



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

con sezioni aggregate

I P S I A "E. MANFREDI"

I T I S "G. MARCONI"

c.so G. Matteotti n°55 - ✉ 48022 LUGO (RA)

☎ 0545-32524/23400 Email: itislugo@provincia.ra.it

Anno scolastico 2010-2011

Perito industriale ad indirizzo meccanico

Classe 5^a sez. A

I. T. I. S. "G. MARCONI"

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

LUGO, 12-5-2011

Il Dirigente Scolastico

Prof. ANTONIO CORTILE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Composizione del Consiglio di classe

| DOCENTE | DISCIPLINA | N° ORE curricolari settimanali |
|--------------------|---|--------------------------------------|
| BALDININI LAURA | ITALIANO | 3 |
| BALDININI LAURA | STORIA | 2 |
| CAPACCI ANGELA | MATEMATICA | 3 |
| ZACCARI ADOLFO | MATEMATICA | (1) |
| MONTANARI EMANUELA | INGLESE | 2 |
| MANETTI RACHELE | DIRITTO ED ECONOMIA | 2 |
| MONTANARI ALANO | TECNOLOGIA MECCANICA | 6 |
| ZACCARI ADOLFO | TECNOLOGIA MECCANICA | (6) |
| PILONI DONATO | MECCANICA APPLICATA E MACCHINE A FLUIDO | 5 |
| PILONI DONATO | SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE | 4 |
| ZACCARI ADOLFO | SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE | (3) |
| BENEDETTI MASSIMO | DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE | 6 |
| ZACCARI ADOLFO | DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE | (2) |
| BURZACCHI VALERIO | EDUCAZIONE FISICA | 2 |
| LAMBIASE ANNA | RELIGIONE | 1 |

CAP. 1 - Presentazione della classe

La classe 5^a A Meccanici, formata, all'inizio del triennio, da 22 alunni, risulta attualmente costituita da 26 studenti (la classe IV, infatti, ne comprendeva 21, a causa della bocciatura di un alunno, mentre, nella classe V, al numero di 18 iscritti, conseguente alla bocciatura di tre allievi, si aggiungeva quello di 8 studenti ripetenti del precedente anno scolastico).

Il percorso didattico si è svolto in modo complessivamente regolare, nonostante il cambiamento dei docenti assegnati alla cattedra di Diritto ed Economia (dovuto a trasferimento in altra sede dell'insegnante titolare) nel passaggio dal quarto al quinto anno e a quella di Matematica (motivato da esigenze familiari dell'insegnante titolare), nel passaggio dal terzo al quarto e dal quarto al quinto anno di corso.

La dimensione sociale del gruppo classe non risulta maturata in modo del tutto positivo e soddisfacente, soprattutto in relazione al clima, non sempre sereno e rispettoso, caratteristico dei rapporti tra alunni e docenti e tra allievi stessi.

Sul piano cognitivo, soltanto pochi studenti hanno partecipato al dialogo didattico - educativo in modo costante e proficuo, rispondendo adeguatamente alle sollecitazioni degli insegnanti; altri, al contrario, non hanno reagito alle proposte didattiche con atteggiamento altrettanto costruttivo e partecipativo, preferendo, per lo più, l'inerzia e la scarsa disponibilità ad accettare un impegno serio ed adeguato alla complessità dei contenuti.

Lo svolgimento dei programmi ha perciò subito, in alcune discipline, varie battute d'arresto, legate alla necessità di colmare le lacune pregresse e di recuperare i ritardi accumulati rispetto al progetto didattico preventivato.

Complessivamente, la classe presenta la seguente situazione: alcuni studenti risultano dotati di apprezzabili capacità di apprendimento e di rielaborazione personale ed hanno conseguito buoni risultati in varie discipline, altri si attestano su livelli mediamente sufficienti o più che sufficienti. Altri alunni, infine, a causa di un limitato interesse nei confronti dell'attività scolastica ed un impegno discontinuo ed inadeguato, evidenziano una preparazione incerta in varie discipline ed un metodo di studio non del tutto autonomo e rigoroso.

CAP. 2 - Obiettivi programmati e relativa attuazione

Gli obiettivi didattici programmati dal consiglio di classe sono stati suddivisi come di seguito descritto:

2. 1 - Obiettivi educativi comuni.

- a - Educazione al rispetto della persona nel rapporto interpersonale, intesa come formazione dei valori che stanno alla base della convivenza di qualsiasi gruppo sociale: ordine, lealtà, rispetto della pluralità e della diversità, collaborazione ed aiuto reciproco.
- b - Capacità di mettersi in discussione, confrontando valori ed esperienze in funzione di una corretta relazione con i docenti ed i compagni.
- c - Sviluppo di un atteggiamento di curiosità e di ricerca nei confronti del reale.
- d - Motivazione all'impegno ed adesione attiva.
- e - Comprensione ed accettazione critica del sistema di regole proprie della convivenza sociale.
- f - Capacità di autorganizzazione.
- g - Capacità di autovalutazione.

2. 2 - Obiettivi di apprendimento comuni a tutte le discipline.

CONOSCENZE

- a - Conoscere in maniera articolata i contenuti di ogni disciplina, almeno in modo essenziale.
- b - Conoscere il linguaggio e la terminologia specifici di ogni disciplina.

COMPETENZE

- a - Comprendere un testo complesso e saperne effettuare una esposizione grammaticalmente strutturata e lessicalmente adeguata.
- b - Saper estrapolare da un testo specialistico di una disciplina le informazioni richieste.
- c - Comprendere le richieste e le consegne di ogni disciplina.
- d - Usare in modo opportuno e consapevole il linguaggio specifico di ogni disciplina.
- e - Saper risolvere esercizi già presentati di cui siano noti gli elementi.
- f - Saper riconoscere e descrivere un fenomeno noto.
- g - Saper analizzare semplici fenomeni e raccoglierne i dati, utilizzando i principi e gli strumenti della disciplina.
- h - Acquisizione di metodologie di progettazione e documentazione (anche multimediale) dei risultati raggiunti.

CAPACITÀ

- a - Saper applicare le conoscenze e le competenze acquisite anche a situazioni complesse, nuove ed impreviste, scegliendo, in modo flessibile, le opportune strategie di soluzione.
- b - Simulare semplici situazioni nei contesti delle singole discipline.
- c - Confrontare diverse soluzioni e fare scelte congrue.
- d - Capacità di iniziativa, autoapprendimento, autoaggiornamento, utilizzando i principi fondamentali di ogni disciplina per una valutazione critica delle nuove informazioni disponibili.
- e - Capacità di collaborazione costruttiva al lavoro di gruppo.

2. 3 - Obiettivi effettivamente conseguiti.

Il livello di conoscenze, capacità e competenze acquisite dalla classe risulta piuttosto eterogeneo.

In particolare, pochi studenti evidenziano, nel complesso delle discipline, conoscenze ampie, approfondite e criticamente rielaborate, unite a buone capacità logico-deduttive ed a sicure competenze espressive.

Altri alunni presentano conoscenze generalmente sufficienti o più che sufficienti, che consentono loro di affrontare in modo autonomo le problematiche curriculari, mentre altri hanno raggiunto solo parzialmente gli obiettivi prefissati, limitandosi a conoscenze manualistiche e non personalmente rielaborate.

Le competenze espositive risultano mediamente accettabili, anche se, per alcuni allievi, l'uso della terminologia specifica si rivela non sempre adeguato.

CAP. 3 - Relazione sulle attività pluridisciplinari

In fase di programmazione, il Consiglio di Classe ha deciso gli obiettivi trasversali da adottare, concordando, in generale, anche le modalità di svolgimento delle attività pluridisciplinari.

Va rilevato, prima di ogni altra considerazione, che esiste una suddivisione netta fra l'area Linguistico – Storico - Letteraria e quella Tecnica, per cui si è deciso di svolgere attività pluridisciplinari all'interno delle due aree e di trovare, se possibile, collegamenti tra di loro.

Sono state individuate, pertanto, le seguenti tipologie di attività pluridisciplinari, legate alle diverse discipline ed ai relativi contenuti:

- storiche
- letterarie
- relative al settore tecnico
- relative al settore grafico
- relative ai campi che, pur in discipline differenti, soprattutto in quelle tecniche, presentano caratteristiche omologhe

Nel corso dell'anno scolastico, la scarsa partecipazione di gran parte della classe ha contribuito a rendere difficoltosa la realizzazione di alcune attività pluridisciplinari.

I riferimenti pluridisciplinari sono stati effettuati:

- nel corso d'anno scolastico per le discipline in cui i collegamenti sono diretti;
- verso la fine dell'anno scolastico, quando i vari percorsi disciplinari sono giunti in fase di completamento e si sono concretizzate maggiori possibilità di coordinamento.

Discipline coinvolte, contenuti e metodologie:

- Quasi tutte le discipline, in misura diversa, sono state coinvolte, tenendo conto dei contenuti di ognuna di esse e delle metodologie utilizzate dai singoli Docenti (vedi relazioni individuali per ogni disciplina);
- Gli obiettivi trasversali programmati dal Consiglio di Classe sono stati il punto di riferimento costante di ogni Docente nella ricerca degli elementi pluridisciplinari, in armonia con gli obiettivi specifici perseguiti dai singoli.

CAP. 4 - Area di Progetto (aa. ss. 2008/09 e 2009/10)

“Bici elettrica a tre ruote”

Il progetto è la prosecuzione dell'area di progetto della precedente 5^a e consiste in una bicicletta a tre ruote modificata, con motore elettrico in corrente continua, munita di 2 batterie al piombo ricaricabili sia con pannello solare integrato al veicolo, sia attraverso la rete elettrica.

Nell'anno in corso si è completato il montaggio del motore e degli organi di trasmissione, nonché il montaggio dei componenti elettrici necessari per il funzionamento con carica delle batterie tramite rete.

Il pannello fotovoltaico previsto verrà installato successivamente, quando le risorse finanziarie ne consentiranno l'acquisto.

E' stata programmata la centralina elettronica per il controllo del motore ed è stato provato il veicolo.

Durante le prove iniziali sono emersi alcuni problemi sulla trasmissione dovuti ad una coppia troppo elevata del motore e ad altri problemi interni alla scatola del cambio.

E' stata, quindi, modificata la programmazione della centralina, al fine di ridurre la coppia erogata dal motore e la corrente assorbita, tra l'altro causa di un riscaldamento eccessivo degli avvolgimenti, ottenendo un deciso miglioramento.

Occorre ancora controllare il cambio per completare la messa a punto.

Alla realizzazione dei lavori hanno contribuito, soprattutto, le discipline del settore tecnico, in particolare Sistemi ed Automazione e Meccanica Applicata e Macchine a Fluido.

CAP. 5 - Criteri di verifica e valutazione adottati dal consiglio di classe

Il consiglio di classe ha deciso, durante la prima riunione, di avvalersi dei seguenti *strumenti di verifica*, finalizzati all'osservazione sistematica dei comportamenti, delle conoscenze, delle capacità e delle competenze acquisite dai singoli allievi:

- 1 - **verifiche orali**: interrogazioni frontali che prevedano l'esposizione, adeguatamente argomentata, di tematiche incluse nel programma svolto; colloqui volti ad accertare la padronanza complessiva della materia e la capacità di orientamento nell'ambito dei suoi nuclei tematici;
- 2 - **verifiche scritte**: produzione di testi di varia tipologia (con particolare riferimento a quelle richieste dal nuovo esame di Stato); prove strutturate e semistrutturate; prove pratiche; prove grafiche.

Relativamente ai *criteri di valutazione* si è tenuto conto:

- a - per le prove tradizionali: dell'aderenza alla traccia, della coerenza e dello sviluppo organico delle idee, della correttezza ortografica, sintattica e lessicale;
- b - per le prove strutturate e semistrutturate: del raggiungimento degli obiettivi conoscitivi, della coerenza e completezza delle risposte;
- c - per le prove orali: dello spessore delle conoscenze, delle capacità di collegamento, della chiarezza espositiva e dell'uso di un lessico adeguato.

In particolare è stato deciso di avvalersi della seguente *griglia di valutazione*:

VOTO 1

Giudizio: gravissima insufficienza. Rifiuto di sostenere la prova o prova affrontata con assoluta mancanza di partecipazione.

VOTO 2 o 3

Giudizio: insufficienza molto grave. Il lavoro è stato svolto solo in minima parte o in parti scollegate tra loro e che evidenziano lacune gravissime.

| | |
|---------------------------|---|
| <u>VOTO 4</u> | Giudizio: insufficienza grave. Il lavoro è stato svolto solo in piccola parte, oppure è caratterizzato da gravi errori o grosse irregolarità formali e/o grafiche nei confronti delle richieste. |
| <u>VOTO 5</u> | Giudizio: insufficiente. Il lavoro è stato svolto solo in modo incompleto e/o risulta caratterizzato da errori non gravi. |
| <u>VOTO 6</u> | Giudizio: sufficiente. Il lavoro evidenzia una conoscenza adeguata alle richieste, ma non approfondita in relazione alla preparazione ricevuta. |
| <u>VOTO 7</u> | Giudizio: discreto. Il lavoro risponde, in modo completo e ordinato, alle richieste, ma senza particolare rielaborazione. |
| <u>VOTO 8</u> | Giudizio: buono. Il lavoro è trattato in modo approfondito, graficamente curato ed ordinato e caratterizzato da elementi di rielaborazione originali. |
| <u>VOTO 9 o 10</u> | Giudizio: ottimo. Il lavoro evidenzia le stesse capacità già espresse nel punto precedente, ma sono presenti una accentuata originalità e creatività. |

Per quanto concerne il voto di condotta, si prende atto delle recenti innovazioni normative in merito (L. 169/08) ed in particolare la disposizione secondo la quale la valutazione in questione concorre alla determinazione della media di profitto e un voto inferiore al "6" determina la non ammissione al successivo anno di corso o all'Esame di Stato.

Come già deliberato dal Collegio Docenti, ai sensi della normativa in vigore, si sono individuati i seguenti criteri orientativi per la valutazione del voto di condotta

in pagella saranno utilizzati tutti i voti interi dal massimo di 10 (dieci) al minimo di 1 (uno); i voti saranno espressione dei seguenti giudizi:

| | |
|------------------------|--|
| <u>VOTO 1-5</u> | L'alunno, non motivato e non interessato all'attività scolastica, ha mancato di rispettare persone, regole e cose, con gravi e/o reiterate mancanze e relative gravi sanzioni disciplinari. |
| <u>VOTO 6</u> | L'alunno, irregolare e non motivato nella presenza e nella partecipazione, non rispetta con diligente continuità le persone, le norme e le cose essendo anche incorso in provvedimenti disciplinari. |
| <u>VOTO 7</u> | L'alunno non è sempre regolare nella presenza e/o nella partecipazione e/o nel rispetto di norme o di cose. |
| <u>VOTO 8</u> | L'alunno presenta un atteggiamento di regolare partecipazione alle attività didattiche e di complessivo rispetto delle persone, delle norme e delle cose. |
| <u>VOTO 9</u> | L'alunno presenta un atteggiamento di interesse e partecipazione, con rispetto delle persone, delle regole e delle cose. |
| <u>VOTO 10</u> | L'alunno presenta un atteggiamento di interesse e partecipazione con responsabilità propositiva e collaborativa, rispettando persone, regole e cose. |

Relativamente alla *valutazione* connessa *alla parte pratica*, presente nelle discipline che prevedono la codocenza, il consiglio ha ritenuto opportuno che questa non faccia riferimento alle sole capacità di esecuzione materiale del compito assegnato al singolo allievo, ma anche alle sue capacità di organizzare il lavoro e di correlare i vari aspetti (teorico, grafico, manuale) della disciplina oggetto della prova.

Nei *processi finali* di attribuzione del giudizio e del voto, la *valutazione* sarà longitudinale, cioè strettamente connessa a tutti gli aspetti della misurazione sia qualitativa che quantitativa, tenendo conto dell'analisi dei prerequisiti e di tutto il percorso di apprendimento, fermo restando il

raggiungimento degli obiettivi minimi in termini di conoscenze, competenze e capacità. Per la valutazione finale, perciò, saranno presi in considerazione i risultati complessivi delle prove svolte nell'intero anno scolastico, ma anche la qualità e la continuità dell'attenzione e dell'adesione al lavoro proposto, quindi l'impegno ed i progressi effettuati rispetto alle condizioni di partenza.

CAP. 6 - Metodologia, strumenti e spazi

Metodologia

I programmi sono stati svolti in piena continuità con quelli della classe IV, cercando di perseguire una fase completa di sviluppo dell'alunno.

L'insegnamento è stato organizzato in modo da stimolare la partecipazione degli studenti, tenendo sempre conto dei loro ritmi di apprendimento e delle loro difficoltà programmando, ogni qual volta se ne sia avvertita la necessità, interventi didattici educativi integrativi.

I contenuti delle diverse discipline sono stati presentati seguendo un filo conduttore evolucionistico, cercando di portare l'allievo a comprendere meglio il perché degli argomenti trattati e a collegare razionalmente e progressivamente le nozioni acquisite.

Strumenti

- a - lezioni frontali e dialogate
- b - produzione di schede, diagrammi e tabelle di elaborazione dati
- c - ricerche individuali
- d - esercitazioni guidate
- e - raccolta dati
- f - proposte progettuali
- g - lettura ed analisi di testi specialistici e del settore con relativi commenti su quanto proposto
- h - uso di testi scolastici, pubblicazioni editoriali, video, materiale multimediale
- i - uso del laboratorio di Informatica
- j - uso dello sportello nell'ultimo periodo dell'anno scolastico.

CAP. 7 - Altre attività di interesse generale

- a - Orientamento post – diploma: Sono stati comunicati e distribuiti i calendari degli "Open days" dei vari atenei universitari.
- b - Partecipazione alle iniziative in occasione de "Il giorno della memoria". Incontro con il Prof. Fabio Todero, dell'Ist. reg. per la storia del movimento di liberazione del Friuli Venezia Giulia.
- c - Celebrazioni del 150° anniversario dell'Unità d'Italia.
- d - Partecipazione alla giornata del Tricolore (214° anniversario).
- e - Partecipazione alla stagione teatrale del Teatro Rossini di Lugo (prosa, sinfonica e lirica).
- f - Partecipazione al premio "Bancarella" - "Un libro premia per sempre".
- g - Partecipazione al progetto "Educazione alla Solidarietà e al Dono" (AVIS); donazione del sangue nell'emoteca mobile.
- h - Partecipazione alla proiezione dei film "Invictus" e "Gran Torino" di C. Eastwood.
- i - Partecipazione alla proiezione del film "Gomorra" di M. Garrone.
- j - Partecipazione di alcuni alunni al progetto di scuola di teatro "Attori in erba".

- k - Partecipazione di alcuni studenti al corso di lingua inglese per il conseguimento della certificazione Europea (PET).
- l - Visita alla mostra "Solidarnosc Danzica 1980" (pescherie della rocca).
- m - Visita al "S.A.I.E." allestita all'interna della fiera di Bologna.
- n - Partecipazione all'incontro in videoconferenza con il prof. Paolo Crepet sul tema: "disagio giovani generazioni".
- o - Partecipazione al concorso letterario bandito dal liceo scientifico di Lugo.
- p - Partecipazione a due incontri su tema dell'educazione alla legalità, "libertà dalle mafie", curato dalla associazione Pereira.
- q - Analisi critica ed approfondimento di alcuni articoli della Costituzione con la prof. Isa Casale dell'I.T.C.G. di Lugo
- r - Corso di giornalismo a cura del dott. Andrea Mainardi redattore della "Voce di Romagna".

CAP. 8 - Relazione su esercitazioni di terza prova

Sono state effettuate tre esercitazioni di terza prova:

La prima di **TIPO B** in data 14 dicembre, ed ha coinvolto le seguenti discipline:

- a - Inglese
- b - Matematica
- c - Tecnologia Meccanica
- d - Diritto e organizzazione aziendale

La seconda di **TIPO B** in data 18 marzo, riguardante le seguenti discipline:

- a - Tecnologia
- b - Matematica Meccanica
- c - Inglese
- d - Sistemi ed automazione

La terza di **TIPO B** in data 13 maggio, riguardante le seguenti discipline:

- a - Tecnologia Meccanica
- b - Matematica
- c - Inglese
- d - Diritto e organizzazione aziendale

La loro durata è stata di 180 minuti, tempo risultato mediamente sufficiente.
I testi, con le relative griglie di valutazione, saranno a disposizione della commissione.

CAP. 9 - Criteri di attribuzione dei crediti scolastici e formativi

La valutazione del credito scolastico e del credito formativo è regolamentata come di seguito descritto, in applicazione della normativa vigente e di quanto approvato dal Collegio Docenti.

Criteri di attribuzione dei voti nello scrutinio

I criteri di attribuzione dei voti nello scrutinio del 2° quadrimestre per le classi 3^a, 4^a, 5^a sono i seguenti:

- a - per ogni disciplina in sede di scrutinio finale si attribuisce il voto, che si riferisce al profitto conseguito nel 2° Quadrimestre, superando la stretta corrispondenza con la media dei voti attribuiti in itinere (usando tutta la gamma dei voti e superando eventuali criteri restrittivi).
- b - nell'attribuzione del voto si tiene conto anche di eventuali miglioramenti dello studente grazie ad attività integrative e complementari (interne alla Scuola).
- c - anche i risultati conseguiti nel Progetto di Alternanza Scuola - Lavoro concorrono ad integrare la valutazione nelle singole discipline.

Criteri di attribuzione del credito scolastico

I criteri di attribuzione del credito scolastico per gli studenti con media **M ≥ 6**, come previsto dalla tabella A allegata al D. M. n°42 del 22 maggio 2007 e in applicazione di quanto approvato dal Collegio Docenti, sono i seguenti:

- a - Grazie alla media dei voti ottenuti nello scrutinio finale, ogni studente ha diritto ad un punteggio assegnato in applicazione della seguente tabella

| <i>Media dei voti</i> | <i>Punteggio assegnato</i> |
|-------------------------------|---|
| <i>Uguale a 6</i> | <i>4 punti più 1 punto aggiuntivo se verificate le condizioni del paragrafo 2</i> |
| <i>Compresa tra 6,1 e 6,5</i> | <i>5 punti più 1 punto aggiuntivo se verificate le condizioni del paragrafo 2</i> |
| <i>Compresa tra 6,6 e 7,0</i> | <i>5 punti più 1 punto aggiuntivo</i> |
| <i>Compresa tra 7,1 e 7,5</i> | <i>6 punti più 1 punto aggiuntivo se verificate le condizioni del paragrafo 2</i> |
| <i>Compresa tra 7,6 e 8,0</i> | <i>6 punti più 1 punto aggiuntivo</i> |
| <i>Compresa tra 8,1 e 8,2</i> | <i>7 punti più 1 punto aggiuntivo</i> |
| <i>Compresa tra 8,3 e 10</i> | <i>7 punti più 2 punti aggiuntivi</i> |

- b - Nei casi in cui la media, sempre nelle rispettive fasce, sia compresa fra **6 e 6,5** oppure tra **7,1 e 7,5**, il punto aggiuntivo viene attribuito qualora siano valutati positivamente almeno due dei seguenti fattori:
 - assiduità della frequenza scolastica (anche "alternanza scuola-lavoro" ed "area di progetto"). Per "assiduità della frequenza si intende il non superamento del 20% di assenze; si farà eccezione solo per gli studenti che hanno superato tale limite per validi e comprovati motivi;
 - interesse, impegno e partecipazione dimostrati nelle attività scolastiche (anche "alternanza scuola-lavoro" ed "area di progetto").
 - eventuali crediti formativi)
 - eventuali attività complementari ed integrative che non siano già state considerate in alcuna disciplina.

- c - Il Consiglio di Classe per ogni studente valuta collegialmente i fattori di cui al punto precedente (2) , in particolare: qualora siano valutati positivamente unicamente i crediti formativi, non si attribuirà il punto aggiuntivo.

N.B.

- a - Non viene attribuito alcun credito scolastico agli alunni che non hanno conseguito l'ammissione all'esame.
- b - Il Consiglio di Classe nello scrutinio finale di 5^a "può motivatamente integrare al limite superiore della banda di oscillazione il credito conseguito dall'alunno, in considerazione del particolare impegno e merito dimostrati nel recupero di situazioni di svantaggio presentatesi anche negli anni precedenti in relazione a situazioni familiari o personali dell'alunno stesso, che hanno determinato un minor rendimento" (art. 11 comma 4 del Regolamento)

Valutazione dei crediti formativi

Premesso:

- a - che le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi sono quelle previste dal Regolamento
- b - che i criteri di valutazione devono "tenere conto della rilevanza qualitativa delle esperienze, anche con riguardo a quelle relative alla formazione personale, civile e sociale dei candidati"
- c - che Il Collegio dei Docenti, annualmente, dà indicazioni e parametri per la valutazione di tali crediti in modo da assicurare omogeneità di valutazione nelle decisioni dei Consigli di Classe e in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi

IL CONSIGLIO DI CLASSE DECIDE CHE

vengano considerati validi tutti i crediti formativi:

- a - contenenti nella certificazione giudizi **positivi** sulle attività svolte (ad es. alternanza scuola-lavoro, lavoro in aziende del settore a cui si riferisce il corso di studi, corsi di carattere culturale, artistico e ricreativo che prevedono una valutazione finale riconosciuta da enti preposti)
- b - dovuti ad attività di notevole rilevanza sociale svolte presso Enti noti in Italia o Enti morali legalmente riconosciuti
- c - dovuti ad attività sportive previste nel programma ufficiale delle Olimpiadi "Pechino 2008" di categoria almeno regionale

| | | |
|------------------------------------|---|-------|
| Dirig. Scol. Prof. ANTONIO CORTILE | ✓ | _____ |
| Prof.ssa LAURA BALDININI | ✓ | _____ |
| Prof.ssa ANGELA CAPACCI | ✓ | _____ |
| Prof.ssa EMANUELA MONTANARI | ✓ | _____ |
| Prof.ssa RACHELE MANETTI | ✓ | _____ |
| Prof ALANO MONTANARI | ✓ | _____ |
| Prof ADOLFO ZACCARI | ✓ | _____ |
| Prof DONATO PILONI | ✓ | _____ |
| Prof MASSIMO BENEDETTI | ✓ | _____ |
| Prof VALERIO BURZACCHI | ✓ | _____ |
| Prof.ssa ANNA LAMBIASE | ✓ | _____ |

Lugo 12 maggio 2011

ITALIANO**INSEGNANTE: Prof.ssa BALDININI LAURA****MONTE ORE ANNUALE: 112****Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO****MODULO n° 1 (tematico e storico): Il secondo 800: un'epoca di trasformazioni sociali e culturali****OBIETTIVI:**

- a - Delineare il quadro storico, politico, sociale e culturale di riferimento
- b - Individuare la nuova tipologia dell'intellettuale realista
- c - Localizzare i diversi centri di elaborazione culturale
- d - Riconoscere le nuove modalità della narrativa realista

TEMPI: ore 18**U. D. n°1 – I nuovi orientamenti della cultura**

- a - L'ascesa della borghesia e la fiducia nella scienza e nel progresso come atteggiamento delle consolidate sicurezze economiche. Fondamenti teorici e scientifici e loro influsso sul piano letterario: Positivismo e Darwinismo.
- b - Valutare gli aspetti di attualità sia nelle tematiche che nelle soluzioni formali presenti nel romanzo.

U. D. n°2 – La poetica del Naturalismo

- a - La cultura razionalistica si fa espressione letteraria; la "descrizione" prende il posto della "narrazione"; l'impersonalità si sostituisce alla partecipazione.
- b - I temi della letteratura e dell'arte: l'idea di progresso, le macchine, la città, le masse ed il socialismo.
- c - L'organizzazione della cultura, il pubblico e la trasformazione del ceto intellettuale; la figura dell'artista nell'immaginario e nella realtà: la perdita dell' "aureola".
- d - Letture:
 - Emile Zola: Da "Il romanzo sperimentale": Letteratura e scienza

U. D. n°3 – La Scapigliatura

- a - La Scapigliatura milanese come esempio di contestazione degli aspetti sentimentali e deteriori del tardo Romanticismo (SINTESI).

MODULO n° 2 (incontro con l'autore): Giovanni Verga e la narrativa verista**OBIETTIVI:**

- a - Individuare, a grandi linee, le diverse fasi della produzione narrativa di Verga
- b - Evidenziare l'originalità della scrittura verghiana, sia a livello tematico che stilistico
- c - Individuare le analogie e le differenze esistenti tra il verismo verghiano ed il naturalismo francese

TEMPI: ore 16

U. D. n°1 – L'elaborazione della poetica del Veris mo

- a - La vita ed il percorso letterario.
- b - L'adesione ai principi veristi ed i nuovi metodi di approccio alla realtà. I fondamenti della poetica verghiana nella raccolta "Vita dei campi". L'atteggiamento verso il mondo dei derelitti; il tema dell'ideale "dell'ostrica". L'impostazione del Ciclo dei Vinti.
- c - I MALAVOGLIA: contenuti e figure. La concezione del "progresso" e della lotta per l'esistenza (Darwinismo sociale). Il concetto di corallità; la struttura narrativa bipolare.
- d - Il linguaggio e le procedure narrative: l'artificio della "regressione", il procedimento di "straniamento", il discorso indiretto libero.
- e - Il pessimismo verghiano ed il suo conservatorismo di fronte ai fenomeni storico-sociali.

U. D. n°2 – Letture antologiche

- a - Da "VITA DEI CAMPI":
 - Rosso Malpelo
 - Fantasticheria
- b - Dai "MALAVOGLIA":
 - La famiglia Toscano
 - 'Ntoni si ribella
 - 'Ntoni tradisce l'ideale dell'ostrica

MODULO n°3 (storico culturale): L'età del Decadent ismo**OBIETTIVI:**

- a - Riconoscere il contesto storico-politico ed i nuovi orientamenti culturali
- b - Comprendere la complessità dei quadri storico-culturali e l'interazione tra i fattori materiali e spirituali
- c - Riconoscere i modelli culturali caratterizzanti l'epoca (poetiche, ideologie, modelli umani, aspetti ed elementi rappresentativi)
- d - Localizzare i centri di elaborazione artistica e culturale
- e - Comprendere la dialettica conservazione-innovazione nelle tappe fondamentali della storia della cultura

TEMPI: ore 20**U.D. n°1 – La nascita del Decadentismo europeo**

- a - La crisi del Positivismo; la nuova figura di intellettuale in rapporto alla crisi dei valori ottocenteschi; il nuovo modo di intendere la poesia e la funzione del poeta.
- b - Il Decadentismo: origine del termine, determinazioni concettuali e cronologiche.
- c - La visione del mondo propria dell'intellettuale decadente.
- d - La poetica del Decadentismo.
- e - Estetismo; Dandismo, Superomismo, Simbolismo, Panismo.
- f - Il contributo di C. Baudelaire, F. Nietzsche, S. Freud all'ideologia decadente
- g - Le figure ed i modelli più diffusi: l'esteta, l'artista maledetto, il veggente, il superuomo.

U.D n°2 – Letture antologiche

- a - C. Baudelaire: "Albatros"; "Corrispondenze"
- b - C. Baudelaire: Da "Poemetti in prosa": La perdita dell'aureola
- c - F. Nietzsche: Da "Così parlò Zarathustra": Zarathustra, il profeta del superuomo
- d - G.D'Annunzio: "L'esteta edonista"; Da "Il Piacere": La filosofia del dandy; "Il verso è tutto"
- e - G.D'Annunzio: "L'esteta superuomo"; Da "Le vergini delle rocce": Il superuomo
- f - G.D'Annunzio: Da "Alcyone": "La sera fiesolana"; "La pioggia nel pineto" ed il sentimento panico

MODULO n°4 (Incontro con l'autore): GIOVANNI PASCOLI**OBIETTIVI:**

- a - Comprendere l'intreccio dei fattori individuali e socio-culturali nell'opera pascoliana
- b - Rapportare la poetica di base alle singole realizzazioni concrete
- c - Ricostruire gli elementi simbolico-interpretativi presenti nella poesia pascoliana
- d - Comprendere e riconoscere le soluzioni formali e le peculiarità stilistiche proprie della poesia pascoliana

TEMPI: ore 12**U.D. n°1 – La poetica pascoliana:**

- a - La vita e le opere.
- b - Il pensiero ed il simbolismo pascoliano.
- c - La poetica del fanciullino, i temi dell'umanitarismo e dell'affratellamento, dell'innocenza e della spontaneità. Il ruolo e la funzione della poesia: la poesia pura.
- d - La psicologia pascoliana: i temi degli affetti familiari e della casa come "nido" e rifugio, il turbamento di fronte al mistero della vita; il tema della morte e del colloquio con i defunti, l'inquietudine e l'ambigua attrazione – repulsione per il proibito.
- e - Le novità del linguaggio pascoliano: il livello pre-grammaticale e quello post-grammaticale

U.D. n°2 – Letture antologiche

- a - Dalle "PROSE":
 - "Il Fanciullino"
- b - Da: "MYIRICAE":
 - Temporale
 - Il lampo
 - X Agosto
 - Novembre
 - Lavandare
 - Il tuono
 - Assiuolo
- c - Da: "I CANTI DI CASTELVECCHIO":
 - Il Gelsomino notturno.

MODULO 5 (Storico – tematico) : L'età dell'Imperialismo. Le Avanguardie del primo Novecento.**OBIETTIVI:**

- a - Conoscere le dinamiche ed i significati della vasta ed eterogenea fenomenologia storico-culturale ed artistica delle Avanguardie del primo Novecento
- b - Comprendere l'importante ruolo dei modi e delle forme di produzione artistica di "rottura", inusuali rispetto alla linea della tradizione

TEMPI: ore 6**U.D. n°1 – Crisi e cambiamento: il momento delle Avanguardie**

- Il Crepuscolarismo (SINTESI)
- Il Futurismo e F.T. Marinetti (SINTESI)

U.D. n°2 - Letture:

- F.T. Marinetti : “Il Manifesto del Futurismo”; “Il Manifesto tecnico della letteratura futurista”

MODULO n° 6 (Incontro con l'autore) : Luigi Pirandello e la dissoluzione della personalità e dei moduli narrativi tradizionali.**OBIETTIVI:**

- a - Individuare i rapporti tra Pirandello ed il Decadentismo, distinguendo le influenze ed i tratti originali
- b - Individuare le fasi fondamentali dell'evoluzione propria della poetica pirandelliana
- c -Cogliere la modernità dell'angoscia esistenziale dei personaggi di Pirandello
- d - Comprendere il senso delle innovazioni tecniche compiute dallo scrittore nella narrativa e nel teatro.

TEMPI: ore 18**U. D . n°1 – Luigi Pirandello e la nuova visione d el mondo**

- a - La vita e le opere
- b - Il pensiero e la poetica; la visione del mondo alla luce della crisi del Positivismo; il contrasto tra illusione e realtà; il senso di sconfitta e di impotenza dell'uomo; il “sentimento del contrario” ed il concetto di Umorismo; la relatività nelle vicende umane e l'impossibilità di fissare un concetto di normalità. I temi dell'apparenza della realtà, della forma e della vita; la disgregazione dell'individuo.

U. D . n°2 – Letture:

- a - Da “L'Umorismo”:
 - “Il sentimento del contrario”
 - “Comicità ed umorismo”
- b - “IL FU MATTIA PASCAL”: analisi dei temi fondamentali e delle novità strutturali e formali
- c - Letture:
 - Da IL fu Mattia Pascal: lettura dei passi più significativi del romanzo
 - Da Novelle per un anno: “Il treno ha fischiato”; “Ciaula scopre la luna”

MODULO N°7 (incontro con l'autore): Eugenio Montale e la nuova tradizione lirica del '900**OBIETTIVI:**

- a - Conoscere la poesia montaliana nei suoi principali aspetti tematici e formali
- b - Comprendere la dialettica continuità/innovazione rispetto alla tradizione poetica precedente
- c - Imparare ad interpretare testi poetici, anche in presenza della necessità di integrazione/interazione o di casi di polisemia

TEMPI: ore 13**U.D. n°1 - La poesia montaliana come conoscenza in negativo**

- a - La vita e la personalità di Eugenio Montale
- b - Il “Male di vivere” e la “Divina indifferenza”. Il correlativo oggettivo
- c - La poesia come conoscenza in negativo
- d - Le scelte formali

U.D. n°2 - Letture:

- a - Da "Ossi di seppia":
 - "I limoni"
 - "Merigiare pallido e assorto"
 - "Spesso il male di vivere ho incontrato"

CAP. 2 - Metodologia

L'iter didattico ha costantemente privilegiato la lettura, l'analisi e l'interpretazione dei testi, sia in prosa che in poesia, proposti all'attenzione degli studenti.

Ognuno di questi ha rappresentato un'occasione di lettura approfondita, di analisi, di commento e, se possibile, di collegamento intertestuale ed extratestuale.

La lezione interattiva, nell'ambito della quale l'approccio e l'analisi testuale sono stati impostati in modo dialogico ed induttivo, non ha, tuttavia, escluso l'auto-apprendimento, né la lezione frontale, intesa come introduzione, raccordo e sostegno ad una sistemazione organica delle conoscenze acquisite.

Accanto alla normale attività didattica, sono stati inoltre predisposti, in diversi periodi dell'anno scolastico, interventi integrativi e di recupero, destinati a colmare le lacune emerse in itinere.

CAP. 3 - Mezzi e strumenti

- a - Libro di testo: M.Magri – V.Vittorini "TRE - Storia e Testi della Letteratura" Vol 3° Ed. Paravia
- b - Appunti e fotocopie ad integrazione del manuale
- c - Questionari
- d - Esercizi scritti
- e - Sistemi multimediali

CAP. 4 - Strumenti di verifica

- 1 - Correzione sistematica delle prove assegnate come lavoro individuale
- 2 - Prove orali in itinere: esposizione argomentata di tematiche incluse nel programma svolto; analisi e commento di un testo; colloqui volti ad accertare la padronanza della materia e la capacità di orientamento nell'ambito dei suoi nuclei tematici.
- 3 - Verifiche scritte: quesiti a risposte aperte e/o chiuse.
- 4 - Analisi testuali secondo precise indicazioni.
- 5 - Commento.
- 6 - Trattazione sintetica di un argomento.
- 7 - Produzione di varie tipologie testuali:
 - a. Saggio breve
 - b. Articolo di giornale
 - c. Tema-saggio tradizionale, di argomento letterario e storico

CAP. 5 - Criteri di valutazione

La valutazione (da 1 a 10), avvalendosi della osservazione sistematica dei comportamenti e dei processi di apprendimento degli allievi, si è esplicata sia come valutazione formativa che sommativa.

In particolare, la valutazione delle prove orali ha tenuto conto dei seguenti criteri:

- 1 - Rispetto delle consegne
- 2 - Correttezza e spessore delle conoscenze
- 3 - Applicazione delle conoscenze acquisite a nuovi contesti, relativi alla stessa disciplina o a diverse aree disciplinari

- 4 - Capacità di compiere analisi e sintesi dei contenuti
- 5 - Capacità di cogliere implicazioni e correlazioni tra nuclei tematici e di rielaborarli criticamente
- 6 - Chiarezza ed efficacia argomentative
- 7 - Precisione espositiva ed uso della terminologia specifica

La valutazione delle prove scritte ha tenuto conto dei seguenti criteri:

- 1 - Correttezza dei contenuti e rispetto delle consegne
- 2 - Completezza, complessità ed organicità dei contenuti espressi
- 3 - Coerenza tra registro stilistico adottato e contesto comunicativo
- 4 - Livello di rielaborazione personale e critica dei contenuti affrontati
- 5 - Chiarezza ed efficacia argomentative
- 6 - Precisione espositiva ed uso del lessico specifico

La valutazione delle prove strutturate e semistrutturate ha tenuto conto dei seguenti criteri:

- 1 - Coerenza delle risposte alle richieste della consegna
- 2 - Conseguimento degli obiettivi conoscitivi
- 3 - Sviluppo logico e trattazione coerente
- 4 - Capacità di sintesi e di approfondimento
- 5 - Competenze espressive, terminologiche ed espositive

I voti sono stati assegnati in base ai criteri stabiliti dal Consiglio di Classe in sede di programmazione iniziale e, per essi, si rimanda al cap. 5 del presente documento.

CAP. 6 - Obiettivi disciplinari programmati e realmente raggiunti

Gli obiettivi generali della disciplina, coerenti con la programmazione del Consiglio di Classe, sono così suddivisi:

CONOSCENZE:

- 1 - Conoscere i caratteri specifici del testo letterario
- 2 - Conoscere i testi letterari in riferimento al periodo di composizione, al contesto storico, sociale e culturale ed al pensiero dell'autore
- 3 - Conoscere le varie categorie di analisi del testo
- 4 - Conoscere i metodi e gli strumenti necessari per l'interpretazione denotativa e connotativa delle opere letterarie

COMPETENZE:

COMPRESIONE:

- 1 - Individuare i nuclei tematici propri del testo
- 2 - Comprendere, a livello strutturale ed espressivo, le varie tipologie testuali, attraverso l'applicazione delle categorie di analisi
- 3 - Individuare i nessi esistenti tra contenuto letterario ed aspetto formale

ESPOSIZIONE:

- 1 - Comunicare con una lingua differenziata in base ai diversi contesti comunicativi
- 2 - Esporre in modo coerente, coeso, formalmente corretto e rispettoso della terminologia specifica, i contenuti espressi
- 3 - Acquisire un patrimonio lessicale atto ad esprimere efficacemente i contenuti dei singoli autori e delle correnti culturali prese in esame

ARGOMENTAZIONE:

- 4 - Trattare i contenuti appresi con linearità e consequenzialità, operando opportuni confronti e collegamenti
- 5 - Affrontare la trattazione di un argomento con il supporto di riferimenti pertinenti e di opportune citazioni testuali

RIELABORAZIONE:

- 1 - Considerare la lettura come atto interpretativo, implicante sia il rapporto con il contesto storico – culturale di riferimento, sia la disponibilità ad operare confronti con altre realtà, in un percorso di ricerca di senso
- 2 - Individuare, nel pensiero di un autore, eventuali elementi di connessione o rottura con la tradizione precedente per rilevare come, nell'opera letteraria, confluiscono diversi aspetti del sapere

CAPACITÀ:**ANALISI:**

- 1 - Individuare le idee cardine di un testo o del pensiero di un autore
- 2 - Individuare e distinguere le specificità linguistiche di un testo
- 3 - Individuare le coordinate di riferimento di ciascun fenomeno letterario attraverso l'interpretazione delle opere che lo connotano
- 4 - Individuare gli elementi che, nelle diverse realtà storiche, entrano in relazione determinando il fenomeno letterario

SINTESI:

- 1 - Ricostruire, su base logica, il quadro sintetico di un tema, di un autore o di un periodo
- 2 - Riconoscere, nel fenomeno letterario, la caratteristica della unitarietà, pur nella complessità dei singoli aspetti caratterizzanti

VALUTAZIONE:

- 1 - Acquisire una fruizione non superficiale dell'opera letteraria e della comunicazione in genere
- 2 - Stabilire un continuo rapporto tra il testo ed il mondo ideologico dell'autore
- 3 - Favorire il confronto critico e problematico che sia espressione, attraverso la lettura, di tensione conoscitiva ed etica

La situazione della classe, relativamente alle abilità ed al grado di preparazione raggiunto, risulta, attualmente, piuttosto eterogenea.

Alcuni allievi, infatti, dotati di apprezzabili capacità logico critiche, unite ad un progressivo impegno, hanno acquisito un organico metodo di lavoro ed una preparazione articolata ed approfondita, che testimonia un buon livello di conoscenze, competenze e capacità.

Altri, grazie ad un impegno costante, hanno raggiunto un accettabile livello di conoscenze, competenze e capacità.

Altri ancora hanno conseguito risultati di livello inferiore, anche se, nel complesso, sufficiente, evidenziando conoscenze non sempre approfondite e più modeste capacità di collegamento intertestuale ed extratestuale, unite a competenze espressive e rielaborative non sempre adeguate.

Altri, infine, hanno faticosamente raggiunto un livello più o meno accettabile di conoscenze, limitate agli aspetti essenziali della disciplina, ma conservano incertezze nella capacità di sintesi di fenomeni complessi, nelle competenze espressive, sia orali che scritte e nella capacità di valutazione e di rielaborazione critica dei contenuti appresi.

CAP. 7 - Contenuti pluridisciplinari

Nel corso dell'anno scolastico, sono stati individuati ed approfonditi nuclei tematici di interesse pluridisciplinare, allo scopo di ridurre, se possibile, l'acquisizione di saperi manualistici e frammentati.

I collegamenti più frequenti sono stati sollecitati tra argomenti di Italiano e di Storia, ma spesso è stato possibile allargare la riflessione a contenuti propri di altre discipline, quali la Religione, l'Inglese, l'Economia ed il Diritto. Per quanto riguarda i diversi percorsi trasversali, si rimanda alla relazione sulle attività pluridisciplinari, contenuta nel presente documento.

| | | |
|----------|--------------------------|-------|
| Studente | Tobia Bazzocchi | _____ |
| Studente | Andrea Bedeschi | _____ |
| Docente | Prof.ssa Laura Baldinini | _____ |

| GRIGLIA VALUTAZIONE 1°PROVA Tipologia A | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nome e Cognome | | | | | | | |
| CRITERI DI VALUTAZIONE | QUESITO N.1 | QUESITO N.2 | QUESITO N.3 | QUESITO N.4 | QUESITO N.5 | QUESITO N.6 | QUESITO N.7 |
| Aderenza alla traccia ed approfondimento dei contenuti | | | | | | | |
| Coerenza ed articolazione dell'argomentazione | | | | | | | |
| Correttezza e ricchezza della forma espressiva | | | | | | | |
| Punteggio medio in quindicesimi | | | | | | | |

| PUNTEGGI APPLICATI AD OGNI VOCE DELLA GRIGLIA |
|---|
| 1 – 5 = SCARSO |
| 6 – 7 = GRAVEMENTE INSUFF. |
| 8 – 9 = INSUFFICIENTE |
| 10 = SUFFICIENTE |
| 11 – 12 = DISCRETO |
| 13 = BUONO |
| 14 = OTTIMO |
| 15 = ECCELLENTE |

| PUNTEGGIO FINALE |
|------------------|
| |

| GRIGLIA VALUTAZIONE 1°PROVA Tipologia B | |
|---|---------------------------------|
| Nome e Cognome | |
| CRITERI DI VALUTAZIONE | PUNTEGGI IN QUINDICESIMI |
| Aderenza alla consegna ed approfondimento dei contenuti | |
| Coerenza ed articolazione dell'argomentazione | |
| Correttezza e ricchezza della forma espressiva | |
| Punteggio medio in quindicesimi | |

| PUNTEGGI APPLICATI AD OGNI VOCE DELLA GRIGLIA |
|---|
| 1 – 5 = SCARSO 6 – 7 = GRAVEMENTE INSUFF. 8 – 9 = INSUFFICIENTE 10 = SUFFICIENTE 11 – 12 = DISCRETO 13 = BUONO 14 = OTTIMO 15 = ECCELLENTE |

| PUNTEGGIO FINALE |
|-------------------------|
| |

| GRIGLIA VALUTAZIONE 1°PROVA Tipologia C | |
|--|--------------------------|
| Nome e Cognome | |
| CRITERI DI VALUTAZIONE | PUNTEGGI IN QUINDICESIMI |
| Aderenza alla traccia ed approfondimento dei contenuti | |
| Coerenza ed articolazione dell'argomentazione | |
| Correttezza e ricchezza della forma espressiva | |
| Punteggio medio in quindicesimi | |

| PUNTEGGI APPLICATI AD OGNI VOCE DELLA GRIGLIA |
|---|
| 1 – 5 = SCARSO 6 – 7 = GRAVEMENTE INSUFF. 8 – 9 = INSUFFICIENTE 10 = SUFFICIENTE 11 – 12 = DISCRETO 13 = BUONO 14 = OTTIMO 15 = ECCELLENTE |

| PUNTEGGIO FINALE |
|------------------|
| |

| GRIGLIA VALUTAZIONE 1°PROVA Tipologia D | |
|--|--------------------------|
| Nome e Cognome | |
| CRITERI DI VALUTAZIONE | PUNTEGGI IN QUINDICESIMI |
| Aderenza alla traccia ed approfondimento dei contenuti | |
| Coerenza ed articolazione dell'argomentazione | |
| Correttezza e ricchezza della forma espressiva | |
| Punteggio medio in quindicesimi | |

| PUNTEGGI APPLICATI AD OGNI VOCE DELLA GRIGLIA |
|---|
| 1 – 5 = SCARSO 6 – 7 = GRAVEMENTE INSUFF. 8 – 9 = INSUFFICIENTE 10 = SUFFICIENTE 11 – 12 = DISCRETO 13 = BUONO 14 = OTTIMO 15 = ECCELLENTE |

| PUNTEGGIO FINALE |
|------------------|
| |

STORIA

INSEGNANTE: Prof.ssa BALDININI LAURA

MONTE ORE ANNUALE: 68

Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO

MODULO n°1 (ripasso): L'età dell'imperialismo

OBIETTIVI:

- 1 - Conoscere le strutture dei principali fatti storiografici del periodo esaminato
- 2 - Usare in modo appropriato il linguaggio specifico
- 3 - Analizzare la trama di relazioni economiche – sociali – politiche - culturali, nella quale i fatti sono inseriti
- 4 - Saper distinguere diversi aspetti di un evento storico
- 5 - Scoprire i rapporti tra i fatti del passato e del presente

TEMPI: ore 8

U.D. n° 1 L'Europa dal 1871 al 1896, gli anni della grande depressione

- a - Origini e sviluppi della crisi
- b - Il quadro economico e sociale
- c - Il quadro politico: l'Europa nell'epoca dell'egemonia bismarckiana
- d - L'Italia: la Sinistra al governo e l'epoca del trasformismo
- e - Industrialismo e protezionismo: la politica economica della Sinistra
- f - L'Italia in movimento: emigrazione ed associazionismo

U.D. n°2: Grandi potenze e spartizione del mondo

- a - Le radici del colonialismo
- b - Il colonialismo europeo in Africa ed in Asia

MODULO n°2: Dalla grande depressione alla grande guerra

OBIETTIVI:

- 1 - Conoscere le strutture dei principali fatti storiografici del periodo esaminato
- 2 - Usare in modo appropriato il linguaggio specifico
- 3 - Analizzare la trama di relazioni economiche – sociali – politiche - culturali nella quale i fatti sono inseriti
- 4 - Saper distinguere i diversi aspetti di un evento storico
- 5 - Scoprire i rapporti tra i fatti del passato e del presente

TEMPI: ore 10

U.D. n°1: Il quadro economico

- a - La seconda rivoluzione industriale
- b - L'età delle grandi invenzioni ed il boom dell'energia elettrica
- c - La crisi internazionale e la corsa agli armamenti

U. D. n°2: Il quadro politico

- a - Verso la crisi dell'equilibrio europeo
- b - L'età giolittiana: uno sviluppo inquieto

MODULO n°3: Il mondo in guerra**OBIETTIVI:**

- 1 - Conoscere le strutture dei principali fatti storiografici del periodo esaminato
- 2 - Usare in modo appropriato il linguaggio specifico
- 3 - Analizzare la trama di relazioni economiche – sociali – politiche - culturali nella quale i fatti sono inseriti
- 4 - Saper distinguere i diversi aspetti di un evento storico
- 5 - Scoprire i rapporti tra i fatti del passato e del presente
- 6 - Comprendere i problemi della pacifica convivenza tra i popoli, della solidarietà e del rispetto reciproco

TEMPI: ore 25**U.D. n°1: La prima guerra mondiale**

- a - Le cause della prima guerra mondiale
- b - Interventisti e neutralisti in Italia
- c - Avvenimenti principali della grande guerra
- d - La rivoluzione russa
- e - La svolta del 1917: l'intervento in guerra degli Stati Uniti
- f - La fine della guerra
- g - La conferenza di Versailles e la ricerca di un nuovo ordine internazionale

U.D. n°2: L'Europa e il mondo tra crisi economica e dittature

- a - L'Europa dopo la grande guerra: i conti della guerra ed il prezzo della pace
- b - L'Unione Sovietica dalla guerra civile alla NEP
- c - La crisi del dopoguerra in Italia: i riflessi economici e sociali
- d - L'ascesa del movimento fascista
- e - Il consolidamento del regime
- f - Il totalitarismo fascista
- g - Il nazionalsocialismo alla conquista della Germania. Il genocidio ebraico
- h - Gli Stati Uniti dall'euforia alla crisi
- i - Due risposte alla crisi: il New Deal di Roosevelt ed i piani quinquennali nella Russia di Stalin

MODULO n°4: Il mondo contemporaneo**OBIETTIVI:**

- 1 - Conoscere le strutture dei principali fatti storiografici del periodo esaminato
- 2 - Usare in modo appropriato il linguaggio specifico
- 3 - Analizzare la trama di relazioni economiche – sociali – politiche - culturali nella quale i fatti sono inseriti
- 4 - Saper distinguere i diversi aspetti di un evento storico
- 5 - Scoprire i rapporti tra i fatti del passato e del presente
- 6 - Comprendere i problemi della pacifica convivenza tra i popoli, della solidarietà e del rispetto reciproco

TEMPI: ore 20

U.D. n°1: La seconda guerra mondiale

- a - Le origini del conflitto
- b - Avvenimenti principali della seconda guerra mondiale
- c - Resistenza e collaborazionismo
- d - La caduta del Fascismo in Italia. La Resistenza
- e - La sconfitta della Germania ed il crollo del nazismo
- f - La sconfitta del Giappone e la bomba atomica
- g - Le conseguenze della seconda guerra mondiale

U.D. n°2: L'Italia repubblicana

- a - L'Italia dopo il fascismo: dalla Monarchia alla Repubblica. La Costituzione repubblicana.
- b - Quadro sintetico relativo al "mondo bipolare" ed al nuovo ordine internazionale successivo al secondo conflitto mondiale

CAP. 2 - Metodologia

L'insegnamento della storia è stato organizzato in modo tale da privilegiare la lezione interattiva, impostata in modo dialogico ed induttivo, allo scopo di favorire la riflessione dei singoli allievi ed il confronto delle ipotesi.

L'attività didattica routinaria è stata, inoltre, affiancata da continue discussioni ed aggiornamenti delle problematiche trattate e dalla partecipazione a conferenze o a dibattiti inerenti ad argomenti di storia contemporanea.

I momenti di auto-apprendimento e di lezione frontale sono stati concepiti come strumenti di sistematizzazione e di consolidamento delle conoscenze acquisite.

Nel corso dell'anno scolastico, sono stati attivati interventi didattici integrativi, finalizzati a colmare le lacune emerse in itinere.

Cap. 3 - Mezzi e strumenti

- a - Libro di testo: F.M. Feltri – M.M. Bertazzoni – F. Neri "I GIORNI E LE IDEE" (Vol. 2 – 3ª Ed. SEI)
- b - Cartine, tabelle, schemi
- c - Appunti e fotocopie ad integrazione del manuale
- d - Strumenti multimediali
- e - Partecipazione a conferenze tematiche di approfondimento

CAP. 4 - Verifiche e valutazioni

L'acquisizione delle conoscenze e delle competenze richieste è stata valutata attraverso sistematiche prove di verifica orali e scritte.

Verifiche orali:

- a - Esposizione, adeguatamente argomentata, di tematiche incluse nel programma
- b - Analisi e commento di un documento
- c - Colloqui volti ad accertare la padronanza complessiva della materia e la capacità di orientamento nell'ambito dei suoi nuclei tematici

Verifiche scritte:

- a - Prove di comprensione e conoscenza con risposte aperte e/o chiuse.
- b - Saggi di argomento storico

La valutazione (da 1 a 10) ha tenuto conto, in particolare, dei seguenti criteri:

- a - Correttezza e spessore delle conoscenze acquisite
- b - Applicazione delle conoscenze a nuovi contesti
- c - Capacità di compiere analisi e sintesi dei contenuti
- d - Capacità di cogliere implicazioni e correlazioni tra nuclei tematici e di rielaborarli criticamente
- e - Chiarezza ed efficacia delle argomentazioni
- f - Precisione espositiva ed uso del lessico specifico

I voti sono stati assegnati in base ai criteri fissati dal consiglio di classe in sede di programmazione iniziale, per i quali si rimanda ad altra parte del presente documento.

CAP. 5 - Obiettivi disciplinari programmati e realmente raggiunti

Gli obiettivi generali della disciplina, coerenti con la programmazione del Consiglio di Classe, sono i seguenti:

CONOSCENZE:

- a - Conoscere gli eventi storici, semplici e complessi, nei loro aspetti cronologici, territoriali, economici, politici, sociali ed economici
- b - Conoscere gli strumenti fondamentali del lavoro storico
- c - Conoscere la cronologia comparata
- d - Conoscere la terminologia specifica della disciplina

COMPETENZE:**COMPRESIONE**

- a - Promuovere, del testo storico, una lettura ragionata ed integrata da documenti, finalizzata a riconoscere la complessità dell'evento storico
- b - Individuare e comprendere il contesto spaziale e temporale nel quale il fatto storico si colloca
- c - Individuare e comprendere i nessi logici di causa-effetto, persistenza-mutamento, continuità-cesura, progresso-decadenza

ESPOSIZIONE

- a - Conoscere ed utilizzare termini, espressioni e concetti propri del linguaggio specifico della disciplina

ARGOMENTAZIONE

- a - Esporre un argomento con linearità e consequenzialità, adducendo argomentazioni atte a sostenere le tesi proposte

RIELABORAZIONE

- a - Utilizzare modelli appropriati per contestualizzare, comparare e periodizzare i diversi fenomeni storici
- b - Cogliere i diversi aspetti di un evento storico complesso, evidenziandone le interconnessioni ed operando confronti tra diversi fenomeni politici, economici, sociali e culturali

CAPACITÀ:

ANALISI

- a - Selezionare le idee cardine ed i perni strutturali del testo, per individuare le priorità causali e determinare le coordinate spaziali e temporali dei diversi fenomeni storici osservati

SINTESI

- a - Ricostruire, sulla base della selezione degli elementi peculiari, il quadro sinottico di un'epoca storica, nel rispetto della complessità dei fenomeni che la caratterizzano

VALUTAZIONE

- a - Interpretare criticamente il passato come chiave di lettura e comprensione del presente

In relazione agli obiettivi definiti dalla programmazione iniziale, attualmente la classe presenta una situazione che può definirsi soddisfacente, poiché, generalmente, gli allievi hanno raggiunto una conoscenza essenziale degli argomenti svolti ed una sostanziale capacità di esporli in modo chiaro ed ordinato. Alcuni, particolarmente impegnati, sono in grado di operare collegamenti fra argomenti affini e di individuare, all'interno dei fenomeni storici, le interconnessioni ed i rapporti tra particolare e generale e tra soggetti e contesti.

Gran parte degli allievi ha manifestato, generalmente, maggiore attenzione e partecipazione più marcata alla riflessione su argomenti di attualità storica, sollecitando, con richieste appropriate, momenti di confronto e di approfondimento.

| | | |
|----------|--------------------------|-------|
| Studente | Tobia Bazzocchi | _____ |
| Studente | Andrea Bedeschi | _____ |
| Docente | Prof.ssa Laura Baldinini | _____ |

LINGUA STRANIERA

INSEGNANTE: *Prof.ssa Montanari Emanuela*

Monte ore annuale: 69

Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1 - Area tecnica

Unità 1

Obiettivi:

- Comprendere e saper riferire testi riguardanti i diversi tipi di fonti di energia- energie alternative- come si produce energia elettrica-

Contenuti:

- Energy and Energy Sources
- How Electricity is Produced
- Oil
- Energy Sources
- Solar Energy (da fare)
- Nuclear Power (da fare)
- The Greenhouse Effect (da fare)

Tempo: 16 hs.

Unità 2

Obiettivi:

- Comprendere e saper riferire testi riguardanti i diversi tipi di materiali e loro proprietà.

Contenuti:

- Main types of materials
- Properties of materials
 - Metals
 - Ferrous metals
 - Non -ferrous metals
- Plastics
- Ceramics

Tempo: 5 hs.

Unità 3 :

Obiettivi:

- Comprendere e usare la terminologia relativa ai motori
- Comprendere e saper riferire testi relativi allo sviluppo tecnico: dal motore a vapore all'automobile d'oggi; il funzionamento dei vari tipi di motori

Contenuti:

- -Motor Vehicles
- A brief history of the automobile
- Parts of an engine
- Fuel engine

- The Four- stroke combustion engine
- The Two- stroke Internal –combustion engine
- The Diesel engine
- Fuel Injection

Tempo: 13 hs

Unità 4:

Obiettivi:

- Comprendere e saper riferire descrizione relativa alle macchine utensili e loro uso

Contenuti:

- Machine Tools (introduction)
- Cutting Tools
- The Milling Machine
- The Central Lathe

Tempo: 13 hs

MODULO 2 – Civiltà e Letteratura

Unità 1

Obiettivi comuni ad ogni singolo argomento:

- Saper comprendere testi descrittivi, saperli sintetizzare oralmente
- Saper inquadrare eventi o autori nel loro contesto storico

Contenuti:

- The Victorian Age
 - Dickens: A Christmas Carol
- The Aesthetic movement
 - Oscar Wilde – The Picture of Dorian Gray”
- Multicultural Great Britain
- English: a global language

Tempo: 11 hs.

MODULO 3: Area linguistica

Obiettivi:

- comprensione e produzione scritte ed orali;
- conoscenza delle forme linguistiche di base.

Contenuti:

ripasso effettuato all'inizio dell'anno scolastico e completamento delle principali funzioni e strutture linguistiche della lingua Inglese.

Sono state effettuate alcune ore con insegnante madrelingua al fine di potenziare le abilità di speaking e listening degli studenti.

Tempo: 11 hs.

CAP. 2 - Metodologia

Per sviluppare la comprensione dei testi scritti (specialistici e di civiltà), sono stati utilizzati vari tipi di lettura (intensiva, estensiva, ecc.) a seconda degli obiettivi proposti.

Varie attività linguistiche (yes/no questions, true/false exercises, multiple choice, questions,) hanno permesso di giungere all'individuazione del significato generale e dei particolari; l'analisi testuale ha consentito di mettere in evidenza le strutture lessicali e morfosintattiche.

Per la comprensione orale le attività linguistiche hanno permesso di cogliere il significato generale ed i particolari di comunicazione in contesti di civiltà ed in ambito professionale.

Per rafforzare la produzione scritta ed orale diagrammi, tabelle e questionari sono serviti da guida al fine di ottenere una più autonoma esposizione sia per argomenti attinenti alla microlingua che alla civiltà.

CAP. 3 - Mezzi e strumenti

Sono stati utilizzati:

- libro di testo : Ilaria Piccioli- Take the Wheel – editrice san marco
- - varie tipologie di esercizi
- - schemi
- - testi originali
- internet
- - la lavagna tradizionale
- CD player -computer – proiettore

CAP. 4 - Strumenti di verifica

L'acquisizione delle conoscenze, competenze e capacità previste è stata valutata attraverso prove scritte (brani di comprensione, domande ad essi relative, esercizi di completamento, quesiti a risposta multipla) e prove orali (risposte a domande ed esposizione di argomenti).

CAP. 5 - Criteri di valutazione

Per la valutazione delle prove orali sono stati considerati:

- conoscenza della terminologia specifica;
- capacità di esporre in modo sintetico argomenti di carattere tecnico e di civiltà;
- uso appropriato di strutture grammaticali e sintattiche;
- pronuncia e intonazione.

Per la valutazione delle prove scritte sono stati considerati:

- comprensione del testo;
- conoscenza dei contenuti e del lessico specifico;
- uso appropriato di strutture grammaticali e sintattiche;
- capacità di rielaborazione personale.

Per la valutazione delle prove scritte, i punteggi sono stati assegnati alle conoscenze, competenze e capacità, in percentuali variabili in base alle prove e agli obiettivi da verificare.

Nell'assegnazione del voto in decimi e quindicesimi, ci si è attenuto a quanto deliberato dal Consiglio di Classe e a quanto concordato con gli altri insegnanti di Lingua Straniera in servizio in questo Istituto scolastico.

CAP. 6 - Obiettivi disciplinari programmati realmente raggiunti

Solo pochi studenti hanno acquisito buone conoscenze di contenuti, di linguaggio specifico e discrete capacità di analisi e di sintesi; sanno comprendere le richieste e riescono ad esprimersi in modo discretamente autonomo e corretto.

Dei restanti, alcuni hanno acquisito una sufficiente conoscenza dei contenuti e del linguaggio specifico, comprendono complessivamente le richieste, ma evidenziano difficoltà ad esprimersi in modo sufficientemente corretto, altri hanno presentato difficoltà a rispondere sufficientemente agli obiettivi posti per la classe, mostrando spesso un atteggiamento passivo e poco incline al dialogo educativo.

| | | |
|----------|-----------------------------|-------|
| Studente | Bedeschi Andrea | _____ |
| Studente | Bazzocchi Tobia | _____ |
| Docente | Prof.ssa Montanari Emanuela | _____ |

Economia industriale ed elementi di diritto

Insegnante: Manetti Rachele

Monte Ore Annuale: 66

CAP. 1 - Programma effettivamente svolto

MODULO n°1: Il diritto commerciale

OBIETTIVI COGNITIVI (SAPERE):

- Sapere la nozione giuridica di imprenditore e i vari tipi
- Sapere la nozione giuridica di società e le caratteristiche fondamentali dei diversi tipi

OBIETTIVI OPERATIVI (SAPER FARE)

- Saper individuare le caratteristiche dell'imprenditore e il suo ruolo nel sistema economico
- Saper distinguere imprenditori commerciali, imprenditore agricoli, piccoli e grandi imprenditori
- Saper distinguere il significato delle parole impresa, azienda.
- Saper distinguere i segni distintivi: ditta, insegna e marchio
- Saper distinguere le invenzioni e i modelli industriali
- Scegliere la forma societaria migliore in alcune situazioni concrete

TEMPI: ORE 18

U. D. 1 - L'IMPRENDITORE

1. La nozione giuridica di imprenditore
2. Le classificazioni degli imprenditori
3. Azienda e impresa
4. L'imprenditore commerciale e il suo statuto
5. I collaboratori dell'imprenditore
6. I segni distintivi
7. Le creazioni dell'ingegno
8. L'avviamento

U. D. 2 – LE SOCIETA'

1. L'impresa collettiva
2. Il contratto di società e i tipi di società
3. Capitale e patrimonio sociale
4. Società di persone e società di capitali (caratteristiche e distinzioni)
5. La società per azioni: procedimento costitutivo e contenuto dell'atto costitutivo, struttura organizzativa e modelli di governance, gli organi della società e il loro funzionamento, azioni e obbligazioni, i libri contabili.

MODULO n°2: Il sistema azienda e la sua organizzazione

OBIETTIVI COGNITIVI (SAPERE):

- Sapere la nozione economica di azienda
- Sapere gli elementi e le funzioni del sistema azienda

- Sapere il concetto di progetto organizzativo
- Conoscere la struttura organizzativa e i suoi principali modelli
- Conoscere la direzione aziendale e i suoi modelli

OBIETTIVI OPERATIVI (SAPER FARE)

- Riconoscere il tipo di attività funzionale in relazione alle operazioni caratterizzanti
- Individuare obiettivi e strumenti dell'attività organizzativa
- Analizzare il processo decisionale
- Operare un confronto fra i diversi stili di direzione

TEMPI: ORE 15

U. D. 1 - L'ATTIVITA' ECONOMICA E L'AZIENDA

1. Gli elementi essenziali dell'azienda
2. L'azienda come sistema - la classificazione delle aziende
3. Il soggetto giuridico e il soggetto economico

U. D. 2 - IL PROGETTO ORGANIZZATIVO

1. La progettazione della struttura organizzativa
2. La divisione del lavoro
3. Microstruttura e macrostruttura
4. La rappresentazione della struttura
5. I vari tipi di struttura organizzativa: plurifunzionale, multi divisionale e a matrice
6. Crescita aziendale e sviluppo organizzativo

U. D. 3 – LA FUNZIONE DIREZIONALE

1. I meccanismi operativi
2. Il sistema informativo aziendale
3. Il sistema di coordinamento delle attività
4. La gestione del personale
5. Gli stili di direzione

U. D. 4 – LE IMPRESE INDUSTRIALI

1. Le caratteristiche delle imprese industriali e loro classificazione
2. Gli aspetti della localizzazione e delocalizzazione
3. La gestione strategica delle imprese industriali: il sistema impresa-valore
4. Le scelte imprenditoriali
5. Strategia competitiva e orientamento strategico.
6. La leadership di costo e le strategie di differenziazione
7. Combinazione di leadership e differenziazione
8. Pianificazione a lungo e a breve.

MODULO n°3: La gestione aziendale

OBIETTIVI COGNITIVI: (SAPERE)

- Conoscere la gestione e le operazioni che la caratterizzano
- Conoscere la struttura del patrimonio, le correlazioni fra le diverse operazioni.
- Conoscere le finalità e la struttura del bilancio d'esercizio e dei principi contabili

OBIETTIVI OPERATIVI: (SAPER FARE)

- Analizzare la struttura finanziaria e patrimoniale dell'azienda
- Comprendere la funzione delle rilevazioni contabili e conoscere obblighi e facoltà che derivano dalla normativa civilistica
- Descrivere le finalità del bilancio

TEMPI: ORE 15**U. D. 1 - LA GESTIONE DELLE AZIENDE DI PRODUZIONE**

1. Le operazioni di gestione e i flussi aziendali
2. Gli investimenti e i finanziamenti
3. Il Patrimonio aziendale: aspetto qualitativo e quantitativo
4. Attività-Passività e patrimonio netto
5. Gli aspetti (finanziario ed economico) e i cicli della gestione.
6. Il sistema costi – ricavi e l'equilibrio economico e finanziario.
7. L'economicità della gestione.
8. Il risultato economico della gestione: il reddito.
9. I risultati economici intermedi: le aree della gestione aziendale.

U. D. 3 - IL BILANCIO DI ESERCIZIO

1. La rilevazione e la contabilità aziendale
2. Le contabilità sezionali, generale e gestionale
3. Il bilancio d'esercizio e la sua struttura
4. Lo stato patrimoniale - il conto economico - la nota integrativa
5. I principi di redazione del bilancio
6. Il bilancio di esercizio come strumento di informazione aziendale

CAP. 2 - Metodologia

Considerando le finalità proprie della disciplina, nello svolgimento dell'attività didattica sono partita dall'osservazione diretta dei fenomeni giuridici, economici ed aziendali al fine di introdurre gli argomenti da trattare per poi passare all'esposizione e all'analisi degli stessi con l'ausilio del libro di testo, di appunti e approfondimenti su fotocopie.

Ho usato prevalentemente la lezione frontale intesa come introduzione, interrogazione, ricordo e aiuto ad una sistemazione organica delle conoscenze.

CAP. 3 - Mezzi e strumenti

1. Libro di testo:
"Diritto ed economia industriale", Simone Crocetti e Luigi Fici, TRAMONTANA

CAP. 4 - Strumenti di verifica

Interrogazioni
Quesiti a risposta singola
Trattazione sintetica di un argomento

CAP. 5 - Criteri di valutazione

La valutazione (da 1 a 10) ha tenuto conto del livello di competenza e della qualità delle prestazioni; in particolare, sono stati valutati:

Conoscenze acquisite
Capacità di analisi e sintesi
Uso del lessico specifico
Progressione rispetto ai livelli di partenza

I voti sono stati assegnati in base ai criteri fissati dal consiglio di classe, per i quali si rimanda al presente documento.

CAP. 6 - Obiettivi disciplinari programmati e realmente raggiunti

Lo studio di Economia industriale e Diritto nella classe quinta ha la finalità di approfondire le conoscenze giuridiche ed economiche ottenute nella classe quarta per far comprendere agli alunni il funzionamento del sistema giuridico, economico ed industriale in cui si troveranno ad operare al termine del corso di studi, nonché di trattare le dinamiche che caratterizzano la gestione delle imprese dal punto di vista organizzativo e contabile.

Secondo quanto previsto dai programmi ministeriali, l'insegnamento della disciplina deve concorrere a sviluppare le capacità logiche e deduttive degli alunni, favorendo le competenze di progettazione e pianificazione e la capacità di effettuare scelte organizzative realizzando i successivi controlli.

In sede di programmazione avevo individuato i seguenti **obiettivi disciplinari generali**:

Conoscenze:

- Conoscere la struttura dell'azienda e dei suoi elementi e la sua organizzazione
- Conoscere le problematiche fondamentali della gestione aziendale, del sistema informativo
- Conoscere la struttura e le finalità del bilancio d'esercizio

Competenze:

- Individuare le varie funzioni aziendali, il loro ruolo e la loro interdipendenza
- Riconoscere i modelli di organizzazione aziendali descrivendone le caratteristiche e le problematiche
- Saper operare in ambito produttivo, gestionale e commerciale nel contesto dell'impresa

Capacità:

- Correlare gli aspetti giuridici ed economici delle operazioni d'impresa per quanto concerne la struttura societaria, i contratti commerciali e i rapporti di lavoro
- Identificare le correlazioni fra attività gestionale e ambiente in cui opera l'impresa
- Identificare le fondamentali condizioni di equilibrio aziendale
- Documentare e comunicare efficacemente gli esiti del proprio lavoro

La classe evidenzia modeste capacità di analisi e rielaborazione personale.

La maggior parte della classe ha manifestato un interesse molto saltuario e decisamente non idoneo ad un corretto apprendimento.

Pochi alunni hanno seguito l'attività didattica in modo sufficientemente adeguato partecipando solo in rare occasioni al dialogo educativo.

Un terzo degli alunni ha raggiunto livelli di profitto discreti, un terzo ha ottenuto una preparazione sufficiente, gli altri alunni presentano ancora lacune e incertezze e i risultati conseguiti nel corso delle verifiche sono stati per loro insufficienti.

Confido che nell'ultima parte dell'anno anche gli alunni che non hanno ancora conseguito gli obiettivi possano, con uno studio e un impegno più puntuali, ottenere una preparazione sufficiente.

| | | |
|----------|--------------------------|-------|
| Studente | Bazzocchi Tobia | _____ |
| Studente | Bedeschi Andrea | _____ |
| Docente | Prof.ssa Rachele Manetti | _____ |

MATEMATICA

INSEGNANTI: CAPACCI ANGELA, ZACCARI ADOLFO

MONTE ORE PRESUMIBILI: 94

Nota : 5 ore del monte ore annuale sono state impiegate per pause didattiche in itinere e verifiche di recupero ; 3 ore sono state impiegate per altre attività (assemblee di istituto, uscite didattiche)

CAP. 1 - PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

MODULO 1: STUDIO DI UNA FUNZIONE

Obiettivi specifici

- a - Saper studiare le varie proprietà delle funzioni applicando i metodi del calcolo differenziale
- b - Saper tracciare il grafico della funzione coerente con le informazioni ricavate
- c - saper utilizzare in modo autonomo e critico le conoscenze acquisite
- d - sviluppare capacità di comprensione, di analisi e di sintesi
- e - sviluppare le capacità di rielaborazione personale

Contenuti e tempi (9h)

- Studio completo e determinazione del grafico di funzioni razionali intere e razionali fratte
- determinazione del dominio
- eventuali simmetrie notevoli (pari/dispari)
- intersezione con gli assi cartesiani e segno della funzione
- limiti agli estremi del dominio, equazioni degli asintoti verticali, orizzontali e ricerca degli eventuali asintoti obliqui
- intervalli di monotonia e ricerca dei massimi e minimi relativi mediante lo studio del segno della derivata prima
- intervalli in cui la funzione volge la concavità verso l'alto oppure verso il basso e ricerca dei punti di flesso mediante lo studio del segno della derivata seconda
- grafico della funzione

MODULO 2: Applicazioni di tipo fisico o di carattere tecnico di derivata. Studio di funzioni esponenziali e logaritmiche

Obiettivi specifici

- a - Conoscere e saper applicare il concetto di derivata a semplici problemi di tipo fisico o di carattere tecnico
- b - Conoscere il concetto di differenziale di una funzione e relativo significato geometrico
- c - Saper calcolare il differenziale di una funzione
- e - Conoscere e saper applicare i teoremi di De L'Hôpital per il calcolo di limiti nelle forme indeterminate $\frac{0}{0}$, $\frac{\infty}{\infty}$, $0 \cdot \infty$.
- f - Saper studiare semplici funzioni esponenziali e logaritmiche e tracciarne una rappresentazione grafica coerente con le informazioni ottenute

- g - Saper utilizzare in modo autonomo e critico le conoscenze acquisite
- h - Sviluppare capacità di comprensione, di analisi e di sintesi
- i - Sviluppare le capacità di rielaborazione personale

Contenuti e tempi: (11 h)

- Teoremi di De L'Hôpital - Calcolo di limiti che si presentano nelle forme indeterminate $\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}, 0 \cdot \infty$ - Il confronto fra logaritmo, potenza ed esponenziale.
- - Il differenziale di una funzione e relativo significato geometrico – Significati fisici della derivata : velocità e accelerazione in un moto rettilineo, intensità di una corrente elettrica.
- Studio di semplici funzioni esponenziali e logaritmiche e relativa rappresentazione grafica.

MODULO 3: INTEGRALI INDEFINITI**Obiettivi specifici**

- a - Saper definire la primitiva di una funzione e di integrale indefinito
- b - conoscere e applicare le proprietà dell'integrale indefinito
- c - saper operare integrazioni immediate
- d - saper calcolare integrali indefiniti applicando i vari metodi di integrazione
- e - saper calcolare integrali notevoli
- f - saper calcolare integrali di funzioni razionali fratte nei casi studiati
- g - saper utilizzare in modo autonomo e critico le conoscenze acquisite
- h - sviluppare capacità di comprensione, di analisi e di sintesi
- i - sviluppare le capacità di rielaborazione personale

Contenuti e tempi (26h)

Concetto e definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito – Proprietà degli integrali indefiniti - Integrali indefiniti immediati e relative generalizzazioni – Metodo di integrazione per scomposizione – Metodo di integrazione per sostituzione - Metodo di integrazione per parti – Alcuni integrali notevoli : $\int tg x dx, \int ctg x dx,$

$$\int \sin^2 x dx, \int \cos^2 x dx, \int tg^2 x dx, \int ctg^2 x dx, \int \frac{1}{k^2 + x^2} dx, \int \frac{1}{\sqrt{k^2 - x^2}} dx, \int \sqrt{a^2 - x^2} dx$$

- Integrazione indefinita di funzioni razionali fratte: frazioni improprie e proprie; integrazione delle funzioni razionali fratte aventi denominatori di primo o secondo grado.

MODULO 4: INTEGRALI DEFINITI**Obiettivi specifici**

- a - Conoscere il concetto di integrale definito, la sua interpretazione geometrica e saperne dare la definizione
- b - Saper enunciare le proprietà degli integrali definiti ed i teoremi fondamentali del calcolo integrale
- c - Saper calcolare integrali definiti applicando i vari metodi
- d - Saper calcolare aree di regioni di piano
- e - saper calcolare il valore medio di una funzione continua su un dato intervallo
- f - saper calcolare volumi di solidi di rotazione
- g - Saper calcolare semplici integrali generalizzati dei due tipi studiati
- h - Saper utilizzare in modo autonomo e critico le conoscenze acquisite
- i - Sviluppare capacità di comprensione, di analisi e di sintesi
- j - Sviluppare le capacità di rielaborazione personale

Contenuti e tempi (26h)

- Integrali definiti .Il problema del calcolo delle aree - Definizione di area del trapezoide, e di integrale definito nel caso di funzioni continue in un intervallo $[a;b]$ (limite delle successioni delle aree dei plurirettangoli inscritti e circoscritti) – Proprietà dell'integrale definito – Teorema della media e suo significato geometrico, valor medio di una funzione in un intervallo $[a;b]$ – Funzione integrale - Teorema di Torricelli- Barrow – Formula fondamentale del calcolo integrale e sua applicazione per il calcolo dell'integrale definito – Metodi per sostituzione e per parti nel calcolo di integrali definiti – Calcolo di aree di regioni di piano: area della regione di piano compresa tra il grafico di una funzione l'asse x e della regione di piano compresa tra il grafico di due funzioni – Esempi particolari di calcolo di aree : area del cerchio di raggio r , area della parte di piano racchiusa da una ellisse di semiassi a e b - Teorema di Archimede - Volume di un solido di rotazione – Esempi particolari di calcolo di volumi : volume del cono, della sfera, dell'ellissoide - Significato fisico e meccanico dell'integrale definito: spazio percorso e variazione di velocità in un moto rettilineo - lavoro di una forza.
- Integrali generalizzati o impropri. Estensione del concetto di integrale al caso in cui la funzione diventa infinita in uno degli estremi di integrazione o in un punto interno all'intervallo - Estensione del concetto di integrale al caso in cui l'intervallo di integrazione sia illimitato inferiormente, superiormente o globalmente – Calcolo in semplici casi.

MODULO 5: EQUAZIONI DIFFERENZIALI**Obiettivi specifici**

- a - Saper riconoscere i vari tipi di equazioni differenziali
- b - Saper risolvere semplici equazioni differenziali delle tipologie studiate
- c - Saper determinare l'integrale particolare date l'equazione differenziale (primo ordine) e la condizione iniziale (problema di Cauchy)
- d - Saper utilizzare in modo autonomo e critico le conoscenze acquisite
- e - Sviluppare capacità di comprensione, di analisi e di sintesi
- f - Sviluppare le capacità di rielaborazione personale

Contenuti e tempi (14 h)

- Definizione di equazione differenziale. Ordine di un' equazione differenziale. Definizione di soluzione di un' equazione differenziale. Definizione di integrale generale e integrale particolare di un' equazione differenziale. Le curve integrali.
- Equazioni differenziali del primo ordine :
 - Problema di Cauchy ; Teorema di Cauchy
 - Equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$
 - Equazioni differenziali a variabili separabili
 - Equazioni differenziali lineari : metodo di variazione delle costanti. Dimostrazione della formula risolutiva
 - Equazioni differenziali del secondo ordine :
 - Equazioni differenziali del tipo $y''=f(x)$
 - Equazioni lineari omogenee a coefficienti costanti

CAP. 2 - Metodologia

La classe durante il corso del triennio ha visto l'avvicinarsi di diversi docenti di matematica (medesimo docente nelle classi terza e quinta , altro docente nella classe quarta) ; il programma della classe quinta è stato svolto pertanto tenendo conto della situazione di partenza e in continuità con quello della classe quarta.

Metodologia di lavoro in classe: lezione frontale, lezione dialogata e interattiva così organizzata :

- a - Presentazione dell'argomento, quando possibile, a partire da situazioni problematiche con lo scopo di interessare e stimolare gli studenti.
- b - Scoperta guidata della soluzione
- c - Formalizzazione dei concetti mediante definizioni rigorose e presentazione di teoremi
- d - Risoluzione di esercizi e problemi applicativi forniti dall'insegnante e, a seguire, spazio alla discussione e alle domande degli studenti
- e - Discussione di problemi o dubbi incontrati nello svolgimento delle consegne pomeridiane utilizzata anche come indicatore prezioso per "ricalibrare" e adattare l'intervento didattico.
- f - Utilizzo di materiale di supporto o di approfondimento in base alle esigenze degli studenti.

L'insegnamento/apprendimento ha perseguito obiettivi su vario livello, dovuti anche alla disomogeneità di metodo e di impegno presente nella classe.

Gli argomenti sono stati sviluppati tenendo presente le difficoltà incontrate da diversi studenti, dovute sia a lacune di base "accumulate" durante il corso del triennio, sia ad un impegno non adeguato, intervenendo con lezioni di supporto, quali corsi di recupero/pause didattiche, e ripetendo anche alcune volte gli argomenti che presentavano maggiori problemi di comprensione.

Il programma finale risulta modificato in alcune sue parti rispetto al preventivo sia per motivi temporali, sia per lo scarso impegno da parte degli studenti, sia per dedicare ampi spazi al ripasso in itinere ed allo svolgimento di esercizi in classe, in particolare in preparazione delle prove scritte curricolari e delle simulazioni di terza prova.

CAP. 3 - Mezzi e strumenti

Testi in adozione: Marzia Re Fraschini, Gabriella Grazzi – Matematica e Tecnica, Tomo D Analisi e Tomo E Modelli differenziali– Atlas

- Lezione frontale
- Lezione dialogata/interattiva
- Uso del libro di testo, schemi, appunti ed esercizi in aggiunta al loro libro di testo (non sempre adeguato alle esigenze del momento).
- Corsi di recupero e pause didattiche in itinere
- Corso di approfondimento (10 ore complessive)

CAP. 4 - Strumenti di verifica

Le fasi di verifica e valutazione dell'apprendimento sono state coerenti nei contenuti e nei metodi, con le attività svolte durante il processo di insegnamento/apprendimento. Gli strumenti per la valutazione scritta e orale sono stati i seguenti :

- verifiche scritte di tipo tradizionale comprendente esercizi di tipo ripetitivo per la valutazione degli obiettivi minimi ed esercizi di approfondimento per la valutazione di competenze di livello superiore
- simulazioni della 3° prova
- interrogazioni per verificare conoscenze, competenze, capacità e l'acquisizione del linguaggio specifico

CAP. 5 - Criteri di valutazione

Per quanto riguarda la valutazione delle prove scritte sono stati applicati i criteri approvati dal Consiglio di Classe. In ogni verifica venivano preventivamente presentati agli studenti il punteggio attribuito ad ogni singolo quesito/esercizio e le modalità di calcolo del voto della prova stessa.

CAP. 6 - Obiettivi disciplinari generali programmati e realmente raggiunti

Degli obiettivi del Consiglio di Classe, in Matematica sono stati perseguiti i più aderenti alla Disciplina, dando gli esiti di seguito riportati:

Conoscenze , Competenze, Capacità

- Conoscere i contenuti e il linguaggio specifico della disciplina
- Comprendere le richieste e le consegne della disciplina e saper risolvere esercizi già presentati di cui siano noti gli elementi
- Saper applicare le conoscenze e le competenze acquisite anche a situazioni nuove

Tali obiettivi sono stati raggiunti solo da alcuni studenti secondo diversi livelli di approfondimento ; permangono livelli di insufficienza per un certo numero di alunni, dovuti ad una scarsa partecipazione all'attività didattica e al dialogo educativo, ad uno scarso impegno personale e a lacune pregresse.

CAP. 7 - Elementi pluridisciplinari

I nodi comuni trovati fra la matematica e alcune discipline quali Meccanica, Sistemi e Tecnologia meccanica sono stati messi in evidenza (cenni) con la classe durante le ore di lezione, nel momento della presentazione e svolgimento dell'argomento.

I principali concetti di riferimento sono : le derivate e lo studio di funzione, l'integrale indefinito/definito/generalizzato.

| | | |
|----------|-------------------------|-------|
| Studente | Bazzocchi Tobia | _____ |
| Studente | Bedeschi Andrea | _____ |
| Docente | Prof.ssa Angela Capacci | _____ |
| Docente | Prof. Adolfo Zaccari | _____ |

MECCANICA APPLICATA E MACCHINE A FLUIDO

INSEGNANTE: Prof. Donato Piloni

Monte ore annuale: 156

Nota: Nelle ore riportate in ogni singolo modulo sono comprese anche le ore impegnate per lo svolgimento di altre iniziative didattiche (2 ore per assemblee) (10 ore pausa didattica per recuperi) e per spiegazioni sullo svolgimento dell'esame di stato e delle tesine (circa 8 ore).

Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1: Manovellismo

Obiettivi a livello di conoscenze:

- Conoscere le principali proprietà cinematiche del meccanismo.
- Conoscere le modalità di impostazione del calcolo dei principali elementi che lo costituiscono (bielle e manovelle)

Obiettivi a livello di competenze:

- Saper eseguire il dimensionamento di massima di una biella.
- Saper eseguire il dimensionamento di massima di una manovella.

Tempi: ore 54

U. D. 1: Cinematica del manovellismo.

- Geometria, velocità, spostamenti e accelerazioni in funzione dell'angolo di manovella.
- Centro di istantanea rotazione della biella.

U. D. 2: Manovellismo lento.

- Differenza tra biella lenta e veloce. Calcolo delle sollecitazioni agenti sulla biella lenta.
- Dimensionamento della biella a compressione e verifica al carico di punta.

U. D. 3: Manovellismo veloce.

- Calcolo delle sollecitazioni agenti sulla biella veloce.
- Dimensionamento della biella a flessione (colpo di frusta).

U. D. 4: Perni e manovelle.

- Calcolo delle sollecitazioni agenti sulle manovelle d'estremità.
- Dimensionamento dei perni e della manovella.

MODULO 2: Turbine idrauliche

Obiettivi a livello di conoscenze:

- Conoscere i principi fondamentali dell'idrodinamica.
- Conoscere le basi di funzionamento degli impianti e delle macchine idrauliche.

Obiettivi a livello di competenze:

- Saper eseguire i calcoli fondamentali in un impianto idraulico.

- Saper scegliere i parametri principali di una macchina idraulica.

Tempi: ore 18

U. D. 1: Ripasso concetti generali dell'idraulica.

- Ripasso conservazione dell'energia (teorema di Bernoulli) e della massa, potenza idraulica.

U. D. 2: Turbine idrauliche.

- Salto geodetico, salto netto, potenza utile, rendimento, numero caratteristico e tipi di turbine idrauliche.
- Dimensionamento di massima turbina Pelton: struttura, triangoli velocità, velocità del getto, diametro medio ruota, proporzionamento delle pale.

MODULO 3: Termodinamica e macchine termiche

Obiettivi a livello di conoscenze:

- Conoscere i principi fondamentali che governano il funzionamento delle macchine termiche
- Conoscere le principali tipologie di macchine termiche

Obiettivi a livello di competenze:

- Saper eseguire i bilanci energetici necessari per il dimensionamento di massima di parti di macchine ed impianti termici.

Tempi: ore 30

U. D. 1: Scambiatori di calore

- Scambiatori in equicorrente ed in controcorrente, condensatori ed evaporatori, andamento delle temperature dei fluidi.
- Calore scambiato attraverso una parete, calore ceduto e assorbito dai fluidi, superficie di scambio, coefficiente di trasmissione de calore, calore specifico, potenza termica.

U. D. 2: Termodinamica

- Primo principio.
- Entalpia ed entropia.
- Diagrammi di stato. Trasformazioni fondamentali, calore specifico a pressione costante ed a volume costante, energia interna, lavoro, passaggi di stato.
- Cicli termodinamici, impostazione per il calcolo dei rendimenti.
- Cicli principali e macchine che li realizzano. Carnot, Otto, Diesel, Rankine, Brayton, ciclo frigorifero.
- Diagramma di Mollier per il vapor d'acqua e rappresentazione del ciclo di Rankine.

U. D. 3: Macchine motrici ed impianti motori

- Impianto a vapore, schema, funzione e scambi energetici dei suoi componenti principali (generatore di vapore, turbina a vapore, condensatore).
- Combustione, aria teorica e aria pratica.
- Impianto frigorifero, schema e funzione dei suoi componenti.
- Motore alternativo a combustione interna, schema e funzionamento base.
- Turbina a gas, schema e funzione dei suoi componenti.

MODULO 4: Volano

Obiettivi a livello di conoscenze:

- Conoscere la funzione del volano e le sue caratteristiche.

Obiettivi a livello di competenze:

- Saper eseguire il dimensionamento di massima di un volano.

Tempi: ore 16**U. D. 1: Funzione del volano**

- Andamento del momento motore in funzione dell'angolo di manovella (applicazione del volano in un motore a alternativo a combustione interna).
- Grado di irregolarità, momento medio, calcolo del momento d'inerzia richiesto.

U. D. 2: Dimensionamento

- Momento d'inerzia dei volani a razze e a disco pieno.
- Effetto della forza centrifuga, dimensionamento.

CAP. 2 - Metodologia e strumenti

Libri di testo: Pasquale Migliarino - "Corso di meccanica" vol. III - Zanichelli. Cipriano Pidotella – "Elementi di Macchine" – Zanichelli.

I testi sono stati integrati dal manuale di meccanica, soprattutto per la parte di calcolo e dimensionamento degli elementi di macchine.

Il metodo di svolgimento del programma è stato quello della spiegazione alla lavagna, integrato, a volte con la visione di foto e filmati.

Strumenti di verifica sono stati principalmente problemi più o meno articolati, con diversi gradi di difficoltà, e prove orali.

I criteri e gli strumenti per la valutazione e l'assegnazione dei voti sono stati quelli approvati dal consiglio di classe, parzialmente adattate di volta in volta in funzione del tipo di verifica.

CAP. 3 - Obiettivi disciplinari programmati e realmente raggiunti

Gli obiettivi del corso sono in parte comuni a tutto il triennio di indirizzo ed in parte specifici per l'ultimo anno.

Obiettivi triennali:

- a - L'allievo deve percepire la materia sotto l'aspetto dinamico, ed essere pronto a seguire e recepire i cambiamenti tecnologici nella futura vita professionale.
- b - Deve essere in grado di scegliere l'attrezzatura e la componentistica in relazione alle esigenze dell'area professionale.
- c - Deve maturare un approccio tecnico ai problemi, costruendo modelli, scegliendo le variabili di cui tenere conto, prevedendo gli effetti delle sue azioni.
- d - Deve esprimersi con chiarezza, precisione e semplicità.

Obiettivi specifici:

- a - Maturare semplici e solide conoscenze sul comportamento delle strutture, sistemi meccanici e delle macchine termiche ed idrauliche, riconoscendone le problematiche e i metodi risolutivi comuni.
- b - Possedere le conoscenze fondamentali per poter leggere i cataloghi dei componenti reperibili sul mercato e scegliere i prodotti in grado di soddisfare le specifiche richieste.
- c - Essere in grado di utilizzare gli strumenti a disposizione per affrontare e risolvere problemi applicativi di diversa natura e difficoltà in maniera autonoma.

Obiettivi dettagliati 5°anno: si veda al termine di ogni modulo del programma svolto.

Il numero elevato di studenti ha reso più difficoltoso l'intervento educativo, sotto tutti gli aspetti. La classe appare non omogenea come impegno di studio e preparazione; Gli obiettivi

programmati sono stati raggiunti in modo completo solo da una parte degli allievi, ossia da coloro che, più motivati e dotati di buone capacità, hanno partecipato attivamente all'attività scolastica.

Molti non hanno profuso l'impegno richiesto, ma si sono limitati allo stretto necessario; altri hanno seguito con interesse discontinuo o molto scarso, costringendo a rallentare il ritmo, a ridurre il programma ed a mantenere un livello minimale di conoscenze e competenze.

| | | |
|----------|---------------------|-------|
| Studente | Tobia Bazzocchi | _____ |
| Studente | Andrea Bedeschi | _____ |
| Docente | Prof. Donato Piloni | _____ |

TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONI

INSEGNANTE: Prof. MONTANARI ALANO

INSEGNANTE: Prof. ZACCARI ADOLFO

MONTE ORE ANNUALE:

- 192 ore curriculari previste fino al 10/06/2011 di cui:
- 158 ore per la parte di teoria di cui 6 di pausa didattica e 4 per l'area di progetto
- 30 ore di esercitazioni pratiche in officina dedicate in parte all'area di progetto con parte della classe (8 ore)
- 4 ore impiegate in attività varie compresa l'occupazione della scuola.

Cap. 1 - - *PROGRAMMA SVOLTO*

MODULO N°1: Calcolo dei tempi di lavoro e delle potenze impiegate nelle lavorazioni meccaniche (integrazione del programma svolto nella classe quarta)

- **OBIETTIVI:**
 - Saper calcolare le condizioni di taglio per tornitura, foratura, fresatura e rettifica
 - Saper determinare i tempi di lavorazione relativi alla tornitura, foratura, fresatura e rettifica
 - Saper costruire un diagramma polare relativo al cambio di una macchina utensile
- **CONTENUTI:**
 - Determinazione del tempo di lavorazione per le operazioni di tornitura, foratura, fresatura e rettifica.
 - Calcolo delle potenze impiegate nelle operazioni di tornitura, foratura, fresatura e rettifica
 - Diagramma polare relativo al cambio di una macchina utensile, ragione e campo di velocità.

TEMPO DI SVOLGIMENTO: 24 ORE

MODULO N°2: Costituzione della materia

- **OBIETTIVO:**
 - conoscere i tipi di celle che costituiscono la struttura dei metalli e l'influenza che esercitano sulle proprietà dei materiali
 - conoscere i tipi di deformazione e le imperfezioni del reticolo cristallino, e le conseguenze che hanno sulle caratteristiche dei materiali
 - essere in grado di classificare i tipi di lega

■ CONTENUTI:

- Legame metallico Stato solido metallico Solidificazione dei metalli puri Solidificazione delle leghe metalliche

TEMPO DI SVOLGIMENTO: 2 ORE***MODULO N°3: Diagrammi di equilibrio*****■ OBIETTIVO:**

- sapere cos'è e a cosa serve un diagramma di equilibrio
- saper leggere ed interpretare un diagramma di equilibrio

■ CONTENUTI:

- Curve di raffreddamento Genesi del diagramma di equilibrio Elementari interpretazioni dei più comuni diagrammi di equilibrio binari

TEMPO DI SVOLGIMENTO: 2 ORE***MODULO N°4: Leghe siderurgiche*****■ OBIETTIVO:**

- saper leggere ed interpretare il diagramma di equilibrio Fe - Fe₃C ed il diagramma strutturale
- conoscere le caratteristiche dei costituenti e degli aggregati strutturali delle ghise e degli acciai
- conoscere i metodi per classificare i punti critici degli acciai.

■ CONTENUTI:

- Acciaio Diagramma di equilibrio Fe-Fe₃C Diagramma strutturale degli acciai Relazioni struttura-caratteristiche meccaniche Strutture di acciai semplici Inclusioni non metalliche negli acciai Difetti degli acciai Temperatura di trasformazione degli acciai Elementi di alligazione degli acciai.

TEMPO DI SVOLGIMENTO: 2 ORE***MODULO N°5: Trattamenti termici dei materiali ferr osi*****■ OBIETTIVO:**

- essere a conoscenza dei trattamenti termici degli acciai
- conoscere le modalità con cui vanno eseguiti i trattamenti termici
- essere in grado di scegliere, in base ad opportune considerazioni, il materiale ferroso da impiegare ed i trattamenti termici più idonei
- saper interpretare i diagrammi TTT e le curve di rinvenimento.

■ CONTENUTI:

- Definizione di trattamento termico Classificazione dei trattamenti termici Ricottura Ricottura completa Ricottura di diffusione (o di omogeneizzazione) Ricottura di rigenerazione o di affinazione strutturale Ricottura di coalescenza Ricottura di addolcimento o di miglioramento della lavorabilità Ricottura di ricristallizzazione Ricottura isoterma Ricottura in vista dell'ingrossamento del grano Ricottura di distensione Tempra Curve di raffreddamento Martensite Bainite Tipi di tempra con

trasformazioni continue Tempra scalare martensitica Tempra localizzata. Tempra superficiale Tempra di solubilizzazione degli acciai austenitici Rinvenimento Effetti del rinvenimento Attitudine alla tempra Trattamenti termochimici di diffusione Carbo cementazione Nitrurazione Carbonitrurazione Attrezzature per riscaldare Attrezzature per raffreddare.

TEMPO DI SVOLGIMENTO: 18 ORE

MODULO N°6 : Le macchine utensili a CNC

▪ **OBIETTIVI:**

- Saper programmare su una macchina a controllo numerico per realizzare pezzi meccanici.

▪ **CONTENUTI:**

- Le macchine utensili a CNC: macchine universali, flessibili, versatili. Schema di controllo numerico. Architettura di una macchina utensile a CNC. L'unità di governo. Il sistema di posizionamento. Il sistema di controllo: ad anello chiuso e ad anello aperto. Il controllo numerico. I modi di programmazione. La programmazione manuale del tornio e della fresatrice a CNC. Il formato del programma. Esercitazioni su tornio H105 e fresatrice L 300 (Ditta Cortini) in dotazione nel laboratorio tecnologico dell'Istituto. Sistema di progettazione a dialogo tipo DIN 66025 (N.B.: nel sistema Cortini i comandi sono solo parzialmente coincidenti con la normativa ISO).

TEMPO DI SVOLGIMENTO: 110 ORE

Cap. 2 - - Metodologia e strumenti di insegnamento

Lezione frontale e dialogata con frequente impiego della lavagna luminosa, ed avendo sempre come riferimento il libro di testo ed i manuali del tornio e della fresatrice a CNC della ditta Cortini.

Il testo adottato è:

Secciani-Villani-Salmi Tecnologia e produzione metalmeccanica vol. 3° Cappelli Editore.

Le ore di teoria sono state alternate ad esercitazioni pratiche effettuate in officina meccanica presso la sede centrale dell'istituto.

Da sottolineare che parte delle ore assegnate alle esercitazioni in officina sono state dedicate alla realizzazione dell'area di progetto, per la quale i ragazzi hanno lavorato in gruppi.

Cap. 3 - - Strumenti di verifica

L'acquisizione delle conoscenze, delle competenze e delle capacità è stata valutata mediante interrogazioni alla lavagna, prove scritte (strutturate, quesiti a risposta singola e multipla).

Le verifiche sono state strutturate in modo da avere una panoramica il più completa possibile sul grado di apprendimento dell'intera classe.

Cap. 4 - - Criteri di valutazione

Per la valutazione sono stati considerati i seguenti criteri:

Conoscenza degli argomenti e l'uso di un linguaggio tecnico appropriato;
capacità di esporre in modo sintetico i nuclei tematici previsti dal programma;
abilità nell'effettuare collegamenti trasversali, non solo all'interno della stessa disciplina, ma anche interdisciplinari.

Cap. 5 - - *Obiettivi disciplinari realmente raggiunti*

Gli obiettivi programmati in termini di conoscenze, competenze e capacità sono stati raggiunti in modo completo da una parte degli allievi, ossia da coloro che, più motivati e dotati di buone capacità, hanno partecipato attivamente all'attività scolastica.

Una parte della classe ha acquisito una quasi sufficiente conoscenza dei contenuti, nonostante un impegno discontinuo e superficiale, raggiungendo nel complesso una preparazione sufficiente, mentre una ulteriore parte non ha raggiunto nemmeno gli obiettivi minimi nonostante i corsi di recupero e le pause didattiche loro dedicate. E' stato praticamente impossibile far svolgere esercitazioni in silenzio e con profitto se non minacciando in continuazione gli studenti di far svolgere loro una verifica con voto.

Il programma è stato notevolmente ridotto sia per lo scarso impegno di alcuni studenti che ha richiesto varie ore di ripasso sia per evitare ulteriori valutazioni scadenti, soprattutto in CNC, sia per le assenze mirate da parte di alcuni studenti che hanno evitato verifiche o spiegazioni.

Cap. 6 - - *Elementi pluridisciplinari*

In sede di programmazione sono stati individuati alcuni argomenti a carattere pluridisciplinare con le seguenti materie di indirizzo tecnico -scientifico:

- Disegno ed Organizzazione Ind.le
- Sistemi e Automazione
- Meccanica e Macchine a Fluido
- Diritto
- Inglese
- Matematica

| | | |
|----------|-----------------------|-------|
| Studente | Tobia Bazzocchi | _____ |
| Studente | Andrea Bedeschi | _____ |
| Docente | Prof. Alano Montanari | _____ |
| Docente | Prof. Adolfo Zaccari | _____ |

DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

INSEGNANTE: Prof. BENEDETTI MASSIMO

INSEGNANTE: Prof. ZACCARI ADOLFO

MONTE ORE ANNUALE: 199

Di cui: 25 ore da fare entro la fine dell'anno scolastico
2 ore simulazione prove esame
9 ore di assemblee ed uscite per conferenze.
4 ore di recupero in ore curriculari.

Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1 – STUDI DI FABBRICAZIONE

OBIETTIVI:

- Essere capace di scegliere la velocità di taglio delle macchine utensili.
- Essere capace di determinare i tempi di lavoro delle operazioni eseguite alle macchine utensili.
- Essere capace di operare, con criteri di economicità ed efficienza, la scelta delle macchine operatrici e dei relativi parametri tecnologici.
- Essere capace di scegliere gli utensili adatti alle diverse lavorazioni.
- Essere capace di individuare le esigenze tecnologiche imposte da un disegno esecutivo.
- Essere capace di elaborare un cartellino di lavorazione.

CONTENUTI:

- Tempi di lavorazione (manuali e meccanici). Parametri geometrici delle lavorazioni di tornitura, foratura, fresatura e rettificazione e loro influenza sui tempi di lavorazione (cenni, una parte consistente dell'argomento è stata trattata nel corso di Tecnologia Meccanica);
- Scelta dei parametri di taglio delle macchine operatrici, considerando i vincoli, gli obiettivi e le interdipendenze propri del contesto aziendale (cenni, una parte consistente dell'argomento è stata trattata nel corso di Tecnologia Meccanica);
- Criteri di impostazione di un ciclo di lavorazione e sviluppo dei cicli di lavorazione tipici (l'argomento è stato trattato e sviluppato anche nel corso di Tecnologia Meccanica).

TEMPO DI SVOLGIMENTO: ore 24

MODULO 2 – ANALISI DEI COSTI DI PRODUZIONE

OBIETTIVI:

- Acquisire la capacità di determinare il costo di un prodotto.
- Acquisire la conoscenza degli elementi fondamentali di contabilità industriale.

CONTENUTI:

- Elementi del costo di produzione: costo delle materie prime, ammortamento di macchinari ed attrezzature, costo della manodopera, spese generali e spese varie;
- Determinazione del lotto economico di produzione per prodotto singolo.

TEMPO DI SVOLGIMENTO: ore 14

MODULO 3 – GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE

OBIETTIVI:

- Essere capace di determinare il fabbisogno dei materiali e il loro flusso in un processo.
- Essere capace di elaborare il lay-out di impianto.
- Acquisire la capacità di elaborare una programmazione operativa con il P.E.R.T.
- Acquisire la capacità di costruire il diagramma di Gantt.
- Acquisire la capacità di realizzare, con metodi grafici ed analitici, una programmazione lineare.
- Essere capace di effettuare analisi statistiche.
- Essere capace di calcolare i parametri che individuano una distribuzione.

CONTENUTI:

- Lay-out degli impianti, generalità e tipi di lay-out: per processo (o per reparti), per prodotto (o in linea), per progetto (o postazione fissa), per tecnologie di gruppo (o isole di lavoro);
- Programmazione operativa, avanzamento e controllo: diagramma di flusso, diagramma di Gantt (produzione per reparti), diagramma di P.E.R.T. (produzione a postazione fissa), diagramma di saturazione (produzione in linea);
- Elementi di programmazione lineare: equazione di compatibilità delle macchine, ricerca della funzione economica e massimizzazione degli utili per via grafica ed analitica;
- Analisi statistica e previsionale nella produzione: elementi di analisi statistica (generalità e definizioni), distribuzioni statistiche (istogramma), parametri che individuano le distribuzioni statistiche di frequenza (valor medio, scarto quadratico medio, moda e mediana), distribuzione normale e calcolo della probabilità percentuale di scarto per difettosità.

TEMPO DI SVOLGIMENTO: ore 32

MODULO 4 – LA QUALITÀ

OBIETTIVI:

- Acquisire la conoscenza della normativa sulla Qualità.
- Acquisire la conoscenza delle linee fondamentali del Sistema Qualità.
- Essere capace di descrivere il Controllo Statistico di Qualità.
- Essere capace di impostare un piano di campionamento.
- Essere capace di utilizzare gli Strumenti per il miglioramento della Qualità.

CONTENUTI:

- La Qualità: generalità, storia, termini e definizioni;
- Il Sistema Qualità (UNI EN ISO 9004): cerchio della Qualità, struttura del Sistema Qualità, documentazione del Sistema Qualità, controllo nel Sistema Qualità, Costo della Qualità, Qualità Totale;
- Controllo Statistico di Qualità ed affidabilità: definizioni e scopi del CSQ, il CSQ per variabili, il CSQ per attributi, piano di Campionamento (UNI ISO 2859/1/2/3), concetti di affidabilità;
- Strumenti per il miglioramento della Qualità: raccolta dati, istogrammi, diagrammi causa-effetto, diagrammi di Pareto, carte di controllo, stratificazione, correlazione;
- Processo P.D.C.A., ruota di Deming e circoli della Qualità.

TEMPO DI SVOLGIMENTO: ore 22

MODULO 5 – DISEGNO CON SOLID EDGE

OBIETTIVI:

- Acquisire conoscenze delle caratteristiche delle attrezzature di produzione.
- Essere capace di individuare tecniche di posizionamento, riferimento e bloccaggio per un pezzo da lavorare.
- Essere capaci di utilizzare elementi normalizzati componibili per la realizzazione di attrezzature di lavorazione o di montaggio.

CONTENUTI:

- Progettazione di semplici attrezzature con l'ausilio di manuali tecnici e disegni tratti da libro di testo;
- Disegno esecutivo alla stazione grafica computerizzata (Solid Edge).

TEMPO DI SVOLGIMENTO: ore 20

MODULO 6 – ELEMENTI DI PROGETTAZIONE

OBIETTIVI:

- Acquisire la capacità di dimensionare gli organi meccanici di uso più comune con l'utilizzo di manuali, tabelle e dispense.
- Acquisire la capacità di realizzare il disegno costruttivo degli organi progettati, con indicazione di rugosità e tolleranze.

CONTENUTI:

- Dimensionamento di alberi con relativo disegno costruttivo e ciclo di lavorazione;
- Dimensionamento di linguette;
- Dimensionamento di cuscinetti a rotolamento;
- Dimensionamento di ingranaggi e ruote dentate con relativo disegno costruttivo e ciclo di lavorazione;
- Dimensionamento cinghie trapezoidali e pulegge con relativo disegno costruttivo e ciclo di lavorazione;
- Dimensionamento di manovella con relativo disegno costruttivo;
- Dimensionamento cinghie piatte e pulegge con relativo disegno costruttivo e ciclo di lavorazione;

TEMPO DI SVOLGIMENTO: ore 48

Cap. 2 - *Metodi*

- Lezione frontale e dialogata in aula.
- Esercitazioni guidate.
- Correzione commentata di verifiche ed esercitazioni, in aula e in laboratorio di informatica.
- Lavoro di gruppo con tutoraggio tra studenti.

CAP. 3 - *Mezzi e strumenti*

- a - Lavagna (in aula).
- b - Personal Computer (in laboratorio).
- c - Libri di testo:
 - "Dal progetto al prodotto"
Autori: Caligaris, Fava, Tomasello Ed.: Paravia.
 - "Vademecum per disegnatori e tecnici" Autore: Baldassini Ed.: Hoepli.
 - "Manuale di meccanica" Autori: Caligaris, Fava, Tomasello Ed.: Hoepli.
- d - Cataloghi di aziende.
- e - Tabelle e dispense integrative fornite dall'insegnante.

CAP. 4 - *Strumenti di verifica e criteri di valutazione*

I criteri e gli strumenti per la valutazione e l'assegnazione dei voti sono quelli deliberati a suo tempo dal Consiglio di Classe, e riportati nel capitolo 7 del presente documento. Tramite questi criteri è stato possibile valutare conoscenze, competenze e capacità degli studenti.

In particolare gli strumenti di verifica sono stati:

- Prove scritte.
- Interrogazioni alla lavagna.
- Esercitazioni grafiche al computer.

CAP. 5 - Obiettivi generali di apprendimento:

Gli obiettivi più specifici della disciplina sono riportati in riferimento alle unità didattiche. Valgono inoltre gli obiettivi generali di conoscenze, competenze e capacità fissati dal Consiglio di Classe, dei quali quelli riportati ai punti precedenti costituiscono caratterizzazioni per la disciplina.

CAP. 6 - Obiettivi programmati e realmente raggiunti

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in maniera soddisfacente da pochi allievi, mentre la maggioranza, principalmente a causa di scarsissima attenzione in classe ed un impegno assai discontinuo nello studio individuale, ha raggiunto risultati poco più che sufficienti.

CAP. 7 - Elementi pluridisciplinari

Partendo dalla programmazione annuale già in atto dagli anni precedenti, si è perfezionato il collegamento con le altre discipline, confrontando con i colleghi i singoli programmi e stimolando gli studenti ad individuare gli elementi in comune tra le varie materie.

Dal canto loro gli studenti, grazie all'area di progetto, hanno potuto svolgere attività pluridisciplinari e ciò ha consentito loro di accrescere la loro visione d'insieme nelle problematiche affrontate, mettendo così a frutto il bagaglio di conoscenze maturate negli anni di corso.

| | | |
|----------|-------------------------|-------|
| Studente | Tobia Bazzocchi | _____ |
| Studente | Andrea Bedeschi | _____ |
| Docente | Prof. Massimo Benedetti | _____ |
| Docente | Prof. Adolfo Zaccari | _____ |

SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

INSEGNANTI: *Prof. Donato Piloni*

Prof. Adolfo Zaccari

Monte ore annuale: 124

Nota: Nelle ore riportate in ogni singolo modulo sono comprese anche le ore impegnate per lo svolgimento di altre iniziative didattiche (2 ore per assemblee) (8 ore pausa didattica per recuperi) e dell'area di progetto in corso di completamento (circa 4 ore).

Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1: Logica a relé

Obiettivi a livello di conoscenze:

- Conoscenza delle modalità di realizzazione di semplici schemi elettrici di comando e automazione.
- Conoscenze preliminari per lo studio dell'automazione a logica programmabile (PLC).

Obiettivi a livello di competenze:

- Saper realizzare semplici automazioni con logica a relé.
- Saper leggere uno schema elettrico di automazione.

Tempi: ore 30

U. D. 1: Uso del relé nell'automazione

- Costituzione e funzionamento dei relé.
- Collegamento in autoritenuta.
- Uso del relé come negazione logica, come memoria e come moltiplicatore di segnale.
- Schemi a relé.

U. D. 2: Elettropneumatica

- Comando di elettrovalvole monostabili e bistabili tramite relé.
- Confronto tra schemi pneumatici ed elettrici che realizzano la stessa sequenza.

U. D. 3: Cicli con attuatori di diversa natura

- Comando di motori elettrici a singolo e doppio senso di marcia tramite relé e teleruttori.
- Semplici cicli con attuatori misti e segnalazioni: studio e schemi elettrici..

MODULO 2: Controllori logici programmabili (PLC)

Obiettivi a livello di conoscenze:

- Collegamenti HW e funzioni principali del PLC.

Obiettivi a livello di competenze:

- Saper realizzare semplici logiche tramite PLC.
- Saper leggere un programma PLC rappresentato con schema a contatti.

Tempi: ore 40

U. D. 1: PLC

- Variabili analogiche e digitali.
- Logica cablata e logica programmabile.
- Collegamento e indirizzamento.
- Simbologia schemi a contatti (KOP).

U. D. 2: Programmazione di base

- Istruzioni elementari.
- Programmazione di autoritenute e comandi di motori (a singolo comando e doppio comando) ed elettrovalvole (monostabili e bistabili).
- Memorie, Temporizzatori e Contatori.
- Esempi di cicli e sequenze con motori, cilindri ed altri componenti.

MODULO 3: Regolazione e controllo su processi analogici

Obiettivi a livello di conoscenze:

- Concetti generali sull'automazione di processi analogici.

Obiettivi a livello di competenze:

- Riconoscimento dei modelli matematici rappresentativi dei processi.

Tempi: ore 44

U. D. 1: Modellizzazione di sistemi continui tramite blocchi proporzionali

- Riduzione di schemi con blocchi in serie, in parallelo e in controreazione.
- Analisi di semplici sistemi e loro rappresentazione con schema a blocchi.

U. D. 2: Stabilità

- Variazioni del riferimento (a gradino, a rampa lineare e parabolica).
- Sistemi di tipo 0, 1 e 2.
- Comportamento dei sistemi e dell'errore in funzione del tipo di sistema e di variazione del riferimento.
- Cenni sul regolatore PID.

MODULO 4: Sensori e trasduttori

Obiettivi a livello di conoscenze:

- Conoscenze generali sui trasduttori più diffusi.

Obiettivi a livello di competenze:

- Utilizzazione dei trasduttori nei controlli automatici.

Tempi: ore 24

U. D. 1: Sensori e trasduttori

- encoder: funzionamento e vari tipi (incrementale ed assoluto, lineare e rotativo, multigiri, ecc.).
- dinamo tachimetrica
- sensori di prossimità induttivi e capacitivi.
- termoresistenze e termocoppie.
- celle di carico ed estensimetri.

Cap. 2 - Metodologia e strumenti

Libro di testo: Antonellini, Burbassi - "Sistemi e automazione industriale" vol. III - Cappelli Editore.

Il metodo di svolgimento del programma è stato quello della spiegazione alla lavagna ed uso delle attrezzature di laboratorio ad integrazione della trattazione del libro di testo.

Strumenti di verifica sono stati principalmente problemi a soluzione rapida e domande a risposta aperta.

I criteri e gli strumenti per la valutazione e l'assegnazione dei voti sono stati quelli approvati dal consiglio di classe, parzialmente adattate di volta in volta in funzione del tipo di verifica.

CAP. 3 - Obiettivi disciplinari programmati e realmente raggiunti

Gli obiettivi del corso sono in parte comuni a tutto il triennio di indirizzo ed in parte specifici per l'ultimo anno.

Obiettivi triennali:

- 1 - L'allievo deve percepire la materia sotto l'aspetto dinamico, ed essere pronto a seguire e recepire i cambiamenti tecnologici nella futura vita professionale.
- 2 - Deve essere in grado di scegliere l'attrezzatura e la componentistica in relazione alle esigenze dell'area professionale.
- 3 - Deve maturare un approccio tecnico ai problemi, costruendo modelli, scegliendo le variabili di cui tenere conto, prevedendo gli effetti delle sue azioni.
- 4 - Deve esprimersi con chiarezza, precisione e semplicità.

Obiettivi specifici:

- 1 - Maturare semplici e solide conoscenze sul comportamento dei sistemi di regolazione e di controllo, riconoscendone le problematiche e i metodi risolutivi comuni.
- 2 - Possedere le conoscenze fondamentali per poter leggere i cataloghi dei componenti reperibili sul mercato e scegliere i prodotti in grado di soddisfare le specifiche richieste.
- 3 - Conoscere lo stato dell'arte dell'automazione industriale con programmazione elettronica nella piccola e media industria.

Obiettivi dettagliati 5°anno: si veda al termine di ogni modulo del programma svolto.

La classe appare non omogenea come impegno di studio e preparazione; se in termini di conoscenze quasi tutti hanno raggiunto un livello discreto o almeno sufficiente, per quanto riguarda le competenze e le capacità solo pochi allievi dimostrano di aver colto gli obiettivi che il corso ha effettivamente realizzato.

Molti studenti non hanno profuso l'impegno richiesto, ma si sono limitati allo stretto necessario; altri hanno seguito con interesse discontinuo, costringendo a rallentare il ritmo, a ridurre il programma ed a mantenere un livello minimale di conoscenze e competenze, aumentando l'andatura solo nell'ultimo periodo; alcuni invece hanno dimostrato di applicarsi con profitto costante e di interagire attivamente durante le lezioni.

| | | |
|----------|----------------------|-------|
| Studente | Tobia Bazzocchi | _____ |
| Studente | Andrea Bedeschi | _____ |
| Docente | Prof. Donato Piloni | _____ |
| Docente | Prof. Adolfo Zaccari | _____ |

EDUCAZIONE FISICA

Insegnante : Prof. VALERIO BURZACCHI

Sono state svolte normalmente le due ore di lezione curricolare settimanali in palestra. Le lezioni hanno avuto uno svolgimento essenzialmente pratico, vista la disponibilità di una palestra e di un campo all'aperto, rivolgendo particolare attenzione agli sport di squadra ed ai giochi sportivi.

Questo programma, rivolto principalmente ai giochi sportivi, è espressione dei centri d'interesse evidenziati dai ragazzi nel corso dell'anno scolastico.

Sono state svolte complessivamente n. 44 Ore di lezione entro il 15 maggio. Sono stati utilizzati: palestra attrezzata, campo da calcetto all'aperto.

Cap. - 1 OBIETTIVI CONSEGUITI

- Abilità motorie connesse ai singoli contenuti
- Conoscenza ed uso dei linguaggi specifici, delle regole di gioco e delle metodologie operative
- Consapevolezza del significato culturale e salutistico delle attività.

PROGRAMMA D'EDUCAZIONE FISICA SVOLTA NELLA CLASSE NELL'ANNO 2010 / 11

Cap. - 2 OBIETTIVI FONDAMENTALI

- Potenziamento fisiologico, rielaborazione degli schemi motori, lo sviluppo della socialità, il consolidamento del carattere e del senso di responsabilità, la conoscenza e la pratica d'alcune attività sportive in vista anche dell'acquisizione d'abitudini permanenti di vita.

Tali obiettivi sono stati perseguiti attraverso il potenziamento del dialogo educativo nel rispetto delle differenziazioni, dei diversi gradi di maturazione psicofisica e delle necessità emergenti.

In questo quadro, il programma effettivamente svolto è il seguente :

- Esercizi di potenziamento generale e specifici del tronco, degli arti inferiori e superiori, esercizi a corpo libero di coordinazione neuro-muscolare eseguiti nelle tre stazioni fondamentali; andature ginnastiche eseguite sia di passo sia di corsa, esercizi semplici e combinati eseguiti anche in serie ed in progressione.;
- Esercizi ai grandi attrezzi: alla spalliera. al palco di salita (arrampicata alla pertica ed alle funi con l'aiuto degli arti inferiori ed in alcuni casi con discesa a sole braccia;
- Esercizi coi piccoli attrezzi;
- Facili esercizi di preacrobatica;
- Esercizi di preatletismo generale e specifici della corsa;
- Esercizi a coppie ed in piccoli gruppi;
- Fondamentali individuali e di squadra della pallavolo;
- Fondamentali individuali e di squadra della pallamano
- Fondamentali individuali e cenni di quelli di squadra della pallacanestro;
- Fondamentali e regole dell'ultimate (gioco con il freesby).
- Giochi ginnastici e presportivi (anche calcio e calcetto all'aria aperta);
- Affidamento a rotazione di compiti di giuria ed arbitraggio.

Studente Bazzocchi Tobia _____

Studente Bedeschi Andrea _____

Docente Prof. Valerio Burzacchi _____

RELIGIONE

Docente: Prof.ssa LAMBIASE ANNA

Monte ore previsto: 32

CAP. 1 - PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1° – La persona umana

OBIETTIVO:

- Capacità di comprendere il significato positivo del cristianesimo in particolare e dell'esperienza religiosa in genere nella storia dell'umanità.

CONTENUTI:

- La vita come progetto: in cammino verso la realizzazione.
- Morte e vita: paura della morte o paura della vita? Perché vinca la vita.

Tempo – n° ore 8.

MODULO 2° – Pluralismo e dialogo interreligioso

OBIETTIVO:

- Comprensione dei diversi sistemi di significato e delle diverse religioni presenti nel proprio ambiente di vita.

CONTENUTI:

- Le principali confessioni cristiane e il dialogo ecumenico.
- Religioni e salvezza. L'aldilà nelle religioni.

Tempo – n° ore 7.

MODULO 3° – Il Cristianesimo e l'umanità.

OBIETTIVO:

- Consapevolezza della centralità di Cristo nella storia della salvezza e del valore del suo insegnamento di amore per i credenti e per tutti gli uomini.

CONTENUTI:

- Domande sul cristianesimo.
- L'uomo e il volto di Dio.
- I valori del cristianesimo.

Tempo – n° ore 8.

MODULO 4° L'etica: i valori del cristianesimo.**OBIETTIVO:**

- Maturazione di una coerenza tra convinzioni personali e comportamenti di vita, criticamente motivati nel confronto con i valori del cristianesimo.

CONTENUTI:

- Realizzare la propria persona. La proposta morale cristiana.
- Etica e società: biotecnologie, clonazione, eutanasia, trapianto degli organi.
- Etica e persona: la risposta della Chiesa.
- La Rosa Bianca

Tempo n° ore 9.

CAP. 2 - Metodologia e materiali:

La metodologia impiegata è stata la seguente: lezioni frontali, letture e commento del libro di testo dibattiti guidati, eventuali uscite didattiche, uso in classe di fonti e documenti.

I materiali usati sono stati i seguenti: libro di testo, bibbia, fonti e documenti, audiovisivi.

CAP. 3 - Valutazione:

Per la valutazione si è tenuto presente il livello di partenza, l'interesse e la partecipazione, le conoscenze e la comprensione dei contenuti, l'acquisizione del linguaggio specifico e la capacità di elaborazione personale.

| | | |
|----------|------------------------|-------|
| Studente | Tobia Bazzocchi | _____ |
| Studente | Andrea Bedeschi | _____ |
| Docente | Prof.ssa Lambiase Anna | _____ |

Indice

| | |
|--|-----------|
| DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE..... | 3 |
| Composizione del Consiglio di classe | 3 |
| CAP. 1 - Presentazione della classe | 3 |
| CAP. 2 - Obiettivi programmati e relativa attuazione..... | 4 |
| CAP. 3 - Relazione sulle attività pluridisciplinari..... | 5 |
| CAP. 4 - Area di Progetto (aa. ss. 2008/09 e 2009/10) “Bici elettrica a tre ruote” | 6 |
| CAP. 5 - Criteri di verifica e valutazione adottati dal consiglio di classe..... | 6 |
| CAP. 6 - Metodologia, strumenti e spazi..... | 8 |
| CAP. 7 - Altre attività di interesse generale | 8 |
| CAP. 8 - Relazione su esercitazioni di terza prova | 9 |
| CAP. 9 - Criteri di attribuzione dei crediti scolastici e formativi | 10 |
| ITALIANO | 13 |
| Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO..... | 13 |
| CAP. 2 - Metodologia..... | 17 |
| CAP. 3 - Mezzi e strumenti | 17 |
| CAP. 4 - Strumenti di verifica | 17 |
| CAP. 5 - Criteri di valutazione | 17 |
| CAP. 6 - Obiettivi disciplinari programmati e realmente raggiunti | 18 |
| CAP. 7 - Contenuti pluridisciplinari | 20 |
| STORIA..... | 25 |
| Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO..... | 25 |
| Cap. 3 - Mezzi e strumenti | 27 |
| CAP. 4 - Verifiche e valutazioni..... | 27 |
| CAP. 5 - Obiettivi disciplinari programmati e realmente raggiunti | 28 |
| LINGUA STRANIERA..... | 31 |
| Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO..... | 31 |
| CAP. 2 - Metodologia..... | 33 |
| CAP. 3 - Mezzi e strumenti | 33 |
| CAP. 4 - Strumenti di verifica | 33 |
| CAP. 5 - Criteri di valutazione | 33 |
| CAP. 6 - Obiettivi disciplinari programmati realmente raggiunti | 34 |
| ECONOMIA INDUSTRIALE ED ELEMENTI DI DIRITTO..... | 35 |
| CAP. 1 - Programma effettivamente svolto | 35 |
| CAP. 2 - Metodologia..... | 37 |
| CAP. 3 - Mezzi e strumenti | 37 |
| CAP. 4 - Strumenti di verifica | 37 |
| CAP. 5 - Criteri di valutazione | 37 |
| CAP. 6 - Obiettivi disciplinari programmati e realmente raggiunti | 38 |
| MATEMATICA | 39 |
| CAP. 1 - PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA..... | 39 |
| CAP. 2 - Metodologia..... | 41 |
| CAP. 3 - Mezzi e strumenti | 42 |
| CAP. 4 - Strumenti di verifica | 42 |
| CAP. 5 - Criteri di valutazione | 42 |
| CAP. 6 - Obiettivi disciplinari generali programmati e realmente raggiunti..... | 43 |
| CAP. 7 - Elementi pluridisciplinari | 43 |
| MECCANICA APPLICATA E MACCHINE A FLUIDO | 44 |
| Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO..... | 44 |
| CAP. 2 - Metodologia e strumenti | 46 |
| CAP. 3 - Obiettivi disciplinari programmati e realmente raggiunti | 46 |
| TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONI | 49 |
| Cap. 1 - - PROGRAMMA SVOLTO | 49 |
| Cap. 2 - - Metodologia e strumenti di insegnamento | 51 |
| Cap. 3 - - Strumenti di verifica | 51 |

| | |
|---|-----------|
| Cap. 4 - - Criteri di valutazione | 51 |
| Cap. 5 - - Obiettivi disciplinari realmente raggiunti..... | 52 |
| Cap. 6 - - Elementi pluridisciplinari..... | 52 |
| DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE | 53 |
| Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO..... | 53 |
| Cap. 2 - Metodi..... | 55 |
| CAP. 3 - Mezzi e strumenti | 55 |
| CAP. 4 - Strumenti di verifica e criteri di valutazione | 55 |
| CAP. 5 - Obiettivi generali di apprendimento: | 56 |
| CAP. 6 - Obiettivi programmati e realmente raggiunti..... | 56 |
| CAP. 7 - Elementi pluridisciplinari | 56 |
| SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE | 57 |
| Cap. 1 - PROGRAMMA SVOLTO..... | 57 |
| Cap. 2 - Metodologia e strumenti | 59 |
| CAP. 3 - Obiettivi disciplinari programmati e realmente raggiunti | 59 |
| EDUCAZIONE FISICA..... | 61 |
| Cap. - 1 OBIETTIVI CONSEGUITI | 61 |
| Cap. - 2 OBIETTIVI FONDAMENTALI..... | 61 |
| RELIGIONE..... | 62 |
| CAP. 1 - PROGRAMMA SVOLTO..... | 62 |
| CAP. 2 - Metodologia e materiali: | 63 |
| CAP. 3 - Valutazione: | 63 |