDUCAZIONE FISICA**

Prof. DAMIANO PECCHIOLI

- Riorganizzazione degli schemi motori di base;
- Consolidamento e affinamento delle capacità motorie sia coordinative che condizionali;
- Osservazioni posturali, statiche e dinamiche;
- Analisi dei movimenti respiratori;
- Informazioni fondamentali per la tutela della salute e la prevenzione degli infortuni;
- Brevi nozioni di anatomia e fisiologia dell'apparato locomotore in rapporto al movimento.

IL CORPO UMANO:

Apparato scheletrico, principali paramorfismi, apparato articolare, apparato cardiocircolatorio, apparato respiratorio, apparato muscolare. Cenni sulla corretta alimentazione e sul doping. Prevenzione e cura infortuni.

LE QUALITA' MOTORIE DI BASE CONDIZIONALI: forza, resistenza, velocità e mobilità

Elementi fondamentali a corpo libero, ai piccoli e grandi attrezzi, a prevalente sviluppo generale in stazione eretta ed in decubito.

Esercizi tonificanti dei muscoli addominali e dorsali, esercizi per la mobilizzazione della colonna vertebrale, di scioltezza articolare e muscolare degli arti.

Saltelli in varie forme sul posto e con spostamenti.

Esercizi di coordinazione generale.

Fondamentali con e senza palla dei giochi di squadra:

Pallavolo

Pallacanestro

Calcio e calcetto

Utilizzazione dei fondamentali individuali di cui sopra in situazione ludica sulla base del semplice impiego delle principali regole del gioco, con riferimento all'orientamento spaziale sul terreno di gioco e ad una tattica semplice.

Familiarizzazione e comprensione del linguaggio tecnico-sportivo.

Attività di atletica leggera: avviamento al mezzofondo ed alla velocità in ambiente naturale.

SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

All'inizio dell'anno scolastico, dopo alcune lezioni, ogni alunno è stato sottoposto, tramite osservazione diretta, a valutazione delle capacità motorie mediante prove individuali ed esercitazioni collettive.

MATERIALI UTILIZZATI

Piccoli e grandi attrezzi da palestra. Palestra ed ambiente naturale.

OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI

Il lavoro è stato sviluppato verso l'osservazione e l'ascolto degli altri nonché il lavoro collettivo. Abbiamo ricercato lo sviluppo di valori quali la cooperazione, la socializzazione, l'acquisizione di ottimali metodi di lavoro, rispetto dell'ambiente scolastico. Abbiamo sviluppato le necessarie capacità operative ed individuato campi di interesse personali.

OBIETTIVI DIDATTICI SPECIFICI DELL'EDUCAZIONE FISICA

Il lavoro è stato teso verso l'incremento delle capacità motorie (coordinative e condizionali), la ristrutturazione e conoscenza corretta del proprio schema corporeo e dei vari strumenti utilizzati. Inoltre abbiamo individuato campi di interesse nell'avviamento alla pratica sportiva.

CONTENUTI

Abbiamo ricercato l'apprendimento dei fondamentali e delle regole dei vari giochi di squadra, il miglioramento della funzione cardiocircolatoria attraverso attività che prevedono un graduale aumento della durata e dell'intensità dello sforzo. Combinazioni motorie. Costruzioni dei giochi sportivi. Miglioramento della tonicità muscolare con attività tendente a sviluppare la resistenza e la potenza. Miglioramento della flessibilità e mobilità articolare attraverso esercitazioni specifiche. Miglioramento della velocità attraverso l'esecuzione di azioni motorie veloci e tramite l'automatismo del gesto. Miglioramento della destrezza attraverso attività che consentano l'acquisizione dell'automatismo del gesto efficace, economico e finalizzato, ma suscettibile di adattamenti a situazioni mutevoli. Accenni di anatomia e fisiologia. Pronto soccorso.

METODO DI LAVORO

Le lezioni sono state socializzanti e a carattere ludico. I ragazzi sono stati coinvolti anche con interventi individualizzati. La partecipazione degli alunni è stata attiva. Le unità didattiche hanno presentato esercitazioni individuali o di gruppo. Sono stati organizzati giochi sportivi e sono stati usati i piccoli e grandi attrezzi disponibili.

STRATEGIE DI VERIFICA

Le varie attività sono state l'occasione per valutare ed osservare i comportamenti degli alunni tenendo conto della situazione di partenza e del bagaglio motorio di ognuno. Sono stati valutati l'impegno, l'attenzione, la partecipazione costruttiva, l'integrazione del gruppo, il grado di cooperazione, l'interesse, l'educazione ed i risultati raggiunti.

Classe 5 A - C Indirizzo Meccanici ed Elettrici

Programma di Matematica - Anno Scolastico 2010/2011

Prof. Elena D'Argenio

Situazione iniziale

La classe si compone di un gruppo più consistente di alunni dell'indirizzo Elettrici e di una parte più esigua dell'indirizzo Meccanici, un alunno svolge un programma individuale di abilità specifiche.

Obiettivi

Saper risolvere i vari tipi di disequazioni e saper rappresentare le soluzioni sulla retta dei reali.

Aver chiaro il concetto di funzione, classificare una funzione e riconoscerne le eventuali proprietà.

Aver compreso il concetto di infinito e di passaggio al limite.

Saper calcolare i limiti di funzioni.

Saper riconoscere le funzioni continue e classificare le discontinuità.

Aver ben compreso il concetto di derivata e il suo significato geometrico.

Saper operare con le derivate utilizzando i principali teoremi del calcolo differenziale.

Saper tracciare il grafico di funzioni algebriche intere e frazionarie.

Contenuti disciplinari

MODULO 1 : DISEQUAZIONI

Richiami sui numeri reali. Intervalli e intorni.

Disequazioni di primo e secondo grado. Disequazioni fratte e fattorate.

Sistemi di disequazioni. Disequazioni irrazionali.

MODULO 2 : RICHIAMI RELATIVI AL CONCETTO DI FUNZIONE

Definizione e classificazione delle funzioni.

Concetto e ricerca del dominio di una funzione.

Definizione delle principali caratteristiche di una funzione.

Intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani. Segno di una funzione.

MODULO 3 : LIMITI DI FUNZIONI

Introduzione al concetto di limite di una funzione.

Definizione di limite di una funzione reale di variabile reale.

Teorema di unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto.

Teoremi relativi alle operazioni sui limiti (solo enunciati).

Calcolo di limiti. Forme indeterminate.

Asintoti di una funzione.

Funzioni continue. Teoremi sulle funzioni continue (solo enunciati).

Vari tipi di discontinuità delle funzioni.

MODULO 4 : CALCOLO DIFFERENZIALE

Definizione di derivata e suo significato geometrico.

Teoremi sul calcolo delle derivate (solo enunciati)

Calcolo della derivata di una funzione.

Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili.

Teoremi di Rolle e Lagrange. Conseguenze del teorema di Lagrange.

Teorema di De l'Hospital.

Crescenza e decrescenza di una funzione.

Ricerca dei massimi e minimi di una funzione.

Grafico di una funzione (funzioni razionali intere e fratte).

Metodi, criteri e strumenti di valutazione

Introduzione agli argomenti tramite lezioni frontali.

Rielaborazione ed approfondimento dei contenuti mediante discussioni con gli alunni.

Risoluzione di esercizi con puntualizzazione sui teoremi e sui concetti teorici applicati.

Strumenti per la verifica formativa: continui esercizi alla lavagna svolti dagli alunni, con riepilogo degli argomenti esposti per testare la preparazione.

Strumenti per la verifica sommativa: interrogazione frontale in cui si propone all'alunno uno studio di funzione e si prosegue con la richiesta di definizioni, enunciati e teoremi; si richiede all'alunno di verificare la validità di un teorema su una funzione specifica, oppure si propone il grafico di una funzione e si richiede di dedurne le proprietà.

Prove semi-strutturate.

Elaborati scritti con risoluzione di esercizi mirati alla verifica dell'apprendimento di particolari argomenti teorici proposti. Studio completo di funzioni.

Per la valutazione dell'allievo, si è tenuto conto, oltre che dei risultati ottenuti nelle verifiche sulla disciplina stessa, anche dell'impegno, della partecipazione, del comportamento tenuto durante lo svolgimento delle lezioni e del lavoro svolto a casa.

Strumenti di lavoro

Libro di testo: "Lineamenti di Analisi" seconda edizione, di M.Bergamini-A.Trifone-G.Barozzi , edizione Zanichelli

Appunti sintetici e schematici degli argomenti trattati.

Spazi e tempi

Primo quadrimestre: moduli 1, 2,3.

Secondo quadrimestre: moduli 3,4.

Obiettivi effettivamente raggiunti

Fin dall'inizio dell'anno scolastico, sono emerse ben chiare le differenze di capacità e volontà di applicazione dei due gruppi di alunni Meccanici ed Elettrici, che hanno portato ad una difficoltà ad amalgamarsi all'interno del gruppo classe, evidenziata anche dalla separazione fisica di collocamento dei rispettivi banchi. Il primo gruppo si è mostrato in generale poco motivato all'apprendimento, con scarsa propensione ad uno studio sistematico e ragionato e con molta difficoltà a tenere un comportamento disciplinariamente corretto, pur essendo dotato di possibilità e qualità intellettive; per il secondo gruppo invece, più attento e disciplinato, si sono presentate molte difficoltà e lacune, sia nell'acquisizione che nell'elaborazione dei contenuti proposti.

Data una tale situazione, per quanto riguarda lo studio dei vari argomenti, non sono state fatte dimostrazioni di teoremi, ma sono state date soltanto le definizioni, gli enunciati e descritte tutte le proprietà utilizzate, mirando soprattutto all'acquisizione della terminologia e del simbolismo specifici.

Pertanto, riguardo agli obiettivi effettivamente raggiunti si può affermare che, sebbene gli obiettivi minimi siano stati ottenuti da parte degli studenti, i quali sono appena in grado di analizzare e quindi disegnare il grafico di semplici funzioni razionali intere e fratte, la maggior parte degli allievi presenta comunque una scarsa conoscenza della materia, lacune sostanziali riguardo ad argomenti specifici previsti per la classe, difficoltà sia espressive che organizzative perfino nell'acquisizione di un adeguato metodo di studio.

Un numero veramente minimo di alunni ha conseguito un profitto più accettabile e risultati soddisfacenti che si distinguono da quelli di tutti gli altri.

ITALIANO

Prof. Aniello Ciaramella

Situazione d'Ingresso

Complessivamente l'atteggiamento spesso passivo degli allievi, poco motivato soprattutto per quello che riguarda gli studenti del corso 'elettrici', e un impegno incostante nel lavoro individuale non hanno permesso di approfondire maggiormente gli argomenti proposti, compromettendo anche la possibilità di affinare le capacità di analisi dei testi. L'acquisizione dei contenuti risulta pertanto spesso mnemonico e un po' schematico. Anche l'esposizione, a causa di una certa ritrosia nei confronti del colloquio orale, si attesta su un livello parziale-accettabile, con diffuse difficoltà nel portare avanti un discorso più personale e critico. Persistono, quindi, difficoltà nella produzione scritta, nella rielaborazione autonoma dei contenuti e nella sicurezza espositiva.

Obiettivi specifici della disciplina

Far maturare negli studenti la consapevolezza dell'importanza di possedere una buona competenza linguistica ed un adeguato livello culturale.

Affinare uno studio della letteratura che sia arricchimento personale, contributo alla valorizzazione delle diverse inclinazioni ed interessi, stimolo alla sensibilità ed all'immaginario di ciascuno.

Promuovere interesse per la realtà circostante, nelle sue più svariate manifestazioni.

Conoscere i momenti essenziali della storia della letteratura di fine Ottocento e del Novecento

Conoscere le coordinate storiche e socio culturali in cui sono collocati i moduli presi in esame.

Comprendere i testi letterari nei loro diversi livelli. Saper individuare i concetti chiave di un testo.

Esporre in forma chiara i contenuti acquisiti.

Esplicitare una riflessione personale sulle tematiche proposte.

Ampliare il patrimonio lessicale, sia attivo che passivo.

Saper confrontare autori, tematiche, poetiche.

Saper riassumere un testo a livelli diversi di sintesi.

Il pieno possesso dei **prerequisiti** della disciplina riguarda un gruppo minoritario di studenti.

Nel complesso gli **obiettivi** 1, 2, 3 sono stati raggiunti in modo soddisfacente; gli obiettivi 4, 5, 6 in modo parziale; scarsamente i restanti.

Contenuti

Il Positivismo e il metodo scientifico. Il Naturalismo, i concetti e gli autori fondamentali. Il Verismo, la visione realista del mondo e della letteratura. Verga, *I Malavoglia*, trama e brano iniziale del romanzo.

Il Decadentismo e la concezione relativistica e irrazionalista dell'uomo. Cenni al pensiero di Nietzsche e alla filosofia di inizio '900, idealismo e filosofia della vita. Freud e la Psicanalisi. Einstein e la relatività. La nuova fisica 'quantistica'.

Il romanzo del '900. Brani di Proust, Joyce, D'Annunzio.

Svevo. *La coscienza di Zeno*

Il romanzo della crisi. Svevo, *La coscienza di Zeno*. La poetica di Svevo, inettitudine, senilità, scavo psicologico. Analisi dell'opera, struttura del romanzo, lettura e analisi del brano *L'ultima sigaretta*.

Il Crepuscolarismo. Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale*.

Le Avanguardie storiche, i temi e la rivoluzione stilistica: Espressionismo, Futurismo, Cubismo, Dadaismo, Surrealismo. Marinetti, da *Zang Tumb Tumb*, *L'Assedio di Adrianopoli*.

Pascoli.

Vita e opere di Pascoli. La poetica, la teoria del 'fanciullino', le novità stilistiche. Lettura e analisi delle poesie: *Lavandare*; *X agosto*; *L'assiuolo*; *Temporale*; *La mia sera*; *Gelsomino notturno*.

Pirandello e la rivoluzione teatrale.

Pirandello. Vita e opere. La poetica, l'umorismo, le 'maschere'. La rivoluzione teatrale: antinaturalismo, metateatro, abolizione della quarta parete. Lettura e analisi di alcuni brani. *Il fu Mattia Pascal*, trama e analisi del brano 'Cambio treno'. *Uno nessuno e centomila*, trama. Analisi dei *Sei personaggi in cerca d'autore*, lettura del brano 'La condizione di personaggi'.

Montale. Vita e opere. Il pensiero pessimista e la poetica. Il male di vivere, la poetica degli oggetti e del 'correlativo oggettivo'. L'evoluzione del pensiero attraverso le varie raccolte poetiche. Il 'varco'. Le figure femminili. Le scelte stilistiche ed espressive. Analisi delle poesie: *Meriggiare pallido e assorto*; *Spesso il male di vivere*; *I limoni*; *Non chiederci la parola*; *La casa dei doganieri*.

Il Neorealismo. Calvino.

Il Neorealismo (cenni).

Calvino, vita, opere, poetica. Dal neorealismo, alla letteratura come gioco, allo sperimentalismo. Lettura e analisi di brani significativi.

Strumenti di lavoro utilizzati

libro di testo in adozione Salà-Sambugar, *LIEM - Il Novecento*, La nuova Italia;

articoli di giornale.

Metodi per la verifica e la valutazione

Colloqui. Prove strutturate e non strutturate. Domande a risposta aperta.

Tipi di **elaborati** proposti agli alunni: analisi e commento di un testo; saggi brevi; articoli di giornale; tema su argomento di ordine generale.

STORIA

Prof. Aniello Ciaramella

Situazione d'Ingresso

L'atteggiamento nei riguardi della materia è stato nel complesso di ricezione passiva e a volte di attenzione superficiale, soprattutto da parte degli studenti del settore 'elettrico'. Questi aspetti, legati ad uno studio individuale tendente a saggiare solo la superficie dei fatti storici, non ha permesso di approfondire o problematizzare gli argomenti proposti, né di procedere in uno sguardo più ampio su tutto il Novecento. L'attenzione si è quindi concentrata soprattutto sui sistemi totalitari del secolo scorso.

Uno sforzo almeno di avere una panoramica generale è stato compiuto nei confronti del Risorgimento e dell'Unità d'Italia, in considerazione del 150° anniversario.

Obiettivi specifici della disciplina

9. Imparare a guardare la realtà circostante con atteggiamento critico
10. Giungere ad uno studio che valorizzi la problematizzazione della materia, attento alla ricerca delle cause e all'analisi comparata degli eventi.
11. Saper impostare uno studio della materia che sia strumento di comprensione del presente.
12. Conoscere i problemi fondamentali che sottendono al lavoro storico.
13. Conoscere i momenti essenziali dei moduli presi in esame.
14. Comprendere le informazioni fondamentali di un testo.
15. Saper distinguere un evento storico da un'analisi storica, un fatto da un'interpretazione.
16. Saper interpretare grafici, tabelle, carte tematiche, diagrammi.
17. Essere in grado di esporre in forma chiara i contenuti acquisiti.
18. Usare un lessico specifico, sia attivo che passivo.
19. Essere in grado di valutare cause e conseguenze dei fatti storici.
20. Cogliere i nessi tra fenomeni politici, economici, sociali ed ambientali nell'analisi dei fatti storici.
21. Saper schematizzare e riassumere i contenuti studiati. Essere in grado di prendere appunti durante la lezione.

Il pieno possesso dei **prerequisiti** della disciplina riguarda un gruppo minoritario di studenti.

Nel complesso gli **obiettivi** 1, 2, 3 sono stati raggiunti in modo soddisfacente; gli obiettivi 5, 6, 7, 8, 13 in modo parziale; scarsamente i restanti.

Contenuti

Il percorso storico dai moti liberali all'Unità d'Italia.

La Rivoluzione industriale.

Il pensiero politico dell'800. Democratici, liberali, socialisti, anarchici.

La 'belle époque'. L'Italia giolittiana.

La Prima guerra mondiale. Cause e conclusioni. Neutralisti e interventisti.
La Rivoluzione russa. La crisi del '29. (cenni)

La crisi dello stato liberale. Biennio rosso in Italia e repubblica di Weimar in Germania.

L'età dei Totalitarismi: Fascismo, Nazismo, Stalinismo.

La Seconda guerra mondiale. Cause e conclusioni.

La Shoà. La Resistenza. La liberazione. (cenni)

Strumenti di lavoro utilizzati

libro di testo in adozione Zanette, *Interrogare il passato*, B. Mondadori;
visione dei film: *Noi credevamo*, di M. Martone e *Le cinque giornate*, di D. Argento;
articoli di giornale.

Metodi per la verifica e la valutazione

Colloqui. Prove strutturate e non strutturate. Domande a risposta aperta.

SIMULAZIONI 3^a PROVA

ELETTROTECNICA, ELETTRONICA ED APPLICAZIONI

SIMULAZIONE 3° PROVA.

A.S. 2010/2011 Classe 5C EL 05/05/2011

- 1) Una linea trifase di portata $I_z = 22 \text{ A}$ alimenta un trasformatore trifase che assorbe una corrente di impiego $I_b = 18 \text{ A}$. Per proteggere la linea dal sovraccarico ed alimentare il trasformatore è idoneo l'interruttore magnetotermico:
- a) D32
 - b) B16
 - c) D20
 - d) B25
- 2) In un ufficio con impianto di tipo TT una linea in cavo alimenta n. 5 computer ed altre apparecchiature elettroniche. E' idoneo installare su tale linea un interruttore differenziale:
- a) tipo AC con corrente differenziale nominale $I_{dn} = 0,03 \text{ A}$
 - b) tipo A con corrente differenziale nominale $I_{dn} = 7 \text{ A}$
 - c) tipo A con corrente differenziale nominale $I_{dn} = 0,3 \text{ A}$
 - d) tipo AC con corrente differenziale nominale $I_{dn} = 10 \text{ A}$
- 3) La tensione di contatto limite convenzionale UL è:
- a) il minimo valore della tensione di contatto che può essere percepita in condizioni ambientali specificate
 - b) il valore limite di 10 Volt stabilito dalle norme C.E.I.
 - c) il massimo valore della tensione di contatto che è possibile mantenere per un tempo indefinito in condizioni ambientali specificate
 - d) il massimo valore della tensione di contatto che è possibile mantenere per un tempo di un minuto in condizioni ambientali specificate

- 4) La portata I_z di un cavo è:
- a) la massima corrente richiesta dall'utente alimentato dal cavo
 - b) la massima corrente che può circolare in determinate condizioni di posa e di esercizio in regime permanente senza che la temperatura superi quella ammissibile per l'isolante
 - c) la massima corrente che può circolare in determinate condizioni di posa e di esercizio in regime permanente senza che la caduta di tensione superi il 5%
 - d) la massima corrente che può circolare per cavo posato in aria in tubo alla temperatura di 30 °C in regime permanente senza che la caduta di tensione superi il 3%
- 5) Disegna il sistema elettrico di tipo TT ed il circuito percorso dalla corrente di guasto a massa per guasto a massa della fase R.
- 6) Dato un dispersore verticale a picchetto di lunghezza 2 metri infisso nel terreno disegna il circuito per la misura della resistenza di terra di tale dispersore e descrivi come si effettua la misura.

INGLESE (VA/E)

Marco Santos is a chef. He started cooking when

- a) has been fifteen years old.
- b) will be fifteen years old.
- c) would be fifteen years old.
- d) was fifteen years old.

I've worn this jacket every day

- a) last year.
- b) never.
- c) this year.
- d) once upon a time.

What's the first thing you do in the morning?

- a) Usually I have a shower and then take breakfast.
- b) I usually take a shower and then have breakfast.
- c) I take usually a shower and then have breakfast.
- d) I take a shower and usually have breakfast.

If the Titanic had had enough lifeboats

- a) passengers would not have drowned.
- b) passengers would not drown.
- c) passengers would have drowned.
- d) passengers will drown.

1. Talk about electricity and circuits.
2. Make a list of the alternative sources of energy you know and try to describe one of them.

EDUCAZIONE FISICA

1) La cifosi è:

- a. una malattia
- b. una ghiandola endocrina
- c. la normale curva del tratto dorsale
- d. un “atteggiamento” scoliotico

2) Qual è la caratteristica delle vertebre sacrali?

- a. sono più grandi delle altre
- b. sono più piccole delle altre
- c. sono di numero variabile
- d. sono saldate fra loro

3) Dopo una distorsione alla caviglia cosa dobbiamo fare?

- a. battere il piede per terra e continuare l'attività
- b. fermarsi, mettere il ghiaccio
- c. massaggiare la zona dolente
- d. mettere il piede sotto l'acqua calda

4) Come si chiama la prima vertebra cervicale?

- a. atlante
- b. C7
- c. Epistrofeo
- d. Coccige

5) Parla delle lesioni muscolari

6) Parla del metabolismo

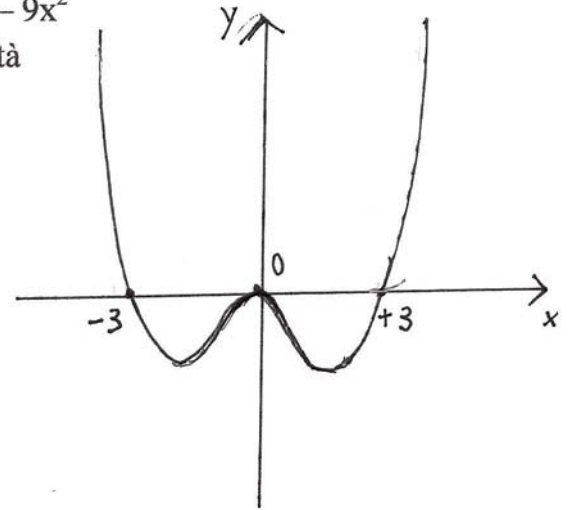
1) Risolvere la seguente disequazione:

$$\frac{x^2 - 4}{5 - x} < 0$$

2) Determinare il dominio, il segno e le intersezioni con gli assi della seguente funzione, indicando le parti di piano cartesiano in cui può essere tracciato il suo grafico:

$$y = \frac{x^2 + 1}{x^2 - 4x + 3}$$

3) Dopo aver osservato il grafico della funzione $f(x) = x^4 - 9x^2$ riportato a fianco, indicare quali delle seguenti proprietà possiede:



- a) $f(x)$ è pari
- b) $f(x)$ è crescente
- c) $f(x)$ è dispari
- d) $f(x)$ è decrescente

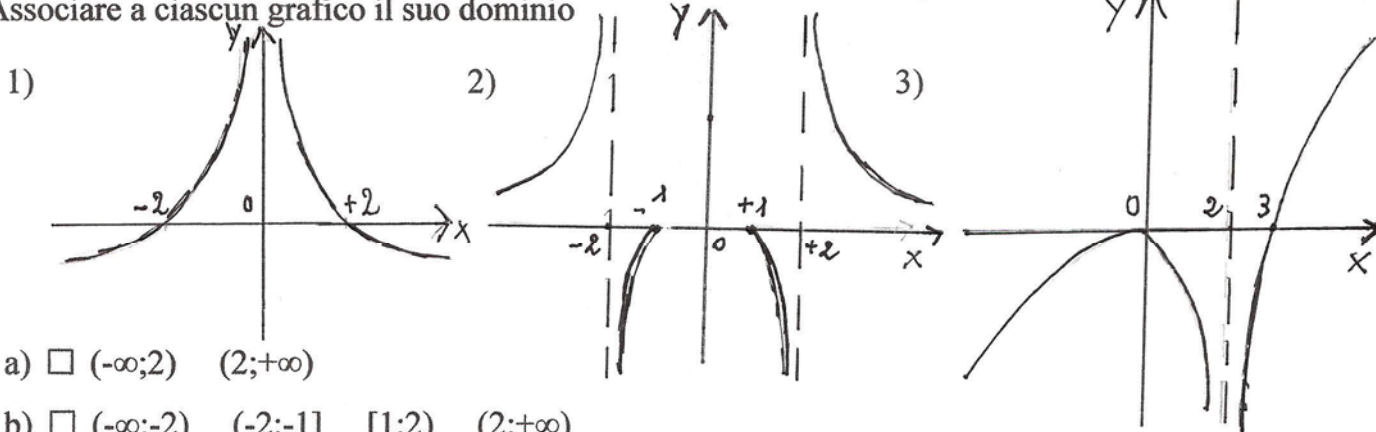
4) Il dominio della funzione $y = \sqrt[3]{\frac{x-2}{-x+5}}$ è:

- a) $x \neq 5$ perché è frazionaria
- b) $2 \leq x < 5$ perché occorre risolvere la disequazione frazionaria
- c) tutti i valori reali di x perché l'indice di radice è dispari
- d) $x \neq 2$ perché si annulla il numeratore

5) $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{9 - x^2}{x^2 + 5x + 6} =$

- a) 0
- b) +6
- c) -6
- d) ∞

6) Associare a ciascun grafico il suo dominio



- a) $(-\infty; 2)$ $(2; +\infty)$
- b) $(-\infty; -2)$ $(-2; -1)$ $[1; 2)$ $(2; +\infty)$
- c) $(-\infty; -2)$ $(-2; 0)$ $(0; 2)$ $(2; +\infty)$
- d) $(-\infty; 0)$ $(0; +\infty)$

TERZA AREA

MODULO VERBALE DI ESAME RRF

REGIONE TOSCANA

VERBALE DI ESAME

N.B. In caso di prove d'esame in esito ad un percorso formativo il presente verbale va redatto in duplice copia delle quali una deve essere inviata all'Amministrazione finanziatrice e l'altra deve essere conservata a cura del soggetto attuatore.

PROSPETTO

1. Percorso formativo

Denominazione Corso per Esecuzione attività di diagnostica - Addetto alla manutenzione di impianti elettrici

matricola n. 2009SI0580

Istituito con atto n.1537 del 23/11/2009

Gestito da IIS San Giovanni Bosco presso la sede di Colle di Val d'Elsa anno formativo 2010

Data di svolgimento dell'esame 14/12/2010

2. Denominazione Figura/e Professionale/i di riferimento e delle Aree di Attività ADA (cui sono associate le UC) esaminate

Figura Professionale di riferimento	Area di Attività - ADA	Codice UC associato all'ADA
<i>(Figura 1) Addetto alla manutenzione di impianti elettrici</i>	<i>(AdA 1) Esecuzione attività di diagnostica</i>	<i>(UC 1) 1444</i>

3. L'esame è finalizzato al rilascio di:

- Certificato di competenza relativo a una ADA

Commissione d'esame istituita con atto n. 1633 del 09/11/2010 e successiva rettifica n. 1700 del 06/12/2010

Sede di svolgimento IIS San Giovanni Bosco – sede coordinata Cennini - V.le dei Mille 12° - Colle di Val d'Elsa

Data di svolgimento dell'esame 14 /12/2010

FASE PREPARATORIA

1. Insediamento della Commissione esaminatrice

Oggi 14 dicembre alle ore 9.00 si è insediata la Commissione esaminatrice istituita per l'accertamento dell'idoneità da conseguire ai sensi dell'art. 17 della L. R. 32 del 26.07.2003 e degli artt. 66 nonies, 66 decies, 66 undecies, 66 duodecies del Regolamento di esecuzione della citata L.R. 32/2002, così composta:

- 1 Raffa Domenico in qualità di Presidente in rappresentanza di Amm.ne Prov. le di Siena
- 2 Macchi Luciano in qualità di Esperto di settore - Ass. dat. lavoro
- 3 Malzone Roberto in qualità di Esperto di settore – Ass. ni lavoratori
- 4 Marini Stefano in qualità di Rappresentante interno dell'Organismo di formazione

2. Acquisizione della documentazione relativa al percorso

a) Denominazione percorso formativo

Esecuzione attività di diagnostica

b) Durata del percorso

monte ore del percorso formativo 350 durata in mesi 6 durata in anni 1

c) Requisiti di accesso

Diploma di Qualifica di Operatore Meccanico /Elettrico

d) Obiettivi di apprendimento (in termini di conoscenze/capacità) e articolazione del percorso in unità formative

Competenze chiave per l'apprendimento permanente di cui Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (2006/962/CE)

Denominazione Competenze chiave	Durata	conoscenze	capacità	UF n.	Denominazione UF
<i>(Competenza chiave 1)*</i>	////	////	////	////	////
<i>(Competenza chiave n)*</i>	////	////	////	////	////

***N.B. il percorso non prevede l'acquisizione di competenze chiave in quanto comprese nel percorso curricolare**

Unità di Competenze - UC

Denominazione ADA/(UC)	Durata	conoscenze	capacità	UF n.	Denominazione UF
<i>Esecuzione attività diagnostica</i>	32		<i>Comprendere gli schemi elettrici di una macchina per poter effettuare la correlazione tra stato di esercizio e guasto.</i>	1	<i>Nozioni di termodinamica e termoidraulica</i>
	20		<i>Correlare i parametri elettrici di esercizio (assorbimento, tensione, ecc.) con lo stato di salute della macchina.</i>	1	
	44		<i>Interpretare i parametri operativi della macchina per determinare lo stato, acquisendoli dalla scheda storica della macchina.</i>	1	
	12		<i>Caratteristiche fondamentali del prodotto per comprendere come esso influenzi i parametri di esercizio.</i>	3	<i>Energie rinnovabili</i>
	10		<i>Elettrotecnica generale per poter stabilire la correlazione tra guasto elettrico e causa di tale guasto.</i>	3	
	10		<i>Funzionalità delle macchine e degli impianti al fine di correlare i dati rilevati dai test con lo stato operativo della macchina o dell'impianto.</i>	2	<i>Impianti elettrici</i>
14		<i>Parametri di esercizio della macchina al fine da correlare il loro andamento con lo stato della macchina.</i>	2		

4. Dati e valutazione stage (solo in caso di esame al termine di percorso formativo)

N	Cognome e Nome	Azienda in cui si è svolto lo stage	Indirizzo azienda	Attività dell'Azienda	Ore di stage previste	Ore assenza stage	% Assenza	Valutazione stage (in centesimi)
1	Addolorati Andrea	PRAMAC	CASOLE D'ELSA	MECCANICA	200	35	17%	80
2	Ambrosino Francesco	IDROEFFE	CASOLE D'ELSA	IMPIANTISTICA	200	0	0	80
3	Barone Gianni	ALFA ELETTRONICA	COLLE DI VAL D'ELSA	IMPIANTISTICA	200	0	0	70
4	Bellini Alberto	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
5	Carotenuto Mario	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
6	Conforti Marco	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
7	Franci Mirko	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
8	Golini Massimo							-
9	Hasanaj Elton Namik	ALFA ELETTRONICA	COLLE DI VAL D'ELSA	IMPIANTISTICA	200	0	0	80
10	Ianniciello Riccardo	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
11	Landi Cristian	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
12	Mannucci Emanuel	T.S.E.	BARBERINO VAL D'ELSA	IMPIANTISTICA	200	0	0	70
13	Mbaye Beye	T.S.E.	BARBERINO VAL D'ELSA	IMPIANTISTICA	200	0	0	90
14	Natale Antonio	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
15	Pinna Luca	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
16	Pinna Mario	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
17	Poggi Andrea	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
18	Rollo Antonio	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
19	Saiu Marco	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\

20	Sasso Filippo	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
21	Singh Amanpreet	AGRICALOR	POGGIBONSI	IMPIANTISTICA	200	0	0	80
22	Socchi Samuele	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
23	Spinelli Danilo	EXTRA	SIENA	IMPIANTISTICA	200	17	8%	90
24	Sulta Rahim	SIENAMBIENTE	SIENA	IMPIANTISTICA SMALTIMENTO	200	35	17%	70
25	Tibaudonio	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
26	Torregrossa Dorianio	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
27	Untia Alexandru	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
28	Urso Nicola	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\

5. Dati dei Partecipanti (solo in caso di esame al termine di percorso formativo)

N.	Cognome e Nome	Data e luogo di nascita	Indirizzo	Ore Assenza (% su totale)	Valutazione esperienza pregressa			Valutazione Pgressa (1+2+3) (voto)*	Ammissione esame (SI/NO)
					Percorso (1) (voto)	Stage (2) (voto)	Prove Intermedie (3) (voto)		
1	Addolorati Andrea	14/05/1992 - Poggibonsi	Loc. Palagetto, 5 – 0577937730 Poggibonsi	10%	80	80	80	80	SI
2	Ambrosino Francesco	08/06/1989 Poggibonsi	Via S. Niccolò, 40 – 33437140055 Casole d’Elsa	16%	85	80	80	82	SI
3	Barone Gianni	15/11/1991 Poggibonsi	V.le dei Mille, 43 – 0577928083 Colle di val d’Elsa	0	75	70	70	72	SI
4	Bellini Alberto	07/10/1991 Poggibonsi	Via della Concordia, 8 – 0577971180 Colle di val d’Elsa	100%	\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\	-	NO

5	Carotenuto Mario	12/01/1991 Vico Equense	Via Lucca, 108 – 3386116473 Poggibonsi	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
6	Conforti Marco	24/03/1992 Poggibonsi	Via Casale, 33 – 0577941577 San Gimignano	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
7	Franci Mirko	06/10/1990 Poggibonsi	Via della Collina, 27 – 0577982074 Poggibonsi	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
8	Golini Massimo	14/08/1991 Siena	Via isola d'Elba, 3 – 3392712103 Casole d'Elsa	100%				-	NO
9	Hasanaj Elton Namik	18/04/1990 Albania	Via Puccini, 9 – 32905489403 Poggibonsi	8%	85	80	80	82	SI
10	Ianniciello Riccardo	11/03/1991 Poggibonsi	Loc. Monti, 16 – 3477279156 Casole d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
11	Landi Cristian	18/03/1990 Poggibonsi	Via Bologna, 22 – 3404658856 Colle di val d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
12	Mannucci Emanuel	25/08/1992 Poggibonsi	Via Marconi, 59 – 0577939368 Poggibonsi	6%	75	70	70	72	SI
13	Mbaye Beye	17/11/1988 Mbao	Via Pablo Neruda, 12 – 3297092932 Certaldo	19%	90	90	90	90	SI
14	Natale Antonio	10/07/1992 Poggibonsi	Via A. Gramsci, 27 – 0577921905 Colle di val d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
15	Pinna Luca	08/08/1992 Poggibonsi	Via S. Sebastiano, 30 – 0577923865 Colle di val d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
16	Pinna Mario	08/08/1992 Poggibonsi	Via S. Sebastiano, 30 – 0577923865 Colle di val d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
17	Poggi Andrea	09/07/1991 Firenze	Via degli Olivi, 28 – 0571669417 Certaldo	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
18	Rollo Antonio	15/12/1992 Poggibonsi	Via Firenze, 17/25 – 0577908350 Colle di val d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
19	Saiu Marco	26/05/1990 Poggibonsi	Via D. Carrara, 41 – 0577940817	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO

			San Gimignano						
20	Sasso Filippo	20/07/1991 Maddaloni	Via G. Verdi, 20 – 3472923357 Colle di val d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
21	Singh Amanpreet	07/01/1990 India	Via dell'artigianato, 73/A- 3388879804 Tavarnelle val di Pesa	4%	85	80	80	82	SI
22	Socchi Samuele	28/03/1990 Poggibonsi	Via delle Ginestre, 50 – 0577960374 Casole d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
23	Spinelli Danilo	02/03/1990 Poggibonsi	Via Provinciale, 9 – 0577960260 Casole d'Elsa	17%	85	90	80	85	SI
24	Sulta Rahim	19/04/1990 Yugoslavia	Via Spedaletto, 58 – 3200367981 Colle di val d'Elsa	19%	75	70	70	72	SI
25	Tibaudomario	12/11/1992 Salemi	Via Fratelli Rosselli, 30 – 3887682849 Colle di val d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
26	Torregrossa Doriano	15/10/1991 Enna	Via Lucca, 108 – 0577931004 Poggibonsi	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
27	Untia Alexandru	19/02/1992 Romania	Via Codilungo, 1 – 3280984537 Barberino val d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\	-	NO
28	Urso Nicola	20/01/1991 Mazara del Vallo	Via Genova, 5/3 – 0577909084 Colle di val d'Elsa	100%	\\\\\\\\	\\\\\\\\	\\\\\\\\		NO

* La valutazione progressiva non deve superare la soglia del 30% sulla valutazione complessiva stabilita

6. Acquisizione degli esiti del processo di validazione (solo in caso di esame al termine di percorso di validazione)

Cognome e nome	Estremi del dossier di validazione	Denominazione ADA di riferimento	Valutazione (voto)	Peso %

7. Predisposizione prove di esame per Aree di Attività e peso di valutazione (%)

N. prova	Tipologia di prova *	Denominazione della/e ADA a cui si riferisce la tipologia di prova	UC n.	Modalità di svolgimento **	Tempi di svolgimento	Attrezzature necessarie	Strumenti a supporto della Commissione ***	Eventuali prove supplementari	Condizioni e modalità di realizzazione	Peso %
1	PROVA PRATICA	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	1444	ANALISI DI UN CASO	2 ORE	Strumentazione tecnica	GRIGLIA DI CORREZIONE			40 %
2	COLLOQUIO	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	1444	DISCUSSIONE PROVE	15 min.	PC	GRIGLIA DI VALUTAZIONE			30 %
TOTALE										70 %

* Test, prova tecnico-pratica, colloquio, etc.

*** Strumenti per effettuare la valutazione delle competenze (griglie di osservazione e valutazione, questionario, supporti informativi, etc.)

FASE DELLA REALIZZAZIONE DELLE PROVE

Descrizione sintetica delle modalità di svolgimento delle prove e dei loro eventuali scostamenti rispetto a quanto previsto nella fase preparatoria.

La Commissione si è insediata alle ore 9.00 e dopo breve illustrazione delle modalità di svolgimento ai componenti da parte del presidente, è stata esaminata la proposta di prova pratica predisposta dall'attuatore e le grigli di valutazione con giudizio positivo. Alle ore 9.15 dopo breve illustrazione informativa sull'esame ai candidati è stato somministrato il questionario anonimo sulla soddisfazione degli utenti, predisposto dall'Amm.ne Prov.le. Alle ore 9.30 è stata consegnata la prova pratica sulle relative postazioni informatiche.

Subito dopo ogni candidato è stato chiamato a rilevare con la strumentazione tecnica i valori relativi all'attività diagnostica del dispositivo al fine far espletare ai candidati una relazione tecnica specifica. Per la prova, svolta nell'aula informatica, sono state concesse 2 ore, pertanto la consegna dell'elaborato è stata prevista per le ore 11.30. La commissione ha proceduto, poi, alla correzione degli elaborati e, una volta stilata la griglia di valutazione, ha dato inizio ai colloqui alle ore 12.30.

La prova orale si è conclusa alle ore ____ e, dopo gli adempimenti amministrativi, la commissione ha completato le operazioni con la sottoscrizione del verbale. I lavori sono terminati alle ore _____.

N. prova	Tipologia di prova	Denominazione ADA	UC n.	Data di svolgimento della prova	Orario
1	PROVA PRATICA	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	1444	14 DICEMBRE 2010	9.15
2	COLLOQUIO	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	1444	25 NOVEMBRE 2010	12.30/____

FASE VALUTATIVA

1. Ripartizione percentuale del peso delle componenti per la valutazione complessiva del partecipante

N.	Cognome e Nome	Valutazione esame finale								Valutazione pregressa*	Valutazione complessiva	Giudizio sintetico (idoneo/non idoneo)
		Prova 1		Prova 2		Prova n		Valutazione esame finale				
		voto	%	voto	%	voto	%	voto	%			
1	Addolorati Andrea									80		
2	Ambrosino Francesco									82		
3	Barone Gianni									72		
4	Hasanaj Elton Nami k									82		
5	Mannucci Emanuel									72		
6	Mbaye Beye									90		
7	Singh Aman preet									82		
8	Spinelli Danilo									85		
9	Sulta Rahim									72		

* In caso di esaminandi che accedono all'esame provenendo da un percorso di validazione riportare la valutazione in esito a tale processo

NOTE:

2. Valutazione sintetica degli standard raggiunti dai partecipanti rispetto agli obiettivi previsti

I candidati hanno dimostrato di aver raggiunto un buon risultato nello svolgimento delle prove, rispetto agli obiettivi individuati dal percorso. I candidati dimostrano, altresì, un buon livello di presidio dell'ADA di riferimento.

3. Quadro dei dati riepilogativi del percorso

N.	Cognome e Nome	Provenienza da percorso formativo=F; validazione=V	Attestazione rilasciata Qualifica= Q; Certificato=C	Denominazione attestazione rilasciata (denominazione Figura/ADA)	Valutazione Complessiva della figura e/o di ciascuna ADA
1	Addolorati Andrea	F	C	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	<i>idoneo</i>
2	Ambrosino Francesco	F	C	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	<i>idoneo</i>
3	Barone Gianni	F	C	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	<i>idoneo</i>
4	Hasanaj Elton Namik	F	C	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	<i>idoneo</i>
5	Mannucci Emanuel	F	C	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	<i>idoneo</i>
6	Mbaye Beye	F	C	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	<i>idoneo</i>
7	Singh Amanpreet	F	C	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	<i>idoneo</i>
8	Spinelli Danilo	F	C	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	<i>idoneo</i>
9	Sulta Rahim	F	C	ESECUZIONE ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA	<i>idoneo</i>

Ore previste: 350

Ore svolte: 350

Data inizio: 05/02/2010

Data fine: 24/09/2010

Partecipanti ammessi agli esami: 9

Partecipanti esaminati: 9

Partecipanti previsti (dal progetto): 32

Partecipanti iscritti (al percorso): 28

Partecipanti idonei al rilascio del certificato di competenze relativo ad una ADA : 9

Partecipanti non idonei: 0

4. Allegati

- a) Relazione sintetica sulle caratteristiche del progetto formativo
- b) Schede riepilogative delle prove d'esame: scheda test, scheda prova tecnico-pratica, scheda colloquio, etc.
- c) Elaborati prodotti nelle prove
- d) Griglie di valutazione

5. Firma del verbale

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

L.C.S.

- 1) Raffa Domenico _____
- 2) Macchi Luciano _____
- 3) Malzone Roberto _____
- 4) Marini Stefano _____

Data _____

IIS San Giovanni Bosco – sede coordinata IPSIA Cennini
 Colle di Val d'Elsa - Siena
 CORSO meccanici/elettrici

Esami del percorso formativo per “Esecuzione attività
 diagnostica”
 del 14 dicembre 2010

Nominativo Candidato	Simul. 40%	Orale 30%	Totale 100%	Corso 30%	Votazion e Finale	Esito Finale
Addolorati Andrea	85	85	59,5	80	84	IDONE O
Ambrosino francesco	85	90	61	82	86	IDONE O
Barone Gianni	85	85	59,5	72	81	IDONE O
Hasanai Elton Namik	85	90	61	82	86	IDONE O
Mannucci Emanuel	85	85	59,5	72	81	IDONE O
Mbaye Beye	85	90	61	90	88	IDONE O
Singh Amanpreet	85	85	59,5	82	84	IDONE O
Spinelli Danili	85	100	64	85	90	IDONE O
Sulta Rahim	85	90	61	72	83	IDONE O

Colle di Val d'Elsa, 15 dicembre 2010

IL Preside