

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"CRISTOFORO MARZOLI"  
PALAZZOLO s/O - BRESCIA**



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
ITIS**

**CLASSE 5<sup>A</sup>**

**INDIRIZZO MECCANICA**

**ANNO SCOLASTICO 2008/2009**

ai sensi della normativa vigente  
vista l'O.M. n.40 del 8 aprile 2009

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE**

**PERITI MECCANICI**

# INDICE

Prima parte	<b>LA SCUOLA</b>	
	Presentazione dell'istituto: dati e identità	pag. 5
	Finalità educative e principi ispiratori	pag. 6
	Presentazione dell'ITIS SEZ. MECCANICA	pag. 7
	ITIS SEZ. MECCANICA: profilo formativo in uscita e quadro orario	pag. 7
Seconda parte	<b>LA CLASSE V<sup>A</sup> E IL SUO CONSIGLIO DI CLASSE</b>	
	Presentazione della classe	pag. 10
	Composizione e storia della classe - elenco candidati	pag. 10
	Continuità didattica	pag. 11
	La progettazione collegiale	pag. 12
<u>Terza parte</u>		
	<b>PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO PER DISCIPLINA</b>	pag. 15
<u>Quarta parte</u>		
		pag. 29
	<b>ALLEGATI</b>	
	Indicatori e descrittori per la compilazione dei giudizi analitici	
	Schede di valutazione disciplinari	
	Copia delle simulazioni delle prove d'esame effettuate	
	Schede di valutazione <u>proposte dall'Istituto</u> per le prove d'esame	
	Criteri per l'integrazione del credito scolastico	
	Area di progetto	

# **PRIMA PARTE**

## **LA SCUOLA**

# L'ISTITUTO

Istituto di Istruzione Superiore "**Cristoforo Marzoli**"  
con Sezioni Associate:  
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "CRISTOFORO MARZOLI"  
LICEO SCIENTIFICO DI STATO "GALILEO GALILEI"  
Via Levadello, 25036 **Palazzolo S/O** (BS) - Tel. 0307400391- Fax 0307407000

e-mail : [palamarz@provincia.brescia.it](mailto:palamarz@provincia.brescia.it)

**Dirigente Scolastico**

**Prof. Mario Ferrari**

## CLASSI LICEO

Indirizzo di studio	Numero classi
Sociale	11
Tradizionale	14 (2 art.)
Informatico	5 (2 art.)
Linguistico	5
<b>Totale</b>	<b>33</b>

## ALUNNI LICEO

Indirizzo di studio	Numero alunni
Sociale	241
Tradizionale	301
Informatico	75
Linguistico	89
<b>Totale</b>	<b>701</b>

## CLASSI ITIS

Indirizzo di studio	Numero classi
Meccanica ind.	4 (1 art)
Elettrotecnica	3
Elettronica e comunicazioni	3 (1 art)
Biennio comune	7
<b>Totale</b>	<b>16</b>

## ALUNNI ITIS

Indirizzo di studio	Numero alunni
Meccanica ind.	69
Elettrotecnica	43
Elettronica e comunicazioni	44
Biennio comune	156
<b>Totale</b>	<b>312</b>

## 1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

**L'Istituto di Istruzione Superiore "Cristoforo Marzoli"** situato a Palazzolo s/O, città in posizione intermedia tra Brescia e Bergamo, **accoglie oltre 1000 studenti** che provengono da ben quarantacinque comuni delle due province.

L'Istituto risponde alla richiesta di formazione scientifica, tecnologica, umanistica e culturale di un contesto socio-economico sempre più terziarizzato.

L'Istituto **comprende un Istituto Tecnico Industriale e un Liceo scientifico**, ambedue quinquennali.

- **L'Istituto Tecnico Industriale ha tre indirizzi:** Perito in Meccanica, Perito in elettronica e Telecomunicazioni e Perito in Elettrotecnica e Automazione.
- **Il Liceo Scientifico offre quattro possibilità di scelta:** Liceo Scientifico, Liceo Scientifico Piano Nazionale Informatica, Liceo Linguistico (CM 27/91), Liceo delle Scienze Sociali con due opzioni nel triennio, Società e Risorse Umane e Comunicazione, Musica e Spettacolo.

La varietà delle proposte formative è sostenuta da **una significativa dotazione strutturale** (Laboratori Scientifici, Tecnologici, Informatici, Biblioteca, Sala Audiovisivi e Multimediale, laboratorio linguistico, Palestra, Sala Pesì e macchine per il potenziamento muscolare, Bar, Mensa) che permette ai nostri studenti e docenti di utilizzare la struttura fino alle ore 18 .00.

L'attività curricolare è arricchita da **un'ampia Offerta Formativa Integrativa** proposta a tutti gli studenti, sia in orario curricolare che extra-curricolare:

Cineforum in lingua inglese e francese, progetto "Musica alla Scala", insegnamento integrativo di attività sportive, corsi in preparazione alla certificazione europea di lingua inglese e francese, corsi in preparazione alla "Patente Europea di guida del Computer - ECDL -" con possibilità di sostenere gli esami in Istituto che è Test Center ECDL accreditato, corsi di informatica avanzata, partecipazione alle Olimpiadi della Matematica.

**Corsi specifici vengono attivati annualmente per il Liceo delle scienze sociali:** organizzazione eventi, fotografia, pittura, ripresa e video montaggio, musica, avvio al "linguaggio dei segni" a cura dell'Ente Nazionale dei sordomuti, laboratorio di drammaturgia.

Nell'Istituto Marzoli **si realizzano stage** in ambedue le sezioni.

**Nella sezione ITIS** gli Stage sono l'esito di una ricca rete di relazioni Scuola-Industria e hanno lo scopo di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro, agevolando le scelte professionali mediante una conoscenza diretta del mondo del lavoro.

**Nel Liceo scientifico** e linguistico gli Stage si effettuano presso istituti universitari, di ricerca, ASL, aziende del territorio, studi di architettura, commercialisti.

**Nel triennio del Liceo delle Scienze Sociali** lo stage formativo è attività curricolare, pertanto effettuata durante l'anno e progettata su un tema interdisciplinare, fortemente significativo per la conoscenza delle possibilità di intervento degli operatori sociali e della comunicazione, secondo le due prospettive formative del Liceo sociale di Palazzolo.

**Lo studente** iscritto al Marzoli **è sostenuto nel compito dell'apprendimento** da molteplici iniziative: attività di accoglienza rivolte agli studenti neo iscritti alla classe prima, progetti per gli studenti non italofoni e per quelli diversamente abili, sportello help, corsi di recupero pomeridiani, attività di prevenzione del disagio, percorsi di orientamento post-diploma sia per l'Università che per il mondo del lavoro.

## 2. FINALITA' EDUCATIVE E PRINCIPI Ispiratori

L'Istituto di Istruzione Superiore "C.Marzoli" considera l'alunno al centro dell'organizzazione, degli obiettivi e delle finalità dell'attività didattica e formativa, pertanto all'alunno vengono forniti gli strumenti perché sia messo in grado di leggere con chiarezza le linee educative dell'Istituto.

Esse, recepiscono il dettato costituzionale, sono estesamente dichiarate nel POF e qui vengono sinteticamente richiamate.

Finalità ultime dell'Istituto sono:

- formare cittadini onesti che sappiano volgere la propria cultura e le specifiche acquisizioni disciplinari a vantaggio di tutta la comunità, in un'ottica di partecipazione piena alla vita sociale e politica;
- mettere gli studenti in condizione di usare in modo efficace le risorse e le opportunità della cultura di cui fanno parte, rendendoli altresì capaci di affrontare un mondo in continua evoluzione;
- promuovere la dimensione europea per fondare il senso di una comune appartenenza, nella consapevolezza sia dell'identità nazionale, che di un comune impegno di cittadinanza, per una convivenza civile democratica e pluralista.
- far acquisire la conoscenza e la pratica dei diritti e doveri dell'uomo e del principio di uguaglianza tra gli uomini, con particolare attenzione alla parità dei diritti e dei doveri tra uomini e donne;
- saper considerare la diversità di idee e di opinioni un'occasione per il confronto e la ricerca di valori condivisi, riconoscendo il diritto alla diversità etnica, religiosa, culturale;
- far riconoscere il valore della legalità intesa come rispetto del diritto e la salvaguardia dell'ambiente quale diritto fondamentale della persona e della collettività;
- formare uomini e donne capaci di saper valutare e autovalutarsi con senso critico.

### 3. PRESENTAZIONE DELL'ITIS

**ITIS (MECCANICA): profilo formativo in uscita e quadro orario**

## **PROFILO DELLO STUDENTE DELL'ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CRISTOFORO MARZOLI"**

Lo studente dell'I.I.S. "Marzoli" al termine della sua esperienza scolastica, attraverso percorsi formativi specifici del curriculum prescelto, possiede:

• **buone capacità logiche**

che lo rendono capace di cogliere e denominare gli elementi di una realtà complessa; individuare analogie e differenze in realtà esaminate con gli stessi parametri; comprendere i concetti chiave in un processo, in una procedura, in un testo; riconoscere in situazioni ed ambiti non esperiti nozioni e concetti appresi; trasferire concetti e modelli da un ambito del sapere ad un altro; definire realtà astratte

• **capacità critica**

in modo da poter riconoscere vari punti di vista e di interpretazione della realtà; esprimere un giudizio personale, strutturato e motivato su ciò che si conosce

• **capacità comunicativa**

in modo da usare opportunamente i codici, linguistici e non, appresi; decodificare testi ed informazioni nei linguaggi e negli ambiti del sapere noti; intervenire in ogni situazione comunicativa adeguatamente strutturando il discorso in modo chiaro, preciso e coerente, usando un lessico specifico ed appropriato

• **capacità di storicizzare**

in modo da contestualizzare gli "eventi" ed i "prodotti" culturali; individuare e descrivere genesi, dinamiche e sviluppi di un processo culturale; confrontare realtà e fenomeni diversi, cogliendo elementi di continuità e di novità; riconoscere nel presente le linee del passato

• **metodo di lavoro**

autonomo e sicuro che lo rende capace di utilizzare proficuamente il tempo e le risorse a disposizione

• **bagaglio culturale**

adeguato al proprio curriculum di studi; aggiornato in ogni ambito disciplinare; aperto a temi e problemi di attualità; improntato ad una dimensione europea

• **adeguate capacità relazionali**

che lo pongono in una condizione di responsabilità e consapevolezza dei propri doveri; rispetto verso impegni e scadenze; precisione nell'adempimento dei propri compiti; disponibilità ad accettare correzioni ed a mettersi in discussione; confronto e collaborazione; rispetto verso gli altri e le loro idee; attenzione ed apertura verso gli altri, verso la pluralità delle culture umane ed ai fermenti di novità; autonomia nel lavoro e capacità di ragionare con la propria testa.

### **L'I.T.I.S. MARZOLI E LA FIGURA PROFESSIONALE DEL PERITO INDUSTRIALE**

#### **Riflessione del consiglio di classe della 5<sup>A</sup> sulla figura professionale del perito Industriale**

◆ Il perito con specializzazione in Meccanica, esperto in problemi di organizzazione e progettazione produttiva oltre a possedere una consistente cultura generale, accompagnata da buone capacità linguistico - espressive e logico - interpretative, avrà conoscenze ampie e sistematiche dei processi che caratterizzano l'impresa sotto il profilo economico, giuridico, organizzativo e progettuale.

◆ La figura del perito ha subito una vera e propria rivoluzione con l'avvento dell'automazione e della robotica nei processi produttivi. Il ruolo di tale figura non è più quello delle semplici applicazioni tecniche, dell'esecutore, del traduttore in pratica di input che vengono dall'alto, egli deve avere una preparazione generale adeguata ai compiti richiesti, una mentalità flessibile, scientifica, critica, attenta ai particolari ed alle dinamiche generali. Il perito vive direttamente il meccanismo produttivo, e perciò è abilitato a proporre variazioni e miglioramenti, a saper usare strumenti e tecniche; è una figura eclettica e polifunzionale, uno dei suoi ambiti lavorativi è l'ufficio ove la realtà progettuale deve essere funzionale, attenta scrupolosa.

### **Figura professionale del Perito Meccanico**

Il perito in Meccanica è una figura professionale che avendo superato le tradizionali differenziazioni tra i vari aspetti della cultura tecnica è in grado di svolgere mansioni relative a :

- ◆ fabbricazione e montaggio di parti meccaniche;
  
- ◆ elaborazione di cicli di lavorazione valutando i costi dei materiali e della manodopera;
  
- ◆ progettazione di elementi semplici e di gruppi meccanici;
  
- ◆ controllo e collaudo dei materiali e prodotti finiti; è competente nella scelta delle macchine operatrici, degli utensili, degli strumenti, dei mezzi idonei alla produzione e della sicurezza del lavoro. E' in grado di organizzare i servizi di manutenzione.

# **SECONDA PARTE**

**LA CLASSE 5<sup>A</sup> E IL SUO CONSIGLIO DI CLASSE**

**LA PROGETTAZIONE COLLEGIALE**

#### 4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Anno scolastico 2008/2009  
Classe 5<sup>A</sup>  
ITIS MECCANICA

#### ELENCO CANDIDATI ALL'ESAME DI STATO

N°	COGNOME	NOME
1.	AMATI	MARCO
2.	ARMANELLI	ALFREDO GIUSEPPE
3.	BELLINI	MATTEO
4.	BONASSI	ROBERTO
5.	CHIAPPA	MARCO
6.	GAVAZZENI	SIMONE
7.	MAZZOTTI	MARCO
8.	ONEDA	FLAVIO
9.	RECCAGNI	DARIO
10.	STERNI	SERGIO
11.	STRABLA	ALBERTO
12.	TARSITANO	SIMONE

Non vi sono candidati esterni all'istituto

#### CURRICULUM DELLA CLASSE

ANNO SCOL.	CLASSE	SEZ.	NUOVI INSERIMENTI N°		ISCRITTI N°		PROMOSSI N°		NON PROMOSSI N°		RITIRATI N°		PROMOSSI CON DEB. FORM.	
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2006/2007	III	A			21		14		6		0			
2007/2008	IV	A			18		12		4		2			
2008/2009	V	A			12						0			

#### Presentazione della classe

La classe V sez. A è costituita da 12 allievi, tutti provenienti da questo Istituto.

- Il gruppo non è stato sempre corretto sul piano delle relazioni interpersonali.
- Gli alunni hanno mantenuto un atteggiamento non sempre corretto verso gli insegnanti.
- Non tutti gli allievi sono stati sufficientemente motivati nello studio.
- Le capacità logico – deduttive appaiono generalmente accettabili.
- Non sempre adeguata è la padronanza del linguaggio specifico nelle diverse discipline.
- La partecipazione è stata in genere ricettiva, ma differenziata secondo le discipline.
- Accettabili sono le competenze in rapporto agli strumenti operativi, critico il rispetto delle scadenze.

## CONTINUITA' DIDATTICA DEI DOCENTI

### A) COMPONENTE DOCENTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di classe che nell'anno scolastico 2008/2009 ha lavorato con il gruppo della 5<sup>a</sup> A, come si può evincere dal prospetto seguente, è composto, tranne poche eccezioni, da docenti stabili nell'intero triennio di specializzazione.

<b>MATERIA</b>	<b>Docente per la classe III A (a.s. 2006/2007)</b>	<b>Docente per la classe IV A (a.s. 2007/2008)</b>	<b>Docente per la classe V A (a.s. 2008/2009)</b>
<b>Religione</b>	Mazzotti Elena	Mazzotti Elena	Mazzotti Elena
<b>Educazione Fisica</b>	Giuliani Laura	Giuliani Laura	Giuliani Laura
<b>Lingua e Lett. Italiane</b>	Silvestri Antonio	Silvestri Antonio	Greco Piero
<b>Storia</b>	Silvestri Antonio	Silvestri Antonio	Greco Piero
<b>Inglese</b>	Vescia Emanuela	Vescia Emanuela	Vescia Emanuela
<b>Economia Ind. ed Elem. di Diritto</b>		Radici Maria Cristina	Radici Maria Cristina
<b>Matematica</b>	Lancini Walter	Lancini Walter	Lancini Walter
<b>Meccanica appl. e Macchine a fluido</b>	Cattaneo Alberto (Brocchetti Goran)	Cattaneo Alberto	Cattaneo Alberto (Poli, Tignola, Brocchetti Goran)
<b>Tecnologia meccanica</b>	Sandro Piardi	Facchinetti Alberto	Facchinetti Alberto
<b>Disegno, Prog. ed Organ. Industriale</b>	Valenti Piergiorgio	Valenti Piergiorgio	Valenti Piergiorgio
<b>Sistemi ed Automazione Ind.</b>	Dell'Aversana Domenico	Duci Giuseppe Ilisco Silvestro	Duci Giuseppe Ilisco Silvestro
<b>Lab. Matematica</b>	Fornabaio Lelio	Porelli Pasquale	Porelli Pasquale
<b>Lab. Tecnologia</b>	Porelli Pasquale	Ilisco Silvestro	Ilisco Silvestro
<b>Lab. Disegno, Prog.</b>		Porelli Pasquale	Porelli Pasquale
<b>Lab. Sist. e Autom.</b>	Fornabaio Lelio	Ilisco Silvestro	Ilisco Silvestro
<b>Lab. Macch. a fluido</b>	Ponzo Anglelo	Porelli Pasquale	-

## 7. LA PROGETTAZIONE COLLEGIALE

### 7.1. Intese programmatiche e obiettivi: trasversali, cognitivi, relazionali: piano annuale del consiglio di classe:

#### *Piano Annuale Del Consiglio Di Classe*

*Sezione: I.T.I.S. Classe 5<sup>A</sup> Indirizzo: Meccanica*

Docente Coordinatore del C.d.C.: prof. Lancini Walter

Docente Segretario del C.d.C.: prof. Ilisco Silvestro

Palazzolo s/O, 5 /11/2008

#### 1. Presentazione della classe

- Relazioni interpersonali  
Il gruppo formato da pochi elementi (dodici) è corretto sul piano delle relazioni interpersonali. In tutto il periodo iniziale le relazioni tra allievi sono state improntate al rispetto reciproco e gli stessi hanno un atteggiamento corretto verso i docenti. L'impegno risulta essere discontinuo.
- Precondizioni (di tipo trasversale cognitive ed emotive) per lo sviluppo del processo insegnamento/apprendimento.

Sul piano delle precondizioni di tipo emotivo:

- La partecipazione è nel complesso ricettiva, in alcuni casi propositiva.
- Accettabili sono le competenze in rapporto agli strumenti operativi.

Sul piano delle precondizioni di tipo cognitivo si è evidenziato:

- Non tutta la classe ha una sufficiente motivazione allo studio.
- La capacità logico – deduttive appaiono generalmente accettabili.
- Sufficiente è la padronanza del linguaggio specifico nelle diverse discipline.

#### 2. Enucleazione di obiettivi trasversali coerenti con la situazione del gruppo classe

- Capacità di individuare la dimensione tecnica ed economica dei problemi.
- Saper lavorare in gruppo.
- Saper gestire autonomamente compiti specifici.
- Potenziamento delle capacità di analisi, sintesi ed esposizione critica dei testi.
- Capacità di esporre adeguatamente le varie problematiche.

Capacità di dialogo e confronto democratico.

#### 3. Metodi concordati per favorire il raggiungimento degli obiettivi educativi e cognitivi

Il consiglio di classe concorda sui seguenti punti fondamentali attraverso i quali raggiungere gli obiettivi precedentemente evidenziati e su cui incentivare l'attenzione e la cura degli studenti:

Metodi per obiettivi cognitivi:

- Lezione frontale dialogata;
- Assegnazione di lavori, presentazione degli stessi e relative relazioni;
- Lavori di gruppo;
- Uso dei laboratori e sussidi didattici.

Metodi per obiettivi educativi:

- Rispetto delle scadenze e degli impegni presi;
- Collegamenti tra scuola ed il mondo del lavoro;
- Rispetto del "regolamento d'Istituto";  
Uso corretto della terminologia tecnica

#### 4. Criteri collegiali per la valutazione degli apprendimenti

- la valutazione terrà conto della situazione di partenza della classe, dell'interesse, della partecipazione, delle conoscenze e delle competenze.
- Essa farà riferimento alla scheda di valutazione presente nel registro personale assumendo valori da 1 a 10, compresi i livelli intermedi.

## 5. Attività previste di arricchimento del curriculum disciplinare

### Area di progetto

- Sistemi meccanici (collegati con le tesine).

### Progetti proposti:

Certificazione lingua inglese: Pet;  
 Educazione alla salute (affettività/sexualità) Prof. Mazzotti  
 Progetto piscina Prof. Giuliani  
 Progetto prevenzione incidenti stradali (prima parte)  
 Partecipazione al concorso nazionale ADM (tre studenti).

### Visite guidate :

- Vittoriale
- Visite a realtà industriali del settore meccanico (Bremach)
- BI.MU
- PLAST 09
- corso giochi di matematica
- Fincantieri - Monfalcone

### Viaggio di istruzione:

- Berlino

## **8. Attività integrative curricolari/extracurricolari**

Attività	Luogo-Tema -Evento	Significato didattico - educativo
Viaggi di Istruzione	BERLINO	
Visite guidate	VITTORIALE DEGLI ITALIANI BIMU (BIENNALE MACCHINE UTENSILI PLAST 09	
Convegni Conferenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CORSO DI EDUCAZIONE ALLA SALUTE:AFFETTIVITÀ - SESSUALITÀ</li> <li>• DIBATTITO SULLE NANOTECNOLOGIE (9/10/08)</li> <li>• CONVEGNO: "ESSERE INNOVATIVI NELLE PMI" (25/10/08)</li> <li>• DIBATTITO MACCHINE UTENSILI, ROBOT E AUTOMAZIONE (15/11/08)</li> </ul>	
Attività di arricchimento	INCONTRI SULLA NORMATIVA DEL LAVORO E LE TECNICHE DI RICERCA DEL LAVORO	

# **TERZA PARTE**

**PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO  
PER DISCIPLINA**

## 8. PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO PER DISCIPLINA

Il Consiglio di Classe ha individuato per ogni disciplina *obiettivi e contenuti* attraverso i quali poter conseguire il raggiungimento delle competenze trasversali e disciplinari del curriculum.

Per la scelta dei contenuti culturali delle varie discipline si è tenuto presente che:

- i contenuti delle singole discipline non sono fine dell'insegnamento, ma strumento indispensabile per il raggiungimento degli obiettivi e delle finalità generali dell'azione educativa e didattica
- i programmi ministeriali sono una cornice di riferimento all'interno della quale ogni docente effettua le scelte funzionali al raggiungimento dell'obiettivo prefissato e al contesto formativo in cui opera
- la progettazione collegiale per un indirizzo sperimentale è un punto di riferimento indispensabile

Le intese sui criteri di valutazione sono state definite all'interno di :

- Aree Disciplinari
- Consigli di Classe
- Collegio dei Docenti

Di seguito sono indicate per ogni disciplina gli obiettivi disciplinari e i livelli raggiunti, le tecniche e la strumentazione didattica per l'insegnamento-apprendimento, i tempi, i contenuti per macroargomenti, i criteri di verifica e valutazione.

### PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO PER DISCIPLINA

<b>MATERIA</b>	RELIGIONE CATTOLICA (1 ORA SETTIMANALE)	
<b>DOCENTE</b>	ELENA MAZZOTTI	
<b>LIBRI DI TESTO E ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. CONTADINI A.MARCUCCINI A.P. CARDINALI CONFRONTI 2 ELLEDICI</li> <li>• AUDIOVISIVI</li> </ul>	
<b>TECNICHE ADOTTATE NELL'INSEGNAMENTO E PER L'APPRENDIMENTO</b>	DIALOGO INTERATTIVO, DIBATTITO, VISIONE DI FILM, LAVORO AL COMPUTER, LEZIONI FRONTALI, APPROFONDIMENTI PERSONALI	
<b>STRATEGIE DI RECUPERO</b>	VISTA LA NATURA DELLA DISCIPLINA NON SI E' RESO NECESSARIO METTERE IN ATTO STRATEGIE DI RECUPERO	
<b>OBIETTIVI E LIVELLI RAGGIUNTI</b>	LA CLASSE HA DIMOSTRATO INTERESSE E PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITA' PROPOSTE RAGGIUNGENDO, NEL COMPLESSO, UN LIVELLO SODDISFACENTE	
<b>METODI, STRUMENTI E CRITERI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE</b>	PER QUANTO CONCERNE LA VALUTAZIONE SI SONO ATTUATE PROVE ORALI E SCRITTE (SEMISTRUTTURATE). ESSA E' STATA ESPRESSA ATTRAVERSO I GIUDIZI: OTTIMO, BUONO, SUFFICIENTE, INSUFFICIENTE	
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI SELEZIONATI PER LA CLASSE</b>	RISPETTO ALLA PROGRAMMAZIONE APPRONTATA IN SEDE DIPARTIMENTALE NON E' STATA FATTA ALCUNA SELEZIONE DISCIPLINARE	
<b>CONTENUTI PER MACROARGOMENTI</b>	<b>TEMPI DI SVOLGIMENTO (EVENTUALI)</b>	
L'ETICA: I VALORI DEL CRISTIANESIMO. LA COSCIENZA, LA LEGGE, LA LIBERTA'		
VALORI UMANI E CRISTIANI: TESTIMONI OGGI		

<b>MATERIA</b>	<b>ED FISICA</b> 2 ore settimanali
<b>DOCENTE</b>	GIULIANI LAURA
<b>LIBRI DI TESTO E ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	Gli strumenti e i materiali utilizzati sono stati gli attrezzi specifici delle attività e degli sport affrontati.
<b>METODI ADOTTATI NELL'INSEGNAMENTO E PER L'APPRENDIMENTO</b>	Si sono utilizzati metodi di approccio diversificati rispetto alle varie attività seguendo le “leggi” della gradualità e dell’alternanza sia per l’intensità sia per le difficoltà delle proposte. Si è utilizzato il metodo globale-analitico e sintetico, stimolando la percezione di ogni singolo/a allievo/a. Sono stati proposti esercizi individuali, a gruppi e sotto forma di circuito.
<b>STRATEGIE DI RECUPERO</b>	Le carenze riscontrate in itinere sono state colmate durante le ore curricolari individualizzando il lavoro proposto.
<b>CRITERI ADOTTATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE</b>	La verifica è stata effettuata attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Test Motori (miglioramento capacità condizionali e coordinative).</li> <li>○ Prestazioni Sportive cronometrate o misurate.</li> <li>○ Osservazione Sistematica (miglioramento delle abilità tecniche dei giochi di squadra e delle capacità coordinative e condizionali).</li> <li>○ Partecipazione alle attività extracurricolari</li> <li>○ Partecipazione, frequenza, comportamento e rispetto del regolamento stabilito durante il percorso di apprendimento curricolare</li> <li>○ Corretta esecuzione e miglioramento tecnico delle competenze gestuali stabilite in sede di programmazione.</li> </ul>
<b>OBIETTIVI E LIVELLI RAGGIUNTI</b>	La classe, ha risposto in maniera superficiale alle proposte didattiche raggiungendo mediamente scarsi livelli. La presenza di un'altra classe in palestra durante le lezioni, le numerose assenze degli alunni, le uscite scolastiche e le varie festività hanno reso difficoltoso il raggiungimento degli obiettivi programmati all’inizio dell’anno scolastico.
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI DIPARTIMENTALI SELEZIONATI PER LA CLASSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Regolamento essenziale e terminologia specifica di alcuni giochi sportivi individuali</li> <li>○ Regolamento essenziale e terminologia specifica di alcuni giochi sportivi di squadra.</li> <li>○ Regolamento essenziale e terminologia specifica di alcune discipline dell’atletica leggera.</li> </ul>
<b>CONTENUTI PER MACROARGOMENTI</b>	
Giochi sportivi individuali	Badminton ,nuoto
Giochi sportivi di squadra	Pallavolo, Pallacanestro, Calcio a 5, Unihockey, Frisbee
Atletica leggera	Salto in lungo, getto del peso, mezzofondo (1000 m) .
Aspetti teorici	Cenni di regolamento di alcune discipline sportive

<b>MATERIA</b>	<b>INGLESE</b>	<b>2 ORE SETTIMANALI</b>
<b>MECCANICA</b>		
<b>DOCENTE</b>	<b>VESCIA EMANUELA</b>	
<b>LIBRI DI TESTO E ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	<b>MECHANICAL TOPICS</b> a linguistic tour through and around Mechanical Engineering editore hoepli	
<b>TECNICHE ADOTTATE NELL'INSEGNAMENTO E PER L'APPRENDIMENTO</b>	Metodo nozionistico –funzionale integrato:reading comprehension, speaking activities, grammar exercises	
<b>STRATEGIE DI RECUPERO</b>	Revisione dei contenuti , written and oral remedial work	
<b>OBIETTIVI E LIVELLI RAGGIUNTI</b>	<p>Comprendere messaggi orali relativi all'indirizzo di specializzazione  Comprendere testi di argomento generale di microlingua  Sostenere una conversazione di argomento generico e\o specifico  Produrre testi orali e scritti per descrivere processi e\o situazioni.  Tutti gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi minimi necessari per poter sostenere una semplice conversazione in lingua inglese. Per alcuni, comunque, permangono difficoltà sia di esposizione orale, dovuta anche alla scarsa propensione verso la Lingua straniera, che di produzione scritta, per carenze grammaticali pregresse che non si sono potute eliminare.  La disponibilità al dialogo educativo e allo studio, pur non sempre costante, hanno permesso di raggiungere un dialogo educativo e didattico costruttivo.</p>	
<b>METODI, STRUMENTI E CRITERI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE</b>	<p>Metodi: Verifiche orali e scritte di tipo soggettivo o oggettivo  Listening and reading comprehension, test s  Strumenti di valutazione: prove strutturate e semistrutturate,verifiche non strutturate.verifiche orali  Criteri di valutazione:.forma espositiva scritta e orale,  conoscenze.competenze,capacità,uso del linguaggio specifico</p>	
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI SELEZIONATI PER LA CLASSE</b>	<b>COMPRENDERE MESSAGGI ORALI E TESTI SCRITTI</b> <b>SOSTENERE UNA CONVERSAZIONE DI ARGOMENTO TECNICO GENERALE E SPECIFICO</b> <b>PRODURRE TESTI ORALI E SCRITTI</b> <b>TRASPORRE IN LINGUA ITALIANA TESTI DI MICROLINGUA</b>	
<b>CONTENUTI PER MACROARGOMENTI</b>	COMPUTER WORLD, MACHINE TOOLS. CAD CAM APPLICATIONS, ENERGY, AUTOMATION AND ROBOTICS, QUALITY CONTROL	<b>TEMPI DI SVOLGIMENTO(EVENTUALI)</b> 3-4 ORE PER ARGOMENTO

## **MATERIA: ECONOMIA INDUSTRIALE E DIRITTO**

### **NUMERO ORE SETTIMANALI 2**

#### **DOCENTE PROF.SSA RADICI MARIA CRISTINA**

TESTO DI RIFERIMENTO : diritto ed economia industriale Crocetti- Fici Tramontana.

TECNICHE ADOTTATE NELL' INSEGNAMENTO E PER L' APPRENDIMENTO

Coerentemente con il testo adottato si è utilizzato una didattica modulare flessibile, i contenuti sono stati presentati a partire da un fatto, ciò per facilitare allo studente la comprensione delle funzioni delle discipline. Le lezioni frontali sono state alternate a momenti di problem solving e di discussione guidata anche prendendo spunto dalla lettura del giornale. Per alcuni argomenti, lo studio è stato facilitato dalla presentazione e /o costruzione di mappe concettuali riassuntive.

#### **STRATEGIE DI RECUPERO**

Poiché le difficoltà riscontrate nei ragazzi sono state prevalentemente riconducibili ad uno scarso impegno personale oltre ad una difficoltà ad allontanarsi da uno studio superficiale, agli studenti con lacune sono state proposte attività di riflessione , rielaborazione ed esercitazioni individuali concordate con il docente.

#### **OBBIETTIVI E LIVELLI RAGGIUNTI**

Coerentemente con le finalità delle discipline all'interno del corso di studi, cioè...”integrare le conoscenze giuridico ed economico fornite nel biennio per aiutare l'alunno ad interpretare il funzionamento del sistema economico produttivo nel quale andrà ad inserirsi, ed ad affrontare le dinamiche che caratterizzano la gestione delle imprese sotto il profilo organizzativo ed economico...” : al termine del percorso ogni alunno dovrà

- aver sviluppato una conoscenza completa anche se non approfondita di tutti i contenuti affrontati.
- comprendere le nozioni giuridiche ed economiche di azienda, impresa, imprenditore, lavoratore subordinato,
- capire la funzione economico sociale svolta dagli istituti studiati,
- saper utilizzare le nozioni apprese per risolvere semplici casi pratici,
- saper utilizzare il linguaggio tecnico delle due discipline in modo appropriato,
- cogliere le relazioni e i collegamenti tra le due discipline

La maggior parte della classe è riuscita ad acquisire, anche se con diversi gradi di approfondimento, gli obiettivi minimi conoscitivi più difficoltosa è risultata l'acquisizione di una capacità critica e di un utilizzo delle discipline come ulteriore chiave di lettura della realtà. Difficoltoso per alcuni è ancora l'utilizzo di un linguaggio preciso e fluente.

#### **METODI, STRUMENTI, CRITERI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE**

La valutazione è stata elaborata attraverso l'analisi di diversi elementi da un lato le verifiche periodiche scritte o orali , dall'altro gli elementi quali l'interesse, l'impegno, il livello di partenza . Per quanto riguarda i parametri l'insegnante si è conformata a quanto stabilito in dipartimento circa la tipologia e la griglia di valutazione , oltre a quanto concordato nella programmazione del Consiglio di Classe.

#### **OBBIETTIVI DISCIPLINARI SELEZIONATI PER LA CLASSE**

Dato la situazione della classe caratterizzata da un'estrema vivacità ed da una difficoltà per alcuni alunni ad assumere atteggiamenti adeguati e corretti si sono ritenuti prioritari i seguenti obiettivi disciplinari:

- Rispetto degli impegni di lavoro assunti
- Capacità di partecipare ad una discussione o ad un lavoro di gruppo rispettando le consegne e permettendo la libera espressione degli altri

#### **CONTENUTI PER MACROARGOMENTI**

### **Imprenditore, impresa azienda, Il rapporto di lavoro subordinato**

### **Le società, L'azienda e la sua organizzazione**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>ITALIANO</b> <b>tre ore settimanali</b>
<b>DOCENTE</b>	Greco Piera
<b>LIBRI DI TESTO E ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	Luperini- Cataldi-Marchiani-Marchese, <i>Manuale di letteratura</i> , vol 2, Palumbo Editore, Palermo Luperini- Cataldi-Marchiani-Marchese, <i>La scrittura e l'interpretazione</i> , vol 3, tomo I, II, Palumbo Editore, Palermo  Antologia della Divina Commedia di DANTE ALIGHIERI <i>L'altro viaggio</i> Ed. LA SCUOLA
<b>TECNICHE ADOTTATE NELL'INSEGNAMENTO E PER L'APPRENDIMENTO</b>	Lezione frontale e interattiva; lettura, inizialmente guidata poi autonoma, di un significativo numero di testi antologizzati e/o documenti; analisi alla luce delle grandi correnti letterarie trattate. Lettura integrale di romanzi indicati dal docente. Esercitazioni per la produzione scritta e per l'interpretazione del testo.
<b>STRATEGIE DI RECUPERO</b>	Recupero in itinere* con attività di ripasso, correzione di esercizi svolti a casa e in classe. Attività di mappatura e schematizzazione. Rinforzo ortografia.  *Alcuni allievi hanno scelto di non affrontare il percorso
<b>OBIETTIVI E LIVELLI RAGGIUNTI</b>	Un terzo della classe ha raggiunto, anche se con qualche difficoltà iniziale, gli obiettivi prestabiliti; il resto della classe ha dimostrato difficoltà nell'organizzazione del lavoro individuale a causa di varie carenze pregresse (metodo di studio poco adeguato, difficoltà nell'esposizione), con il conseguente parziale raggiungimento degli obiettivi. In generale non sono state pienamente recuperate le difficoltà nello scritto. Alcuni allievi hanno mostrato scarso interesse per la disciplina anche a fronte di differenziazione del metodo, flessibilità nelle scadenze, semplificazione dei contenuti.
<b>METODI, STRUMENTI E CRITERI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE</b>	<b>Verifiche orali</b> (minimo due per quadrimestre). - commento orale ad un testo dato - interrogazioni per accertare la padronanza della materia e per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza. - esposizione argomentata su parte del programma <b>Verifiche scritte</b> -test di comprensione e conoscenza con risposte aperte e chiuse -commento e analisi di un testo dato -almeno tre temi per quadrimestre scelti tra le tipologie della prova scritta dell'Esame di Stato (tema tradizionale, tema storico e articolo/saggio breve)  Per la valutazione si è tenuto conto della situazione di partenza, del processo di apprendimento, delle conoscenze e delle competenze acquisite; per il giudizio analitico si fa riferimento ai descrittori e alle relative declinazioni presenti nel registro personale (scale approvate dal Collegio docenti e dal Dipartimento).
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI SELEZIONATI PER LA CLASSE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiarezza espositiva.</li> <li>- Lettura consapevole di un testo.</li> <li>- Conoscenza dei generi testuali.</li> <li>- Produzione di testi di studio e di comunicazione.</li> <li>- Conoscenza del percorso letterario e poetico dei vari autori.</li> <li>- Conoscenza della produzione letteraria attraverso una significativa esemplificazione delle opere svolte.</li> <li>- Conoscenza dell'evoluzione delle forme e delle strutture dei generi letterari (prosa e poesia), nei movimenti e nelle correnti letterarie della seconda metà dell'Ottocento e del Novecento.</li> </ul>	

## Contenuti per macroargomenti

Argomenti di raccordo del programma di quarta

- Illuminismo - Neoclassicismo - Romanticismo
- Foscolo: *Sepolcri*, *Alla Sera*
- Leopardi *Infinito*
- Manzoni *Lettera sul Romanticismo*

- Il romanzo nella seconda metà dell'Ottocento
- Positivismo e Naturalismo in Francia; la specificità del Verismo italiano.
- Il simbolismo francese e l'età del Decadentismo
- La poesia e il romanzo all'inizio del Novecento
- Esperienze letterarie tra le due guerre
- Montale
- Neorealismo
- Secondo Novecento: tendenze di fondo

DANTE

*Purgatorio*, XVI-XXIV; *sintesi XVII-XVII-XXVII-XXIX-XXX*

*Paradiso*, I-III-VI-XI-XII-XVII-XXIII-XXVI-XXXIII; *sintesi canti di raccordo*.

DISCIPLINA	<b>STORIA</b> due ore settimanali
<b>DOCENTE</b>	Greco Piera
<b>LIBRI DI TESTO E ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	F. Cereda, V. Reichmann, <i>Le sfide della storia. Dal Seicento all'Ottocento</i> vol. 2 tomo B, Carlo Signorelli editore, Milano. F. Cereda, V. Reichmann, <i>Le sfide della storia. Il Novecento</i> , vol.3 tomo A e B; Carlo Signorelli editore, Milano.
<b>TECNICHE ADOTTATE NELL'INSEGNAMENTO E PER L'APPRENDIMENTO</b>	Lezione frontale, lezione interattiva, letture di documenti e di materiali di approfondimento. Esercitazioni e simulazioni per la terza prova.
<b>STRATEGIE DI RECUPERO</b>	Il recupero è stato in itinere con attività di ripasso, correzione esercizi svolti a casa e in classe.
<b>OBIETTIVI E LIVELLI RAGGIUNTI</b>	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti dalla maggior parte della classe; un gruppo di allievi ha manifestato delle difficoltà nell'organizzazione e nella rielaborazione autonoma del lavoro.
<b>METODI, STRUMENTI E CRITERI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE</b>	Verifiche orali (due per quadrimestre). Per la valutazione si adotta la scala numerica approvata dal Collegio docenti e dal Dipartimento di Lettere.
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI SELEZIONATI PER LA CLASSE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere gli eventi fondamentali, collocandoli nel loro contesto cronologico, geografico, ambientale.</li> <li>- Riconoscere la specificità delle forme politiche, giuridiche e socioeconomiche.</li> <li>- Riconoscere l'incidenza dei fattori, delle forze e della causalità nello svolgimento storico.</li> <li>- Distinguere le fonti e comprendere le tesi e le analisi storiografiche.</li> <li>- Saper utilizzare il documentario e la letteratura ai fini della comprensione storica.</li> </ul>	
<b>CONTENUTI PER MACROARGOMENTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seconda Rivoluzione Industriale</li> <li>- L'Unità d'Italia</li> <li>- Nazionalismo</li> <li>- La prima guerra mondiale- i trattati di pace.</li> <li>- La Rivoluzione russa.</li> <li>- L'Italia del primo dopoguerra: ascesa fascismo, il regime fascista (rapporto con la Chiesa, politica</li> </ul>	

coloniale,avvicinamento ad Hitler)

- L'ascesa di Hitler al potere in Germania: il regime nazista, la politica e l'ideologia.
- Crisi economica del 1929: il coinvolgimento europeo, i tentativi di ripresa, il New Deal negli USA.
- Guerra civile spagnola.
- La seconda guerra mondiale -la Resistenza - l'antisemitismo.
- La guerra fredda: rinascita economica nelle due aree di influenza (piano Marshall), i principali conflitti (Corea, Vietnam, situazione europea ad Occidente e Oriente, situazione cubana).
- La questione in Medio Oriente in relazione alla formazione dello Stato di Israele
- La situazione italiana dall'immediato dopoguerra agli anni settanta compresi ( la ricostruzione economica degli anni Cinquanta; il boom degli anni Sessanta; la contestazione del 68 e la crisi degli anni Settanta: il terrorismo dell'estrema destra e dell'estrema sinistra).
- La fine del bipolarismo
- Evoluzione e riunificazione dell'Europa.
- L'Italia Europea e post-industriale

<b>MATERIA</b> <b>MATEMATICA</b>	3 ORE SETTIMANALI	
<b>DOCENTE</b>	LANCINI WALTER	
<b>LIBRI DI TESTO E ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	Moduli di "lineamenti di matematica" (Dodero – Baroncini – Manfredi) editore Ghisetti e corvi tomo d - f	
<b>TECNICHE ADOTTATE NELL'INSEGNAMENTO E PER L'APPRENDIMENTO</b>	Lezione frontale. Esercizi eseguiti alla lavagna da parte dell'insegnante ed esercitazioni sempre alla lavagna da parte degli alunni. Uso del laboratorio informatico per svolgimenti di esercizi.	
<b>STRATEGIE DI RECUPERO</b>	Utilizzo dello sportello HELP	
<b>OBIETTIVI E LIVELLI RAGGIUNTI</b>	La classe ha raggiunto mediamente gli obiettivi stabiliti dal consiglio di classe all'inizio dell'anno scolastico.	
<b>METODI, STRUMENTI E CRITERI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE</b>	Sono state eseguite verifiche scritte ed interventi alla lavagna per capire il grado di conoscenza degli argomenti da parte degli alunni.	
<p>obiettivi disciplinari selezionati per la classe</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Approfondimento studio di funzione ( funzioni razionali fratte );</li> <li>2) Saper risolvere gli integrali ( Indefiniti e Definiti );</li> <li>3) Saper risolvere equazioni differenziali del 1° e 2° ordine ( omogenee ).</li> </ol>		
<b>CONTENUTI PER MACROARGOMENTI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ripasso studio di funzione (funzioni razionali fratte);</li> <li>2) Integrali Indefiniti;</li> <li>3) Integrali Definiti;</li> <li>4) Equazioni Differenziali (primo e secondo ordine )</li> </ol>	Tempi di svolgimento(eventuali)

## **MATERIA: “MECCANICA APPLICATA E MACCHINE A FLUIDO”**

Le lezioni sono distribuite in vari giorni della settimana per un totale di **5** ore.

Docente: prof. Alberto Cattaneo

Libri di testo:

- “Corso di Meccanica” resistenza dei materiali. Meccanica applicata alle macchine (parte prima). Pasquale Miraglino. Zanichelli, vol. 2
- “Corso di Meccanica” elementi costruttivi delle macchine. Meccanica applicata alle macchine (parte seconda). Pasquale Miraglino. Zanichelli, vol. 3

Tecniche adottate nell’insegnamento e per l’apprendimento:

- presentazione frontale degli argomenti e sollecitazione dell’interazione attraverso opportuni interventi;
- approfondimenti per discussione;
- esercitazioni guidate;
- lavori di gruppo;
- riferimento ai libri di testo in adozione;
- utilizzo dei manuali adottati e/o in dotazione nella biblioteca d’Istituto.

Strategie di recupero:

A tutti gli allievi è stata offerta la possibilità di usufruire del tutor didattico.

Obiettivi e livelli raggiunti

1. Obiettivi trasversali

- saper lavorare in gruppo;
- saper gestire autonomamente compiti specifici;
- potenziamento delle capacità di analisi, sintesi ed esposizione critica;
- capacità di esporre adeguatamente le varie problematiche;
- capacità di dialogo e confronto democratico.

Seppur in maniera differenziata, tutti gli allievi hanno evidenziato miglioramenti sostanziali nelle applicazioni di cui sopra, per cui ritengo che gli obiettivi trasversali sono stati raggiunti.

2. Obiettivi educativi

- rispetto delle scadenze e degli impegni presi;
- collegamenti tra la scuola ed il mondo del lavoro;
- rispetto del regolamento d’Istituto.

Ho considerato particolarmente importante ottenere il “rispetto delle scadenze e degli impegni presi”. Molti allievi fanno ancora fatica a rispettare con continuità gli impegni di cui sopra.

Obiettivi didattici

- La formazione di una consistente base tecnico-scientifica;
- l’acquisizione critica dei principi e dei concetti fondamentali costituenti il supporto scientifico della disciplina;
- le conoscenze indispensabili per poter affrontare, con la necessaria razionalità, lo studio delle materie tecnico professionale specifiche dell’indirizzo meccanico;
- possedere le conoscenze necessarie per la scelta dei materiali;
- l’acquisizione di capacità progettuali di organi di macchine e di semplici meccanismi.

Il lavoro svolto in classe, dove mai è mancato l’interesse e l’attenzione degli allievi, ha evidenziato, in una valutazione globale:

- un'attitudine alla disciplina: sufficiente
- padronanza del linguaggio tecnico: accettabile
- capacità logico-deduttive: accettabili
- competenze: sufficienti.

Naturalmente sono presenti anche delle eccellenze.

Metodi, strumenti e criteri per la verifica e la valutazione

Verifiche

Tipologie utilizzate per valutare le capacità di comprensione, di analisi, di applicazione, di rielaborazione critica:

- prove scritte;
- verifiche orali;
- esercitazioni con applicazione delle tecniche di progettazione.

Valutazione degli apprendimenti

- la valutazione tiene conto della situazione di partenza dell'allievo, dell'interesse e della partecipazione al lavoro in classe, delle conoscenze e delle competenze;
- per il giudizio analitico si fa riferimento ai descrittori e le relative declinazioni presenti nel registro personale (scala da 1 a 10 per la valutazione decimale).

macroargomenti DI "MECCANICA APPLICATA E MACCHINE A FLUIDO"

- Ruote di frizione
- Ruote dentate
- Cinghie
- Funi metalliche
- Meccanismo biella-manovella
- Il volano
- Alberi, perni, cuscinetti
- Le molle
- Giunti
- Innesti
- Vibrazioni ed oscillazioni flessionali
- Ruote coniche a denti diritti

<b>materia</b>	<b>sistemi ed automazione industriale</b> <b>4 ORE</b>
<b>DOCENTI</b>	GIUSEPPE DUCI – SILVESTRO ILISCO
<b>LIBRI DI TESTO E ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	GIOVANNI SABA – SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE, VOL. 3
<b>TECNICHE ADOTTATE NELL'INSEGNAMENTO E PER L'APPRENDIMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LEZIONI FRONTALI</li> <li>- ESERCITAZIONI GUIDATE IN LABORATORIO</li> <li>LAVORI DI GRUPPO</li> </ul>
<b>STRATEGIE DI RECUPERO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AUTONOMO</li> <li>- INTRACURRICOLARE, SENZA SOSPENSIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA</li> </ul>
<b>OBIETTIVI E LIVELLI RAGGIUNTI</b>	<p>MEDIAMENTE LA CLASSE HA RAGGIUNTO UN SUFFICIENTE LIVELLO DI CONOSCENZE.</p> <p>LE ABILITÀ SONO DI TIPO ANALITICO-SINTETICHE, LE COMPETENZE ESECUTIVE, IN ALCUNI CASI APPLICATIVE.</p>
<b>METODI, STRUMENTI E CRITERI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE</b>	<p>LA VALUTAZIONE SI È BASATA SOPRATTUTTO SULLE VERIFICHE EFFETTUATE IN LABORATORIO DOVE È STATO POSSIBILE VALUTARE LA CAPACITÀ DEI SINGOLI ALUNNI DI APPLICARE LE NOZIONI TEORICHE A CASI PRATICI.</p> <p>SONO STATI SOMMINISTRATI TEST PER LA VALUTAZIONE DELLA CONOSCENZA DEGLI ASPETTI TEORICI DELLA DISCIPLINA.</p> <p>LA CAPACITÀ DI ESPOSIZIONE ORALE È STATA VALUTATA ANCHE SULLA BASE DI RELAZIONI ESEGUITE IN GRUPPO CON L'AUSILIO DI DIAPOSITIVE POWER POINT.</p>
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI SELEZIONATI PER LA CLASSE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SAPERE SCHEMATIZZARE E REALIZZARE CORRETTAMENTE IN LABORATORIO UN CIRCUITO ELETTROPNEUMATICO.</li> <li>- SAPERE SCRIVERE UN PROGRAMMA PLC E SAPERE REALIZZARE CORRETTAMENTE IL RELATIVO CABLAGGIO.</li> <li>- CONOSCERE IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEI PRINCIPALI TRASDUTTORI E LE LORO APPLICAZIONI.</li> <li>- CONOSCERE LE CARATTERISTICHE E LE PRESTAZIONI DELLE TIPOLOGIE DI ROBOT INDUSTRIALI.</li> <li>- SAPER PROGRAMMARE IL MANIPOLATORE DISPONIBILE IN LABORATORIO.</li> </ul>	
<b>CONTENUTI PER MACROARGOMENTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ELETTROPNEUMATICA</li> <li>- OLEODINAMICA</li> <li>- PLC (CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE)</li> <li>- TRASDUTTORI</li> <li>- CONTROLLO DI PROCESSO</li> <li>- ROBOTICA</li> </ul>	

<b>MATERIA</b>	<b>Tecnologia meccanica e reparti</b> <b>6 ore</b>
<b>DOCENTI</b>	ALBERTO FACCHINETTI – SILVESTRO ILISCO
<b>LIBRI DI TESTO E ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	- SECCIANI-VILLANI : "Produzione Metalmeccanica" vol. 3 - APPUNTI INTEGRATIVI TRATTI DA: -NICODEMI : Metallurgia " -CRIVELLI-VISCONTI : " Tecnologia Meccanica " -Dispense C.N.C. del controllo ELCON5
<b>TECNICHE ADOTTATE NELL'INSEGNAMENTO E PER L'APPRENDIMENTO</b>	- LEZIONI FRONTALI - ESERCITAZIONI GUIDATE IN LABORATORIO - RELAZIONI TECNICHE - LAVORI DI GRUPPO
<b>STRATEGIE DI RECUPERO</b>	- AUTONOMO - INTRACURRICOLARE, SENZA SOSPENSIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA
<b>OBIETTIVI E LIVELLI RAGGIUNTI</b>	MEDIAMENTE LA CLASSE HA RAGGIUNTO UN SUFFICIENTE LIVELLO DI CONOSCENZE. LE ABILITÀ SONO DI TIPO ANALITICO-SINTETICHE, LE COMPETENZE ESECUTIVE, IN ALCUNI CASI APPLICATIVE.
<b>METODI, STRUMENTI E CRITERI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE</b>	LA VALUTAZIONE SI È BASATA SOPRATTUTTO SULLE ESPERIENZE DI LABORATORIO DOVE È STATO POSSIBILE VERIFICARE LA CAPACITÀ DEI SINGOLI ALUNNI DI APPLICARE LE NOZIONI TEORICHE A CASI PRATICI. LA SOMMINISTRAZIONE DI TEST MIRATI E' SERVITA A VALUTARE IL LIVELLO DI CONOSCENZA DEGLI ASPETTI TEORICI DELLA DISCIPLINA. LA STESURA DI RELAZIONI SCRITTE DELLE ESPERIENZE DI LABORATORIO E' SERVITA A VALUTARE LA CORRETTA ESPOSIZIONE E L'USO DI UN LINGUAGGIO TECNICO APPROPRIATO. LA CAPACITÀ ESPOSIZITIVE SONO STATE VALUTATA CON LE CONSUETE INTERROGAZIONI ORALI FATTE ANCHE SULLA BASE DELLE ESPERIENZE DI LABORATORIO
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI SELEZIONATI PER LA CLASSE</b> CONOSCERE I CONCETTI DI BASE RELATIVI AI C.N.D. CONOSCERE I CONCETTI BASE RELATIVI ALLA CORROSIONE E PROTEZIONE DEI METALLI CONOSCENZA DELLE PRINCIPALI PROVE MECCANICHE SUI MATERIALI CONOSCENZA DELL'ARCHITETTURA DI BASE DELLE MACCHINE UTENSILI A C.N.C. , STESURA DI SEMPLICI PROGRAMMI E REALIZZAZIONE PRATICA DI PARTICOLARI MECCANICI	
<b>CONTENUTI PER MACROARGOMENTI</b> LAVORAZIONI NON CONVENZIONALI : ELEMENTI DI CORROSIONE E PROTEZIONE DEI METALLI : COLLAUDI E CONTROLLI : - PROVE DISTRUTTIVE SUI MATERIALI : - PROVE NON DISTRUTTIVE ( C.N.D. PROVE MECCANICHE DI LABORATORIO REPARTI DI LAVORAZIONE REALIZZAZIONE PRATICA DI PROGRAMMI PER LAVORAZIONI CON MACCHINE A C.N.C. ESERCITAZIONI AL TORNIO A C.N.C ESERCITAZIONI ALLA FRESATRICE A C.N.C ESERCITAZIONI PRATICHE SUL CENTRO DI LAVORO EIKON VMC 500	

<b>MATERIA</b>	<b>DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE</b> <b>6 ORE</b>	
<b>DOCENTE</b>	VALENTI PIERGIORGIO	
<b>LIBRI DI TESTO E ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	DAL PROGETTO AL PRODOTTO VOL. C - CALLIGARIS FAVA TOMMASELLO – ED. PARAVIA APPUNTI SULL’AFFIDABILITA’	
<b>TECNICHE ADOTTATE NELL’INSEGNAMENTO E PER L’APPRENDIMENTO</b>	L’insegnamento è stato impostato principalmente con lezioni frontali, cercando comunque di coinvolgere e/o stimolare la partecipazione degli alunni al dialogo educativo; le finalità dell’insegnamento sono state rivolte a cercare di far comprendere loro le problematiche relative alla corretta impostazione dei cicli di lavorazione, le cui correzioni sono state sempre discusse in classe, a sviluppare la sensibilizzazione alle problematiche della produzione ed all’analisi critica dei processi di fabbricazione.	
<b>STRATEGIE DI RECUPERO</b>	Disponibilità a riprendere argomenti sui quali sono state riscontrate delle difficoltà. Disponibilità all’HELP didattico.	
<b>OBIETTIVI E LIVELLI RAGGIUNTI</b>	Gli obiettivi raggiunti sono stati generalmente in linea con quanto programmato nel consiglio di classe e nella riunione per materie. Tre alunni hanno raggiunto un livello di profitto quasi discreto, tre hanno raggiunto un livello di profitto quasi sufficiente mentre sei alunni, vuoi sia per scarso impegno che per lacune pregresse, non hanno raggiunto un livello di profitto sufficiente.	
<b>METODI, STRUMENTI E CRITERI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE</b>	Nella valutazione degli elaborati ho tenuto conto della coerenza e della correttezza funzionale di quanto esposto, cercando nella correzione e discussione degli stessi, di stimolare eventuali osservazioni ed interventi da parte degli alunni. Per le valutazioni orali ho cercato di far acquisire un linguaggio tecnicamente corretto, valutando oltre alle nozioni acquisite l’autonomia e la capacità critica dell’alunno.	
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI SELEZIONATI PER LA CLASSE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione di una mentalità tecnica, uso di un lessico appropriato.</li> <li>• Saper redigere cicli di lavorazione di particolari meccanici con individuazione delle macchine utensili ed attrezzature necessarie, progetto e disegno di queste ultime.</li> <li>• Conoscere le strutture organizzative aziendali e le problematiche relative ai temi dell’organizzazione aziendale, cercando le possibili soluzioni ad alcuni problemi .</li> <li>• Avere consapevolezza delle problematiche e della legislazione sulla sicurezza sul luogo di lavoro.</li> <li>• Conoscere la direttiva macchine.</li> </ul>		
<b>CONTENUTI PER MACROARGOMENTI</b>		<b>TEMPI DI SVOLGIMENTO (EVENTUALI)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TECNOLOGIE APPLICATE ALLA PRODUZIONE</li> <li>2. ATTREZZATURE DI FABBRICAZIONE E DI MONTAGGIO</li> <li>3. CICLI DI FABBRICAZIONE E DI MONTAGGIO, PROGRAMMAZIONE AUTOMATICA, CAM</li> <li>4. AZIENDA:FUNZIONI, STRUTTURE, COSTI E PROFITTI</li> <li>5. CARATTERISTICHE DEI PROCESSI PRODUTTIVI, COSTI E LAY-OUT DEGLI IMPIANTI</li> <li>6. TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE</li> <li>7. ANALISI STATISTICA E PREVISIONALE DELLA DOMANDA</li> <li>8. LA QUALITA’, SISTEMA QUALITA’, CONTROLLO DELLA QUALITA’, AFFIDABILITA’</li> <li>9. MAGAZZINI E TRASPORTI INTERNI, SALUTE, SICUREZZA. LEGGE 626 E DIRETTIVA MACCHINE</li> </ol>		

# QUARTA PARTE

## ALLEGATI

Indicatori e descrittori per la compilazione dei giudizi analitici

Schede di valutazione disciplinari

Schede di valutazione proposte dall'Istituto per le prove d'esame

Criteri per l'integrazione del credito scolastico

Relazione finale AREA DI PROGETTO

Copia delle simulazioni delle prove d'esame effettuate

## INDICATORI / DESCRITTORI PER LA STESURA DEI GIUDIZI ANALITICI

### OBIETTIVI EDUCATIVI

#### Interesse / partecipazione

Livello	Descrittori	Declinazione
1	DI DISTURBO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interviene in modo non pertinente</li> <li>• disturba e distrae i compagni</li> <li>• è continuamente distratto e disinteressato</li> </ul>
2	INCOSTANTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non interviene</li> <li>• si distrae e si lascia distrarre facilmente dai compagni</li> <li>• segue solo se sollecitato</li> </ul>
3	RICETTIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interviene in modo opportuno anche se raramente</li> <li>• è generalmente attento</li> <li>• si dimostra disponibile a collaborare alle attività</li> </ul>
4	ATTIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interviene in modo pertinente</li> <li>• segue con interesse</li> <li>• si dimostra disponibile a collaborare alle attività</li> </ul>
5	COSTRUTTIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interviene in modo pertinente e propositivo</li> <li>• segue con interesse vivo</li> <li>• è collaborativi e di stimolo per i compagni</li> </ul>

#### Impegno

Livello	Descrittori	Declinazione
1	SCARSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non esegue i compiti assegnati</li> <li>• è spesso impreparato</li> <li>• non rispetta le scadenze sottraendosi alle verifiche</li> </ul>
2	DISCONTINUO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sempre esegue i compiti assegnati</li> <li>• si prepara solo in prossimità delle verifiche sommative</li> <li>• non sempre rispetta le scadenze e/o si sottrae ingiustificatamente ad alcune verifiche</li> </ul>
3	SUFFICIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esegue i compiti con sufficiente regolarità</li> <li>• generalmente rispetta le scadenze, ma va sollecitato</li> <li>• generalmente risulta preparato alle verifiche formative e sommative</li> </ul>
4	CONTINUO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esegue regolarmente i compiti</li> <li>• rispetta le scadenze</li> <li>• risulta preparato alle verifiche formative e sommative</li> </ul>
5	TENACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esegue regolarmente i compiti in modo ampio e preciso</li> <li>• rispetta le scadenze ed è sempre preparato alle verifiche formative e sommative</li> <li>• è motivato a migliorare costantemente il proprio profitto</li> </ul>

### Progressione nell'apprendimento

Livello	Descrittori	Declinazione
1	NEGATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si mantiene su livelli carenti</li> <li>• C'è stato un regresso</li> </ul>
2	IRRILEVANTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si mantiene su livelli insufficienti</li> <li>• Fa registrare qualche minimo progresso</li> </ul>
3	SUFFICIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si mantiene su livelli sufficienti</li> <li>• Ha migliorato il livello di partenza</li> </ul>
4	DISCRETA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si mantiene su livelli discreti o buoni</li> <li>• Ha migliorato il livello di partenza</li> </ul>
5	NOTEVOLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si mantiene su livelli ottimi</li> <li>• Ha sensibilmente migliorato il livello di partenza</li> </ul>

### OBIETTIVI COGNITIVI (Conoscenze)

Livello	Descrittori	Declinazione
1	FRAMMENTARIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza frammentaria e lacunosa degli elementi essenziali</li> </ul>
2	PARZIALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza incompleta e superficiale degli elementi essenziali</li> </ul>
3	SUFFICIENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza completa, ma non approfondita, degli elementi essenziali</li> </ul>
4	COMPLETE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenze complete e corrette</li> </ul>
5	APPROFONDITE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenze complete, corrette, approfondite ed ampliate</li> </ul>

### Abilità

Livello	Descrittori	Declinazione
1	MOLTO LIMITATE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non sa cogliere il senso di un'informazione</li> <li>• non è in grado di effettuare analisi</li> <li>• non sa sintetizzare le conoscenze acquisite</li> </ul>
2	GENERICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sa cogliere il senso di un'informazione in modo parziale o con superficialità</li> <li>• è in grado di effettuare analisi e sintesi parziali e/o imprecise</li> </ul>
3	DESCRITTIVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sa cogliere l'informazione, ma non sempre è in grado di organizzarla autonomamente</li> <li>• sa effettuare analisi corrette, ma non approfondite</li> <li>• sa sintetizzare solo se guidato</li> </ul>
4	ANALITICO - SINTETICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ha autonomia nella comprensione ed organizzazione</li> <li>• ha acquisito autonomia nell'analisi, ma restano incertezze non determinanti</li> <li>• ha acquisito autonomia nella sintesi, ma restano incertezze non</li> </ul>
5	INTERPRETATIVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comprende, organizza e deduce autonomamente</li> <li>• analizza in modo completo, stabilendo significative relazioni</li> <li>• organizza in modo autonomo e critico le conoscenze e le</li> </ul>

### Competenze

Livello	Descrittori	Declinazione
1	NON STRUTTURATE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa un linguaggio improprio, confuso e formalmente scorretto</li> <li>• Non sa applicare le conoscenze, nemmeno se guidato</li> </ul>
2	POCO STRUTTURATE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa con difficoltà ed in modo approssimativo il linguaggio specifico</li> <li>• Applica le conoscenze in modo parziale ed impreciso</li> </ul>
3	ESECUTIVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa un linguaggio semplice, ma chiaro e formalmente corretto</li> <li>• Sa applicare le conoscenze in modo generalmente corretto, anche se necessita di aiuto</li> </ul>
4	APPLICATIVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa un linguaggio chiaro e formalmente corretto</li> <li>• Applica le conoscenze in modo autonomo e generalmente corretto</li> </ul>
5	ELABORATIVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizza con padronanza un linguaggio chiaro, rigoroso ed efficace</li> <li>• Applica le conoscenze in modo autonomo e corretto anche in contesti nuovi</li> </ul>

### CORRISPONDENZA FRA VOTI E LIVELLI

LIVELLO	1	2	3	4	5
VOTO	1 - 2 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10

## SCHEDE DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE:

#### DIPARTIMENTO DI INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

<i>PROFITTO</i>	<i>CONOSCENZE</i>	<i>CAPACITA'</i>	<i>COMPETENZE</i>	<i>PARTECIPAZIONE</i>	<i>INTERESSE</i>	<i>IMPEGNO</i>
OTTIMO	APPROFONDITE	INTERPRETATIVE	ELABORATIVE	COSTRUTTIVA	VIVO	TENACE
MOLTO	COMPLETE	ANALITICHE	APPLICATIVE	ATTIVA	EVIDENTE	CONTINUO
SUFFICIENTE	ORDINATE	DESCRITTIVE	ESECUTIVE	RICETTIVA	ALTERNO	DISCONTINUO
INSUFFICIENTE	FRAMMENTARI E	GENERICHE	NON STRUTTURATE	INCOSTANTE	DISCONTINUO	INESISTENTE

### GRIGLIE DI VALUTAZIONE : ITALIANO CRITERI PER LA CORREZIONE E LA VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

INDICATORI	DESCRITTORI
<b>Adeguatezza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aderenza alla consegna</li> <li>• Pertinenza all'argomento proposto</li> <li>• Efficacia complessiva del testo</li> </ul>
<b>Caratteristiche del contenuto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza della trattazione,</li> <li>• padronanza dell'argomento,</li> <li>• rielaborazione critica dei contenuti in funzione anche delle diverse tipologie e dei materiali forniti</li> </ul>
<b>Organizzazione del testo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articolazione chiara ed ordinata del testo</li> <li>• Equilibrio fra le parti</li> <li>• Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni)</li> <li>• Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni</li> </ul>

<b>Lessico e stile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proprietà e ricchezza lessicale</li> <li>• Uso di un registro adeguato alla tipologia testuale, al destinatario etc.</li> </ul>
<b>Correttezza ortografica e morfosintattica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza ortografica</li> <li>• Coesione testuale (uso corretto dei connettivi testuali)</li> <li>• Correttezza morfosintattica</li> <li>• Punteggiatura</li> </ul>

### GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE: ITALIANO E STORIA

<i>INDICATORE</i>	<b>ABILITÀ'</b>	<b>DECLINAZIONI</b>
<b>Espressione</b>	Usa un linguaggio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adeguato, ricco ,fluente</li> <li>2. Corretto e scorrevole</li> <li>3. Non sempre corretto e adeguato</li> <li>4. Spesso scorretto o stentato</li> <li>5. Inadeguato, scorretto e stentato</li> </ol>
<b>Esposizione</b>	Articola il discorso in modo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ricco, organico, coerente</li> <li>2. Semplice ma coerente</li> <li>3. Semplice e talvolta poco coerente</li> <li>4. Povero e spesso incoerente</li> <li>5. Sempre incoerente</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	Conosce gli argomenti in modo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ampio, sicuro, approfondito</li> <li>2. Adeguato ma non approfondito</li> <li>3. Limitato, con alcune imprecisioni o lacune</li> <li>4. Frammentario e superficiale</li> <li>5. Non conosce gli argomenti</li> </ol>
<b>Analisi</b>	Sa (non sa) analizzare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In modo approfondito gli aspetti significativi</li> <li>2. Alcuni aspetti significativi</li> <li>3. Pochi aspetti significativi</li> <li>4. Anche se guidato, non sa analizzare gli aspetti significativi</li> <li>5. Non sa individuare gli aspetti significativi</li> </ol>
<b>Sintesi</b>	Sa (non sa) individuare i concetti chiave	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con sicurezza</li> <li>2. Stabilendo collegamenti efficaci</li> <li>3. Stabilendo collegamenti parziali, ma solo se guidato</li> <li>4. In modo molto parziale</li> <li>5. Non sa individuare i concetti chiave</li> </ol>
<b>Valutazione critica</b>	Esprime giudizi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adeguati ed efficacemente argomentati</li> <li>2. Adeguati, ma non efficacemente argomentati</li> <li>3. Non sempre adeguati e poco efficacemente argomentati</li> <li>4. Non argomentati</li> <li>5. Non sa esprimere giudizi</li> </ol>

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE : MATEMATICA**

INDICATORI	DESCRITTORI
Adeguatezza e analisi dei contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corretta interpretazione del testo</li> <li>- Pertinenza della procedura</li> <li>- Padronanza dell'argomento</li> </ul>
Organizzazione del Lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articolazione chiara e ordinata del lavoro</li> <li>- Assenza di contraddizioni</li> <li>- Proposta della strategia più adeguata</li> </ul>
Correttezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correttezza di esecuzione dei calcoli</li> <li>- Uso degli opportuni operatori</li> </ul>

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE: MECCANICA APPLICATA E MACCHINE A FLUIDO, TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONI, SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE, DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE**

VOTO	ACQUISIZIONE CONOSCENZE	AUTONOMIA RIELABORAZIONE-COMPRESIONE	ABILITA' LING. ESPRESS. - APPLICAZIONE
1-2	Rifiuto ingiustificato di sottoporsi a verifica		Non sa riconoscere e gestire l'errore. Non è in grado di documentare il proprio lavoro.
3	Non possiede alcuna conoscenza		Non sa applicare le nozioni teoriche anche se guidato.
4	Conoscenze molto superficiali-limitate frammentarie. Commette gravi errori	Non riesce ad applicare conoscenze nelle situazioni richieste	Commette errori che compromettono il significato della comunicazione.
5	Ha conoscenze non molto approfondite. Commette qualche errore.	Fragile autonomia nella rielaborazione e nel ragionamento. Errori nell'applicazione e nell'analisi	Si esprime in modo frammentario e necessita spesso di aiuto. Usa un linguaggio non sempre appropriato.
6	Conoscenze di base adeguate.	E' in grado di svolgere quanto assegnato anche se con qualche imprecisione e incertezza	Non commette errori sostanziali nella comunicazione. Usa generalmente termini appropriati. L'esposizione è abbastanza chiara.
7	Conoscenze chiare e abbastanza approfondite	Sa applicare le sue conoscenze e sa effettuare accettabili sintesi	Espone con proprietà di linguaggio in maniera adeguata e sciolta.
8-9	Conoscenze approfondite e con eventuali apporti personali	Applica le sue conoscenze con sicurezza e precisione. Sintetizza correttamente anche con apporti personali.	Comunica in modo autonomo, sicuro, chiaro e preciso. Applica consapevolmente e ricerca più soluzioni.
10	Conoscenze complete, accurate, ampliate autonomamente con notevoli lavori	Applica quanto sa in situazioni nuove e complesse. In modo personale, originale, stabilisce appropriate e notevoli relazioni.	Completo, sicuro nella terminologia, autonomo e corretto nell'uso della lingua.

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA: MECCANICA APPLICATA E MACCHINE A FLUIDO, TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONI, SISTEMI ED**

**AUTOMAZIONE INDUSTRIALE, DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE**

VOTO	CONOSCENZA	PROCEDURA RISOLUTIVA	UTILIZZO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO	SCELTE
1 -3	Nulla	Assente o incoerente	Assente o approssimativo	Assenti
4	Lacunosa	Scorretta	Impreciso	Incoerenti
5	Incompleta	Parzialmente corretta	Parzialmente corretto	Parzialmente corrette
6	Essenziale	Generalmente corretta	Generalmente corretto	Generalmente corrette
7	Discreta	Globalmente corretta	Sostanzialmente corretto	Sostanzialmente corrette
8	Buona	Corretta	Corretto e appropriato	Corrette
9	Ottima	Corretta e rapida	Rigoroso	Corrette e appropriate
10	Completa ed approfondita	Rapida ed originale	Sintetico e rigoroso	Appropriate e proporzionate

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE: INGLESE**

voto =1-2-3-4 (giudizio: gravemente insufficiente-scarso)

Acquisizione delle conoscenze	Possiede in misura insufficiente le conoscenze e le competenze richieste. Presenta gravi lacune di base.
Applicazione delle conoscenze	Incontra difficoltà nell'applicare i pochi principi acquisiti.
Rielaborazione delle conoscenze	Trova gravi difficoltà nel rielaborare le scarse conoscenze.
Abilità linguistica ed espressiva	Manifesta povertà di lessico, carenze ortografiche e sintattiche.

voto =5 (giudizio: mediocre)

Acquisizione delle conoscenze	Possiede parzialmente le conoscenze e le competenze richieste.
Applicazione delle conoscenze	Commette qualche errore nell'applicazione delle conoscenze.
Rielaborazione delle conoscenze	Non ha adeguata autonomia nella rielaborazione personale.
Abilità linguistica ed espressiva	La strutturazione del discorso non sempre è lineare e coerente. Il linguaggio non è sufficientemente appropriato.

voto =6 (giudizio: sufficiente)

Acquisizione delle conoscenze	Possiede i concetti fondamentali delle diverse discipline.
Applicazione delle conoscenze	Sa applicare le conoscenze anche se, talvolta, commette qualche errore.
Rielaborazione delle conoscenze	E' capace di rielaborare in modo personale i contenuti culturali.
Abilità linguistica ed espressiva	Si esprime in modo abbastanza corretto. Non presenta gravi carenze ortografiche, grammaticali e sintattiche.

**voto =7 (giudizio: discreto)**

<b>Acquisizione delle conoscenze</b>	Ha acquisito le conoscenze e le competenze sufficienti per non commettere errori, anche nell'esecuzione di esercitazioni complesse.
<b>Applicazione delle conoscenze</b>	E' intuitivo e riesce ad applicare senza difficoltà e correttamente le conoscenze acquisite.
<b>Rielaborazione delle conoscenze</b>	Sa cogliere gli elementi essenziali ed è in grado di rielaborare quanto appreso.
<b>Abilità linguistica ed espressiva</b>	Presenta buona coerenza e linearità nella strutturazione del discorso. Il linguaggio è appropriato, corretto, vario.

**voto =8 (giudizio: buono)**

<b>Acquisizione delle conoscenze</b>	Evidenzia conoscenze approfondite degli argomenti trattati.
<b>Applicazione delle conoscenze</b>	Sa effettuare analisi approfondite ed applica senza errori i principi acquisiti. Buone le capacità intuitive e di sintesi.
<b>Rielaborazione delle conoscenze</b>	E' in grado di rielaborare criticamente e in autonomia le conoscenze acquisite e di effettuare senza difficoltà i collegamenti tra le diverse tematiche.
<b>Abilità linguistica ed espressiva</b>	Evidenzia ricchezza di riferimenti e capacità logico-analitico-sintetiche autonome. L'esposizione è fluida, appropriata, varia.

**voto =9-10 (giudizi: distinto-ottimo)**

<b>Acquisizione delle conoscenze</b>	Possiede un bagaglio culturale completo e ben strutturato.
<b>Applicazione delle conoscenze</b>	Applica con facilità e senza commettere errori i principi appresi, in problemi anche complessi. Possiede ottime capacità intuitivo-sintetiche. Possiede buone capacità di osservazione, astrazione ed estrapolazione.
<b>Rielaborazione delle conoscenze</b>	Possiede considerevoli capacità critiche ed è in grado di fornire pertinenti valutazioni personali.
<b>Abilità linguistica ed espressiva</b>	I riferimenti culturali sono ricchi ed aggiornati. Si esprime correttamente ed in modo fluido e vario.

## SCHEDI DI VALUTAZIONE PROPOSTE DALL'ISTITUTO PER LE PROVE D'ESAME

Schede di valutazione proposte dall'Istituto per la 1<sup>a</sup> prova scritta d'esame

**Candidato:**

	<b>Indicatori</b>	<b>Peso</b>	<b>Valutazione singola</b>
1	Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	5	
2	Comprensione del testo e completezza dell'informazione	4	
3	Chiarezza dell'impostazione e coerenza dell'argomentazione	4	
4	Ricchezza degli apporti culturali e approfondimento critico	2	
		<b>15</b>	
	<b>Punteggio totale</b>		

Schede di valutazione proposte dall'Istituto per la 2<sup>a</sup> prova scritta d'esame

**Candidato:**

	<b>Indicatori</b>	<b>Peso</b>	<b>Valutazione singola</b>
1	Comprensione del testo, del problema o dell'argomento proposto	5	
2	Conoscenza dei contenuti disciplinari implicati	4	
3	Padronanza delle procedure, degli strumenti e correttezza progettuale	3	
4	Chiarezza dell'impostazione ed efficacia della trattazione	3	
		<b>15</b>	
	<b>Punteggio totale</b>		

Schede di valutazione proposte dall'Istituto per la 3<sup>a</sup> prova scritta d'esame

**Candidato:**

	<b>Indicatori</b>	<b>Peso</b>	<b>Valutazione singola</b>
1	Correttezza morfo-sintattica	3	
2	Comprensione dei quesiti, dei problemi o dei casi proposti	4	
3	Padronanza delle procedure, degli strumenti e del lessico specifici	4	
4	Chiarezza dell'impostazione ed efficacia della trattazione o della risoluzione	4	
		<b>15</b>	
	<b>Punteggio totale</b>		

Schede di valutazione proposte dall'Istituto per il colloquio pluridisciplinare

**Candidato:**

	<b>Indicatori</b>	<b>Punteggio teorico</b>	<b>Punteggio attribuito</b>
1	Chiarezza della presentazione, linearità ed efficacia nell'illustrazione dell'argomento scelto.	5	
2	Ampiezza e pertinenza delle conoscenze acquisite e utilizzate nelle argomentazioni.	7	
3	Capacità di discussione e di approfondimento degli argomenti proposti	7	
4	Padronanza delle procedure e del lessico specifico delle diverse discipline	6	
5	Correttezza e fluidità dell'esposizione	5	
	<b>totale</b>	<b>30</b>	

## L'INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il consiglio di classe attribuisce ad ogni alunno che ne sia meritevole, nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni della scuola secondaria superiore, un apposito punteggio per l'andamento degli studi, denominato credito scolastico. La somma dei punteggi ottenuti nei tre anni costituisce il credito scolastico.

Il credito scolastico viene attribuito, durante lo scrutinio finale, nel seguente modo:

- Dopo l'assegnazione collegiale dei voti finali e la decisione di promozione, la media dei voti determina la fascia di oscillazione del punteggio come indicato nella tabella di seguito riportata:

MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO: PUNTI		
	3 <sup>a</sup> classe	4 <sup>a</sup> classe	5 <sup>a</sup> classe
$M = 6$	3-4	3-4	4-5
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 10$	6-8	6-8	7-9

- Nell'attribuzione del punteggio all'interno della banda di oscillazione, il consiglio di classe può tenere conto dell'assiduità alla frequenza scolastica (ivi compresa la frequenza dell'area di progetto, dove prevista, e dello stage formativo per il Liceo delle Scienze Sociali), dell'interesse e dell'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alle attività di recupero e potenziamento, alle attività complementari ed integrative e di eventuali crediti formativi.
- Il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso cui si riferisce l'esame di Stato, alle quali vengano anche riconosciuti canoni di qualità e quantità di impegno. Il credito formativo viene valutato dal Consiglio di classe, insieme agli altri elementi indicati in precedenza, all'interno della banda di oscillazione attribuita in base alla media dei voti finali.

Al fine di garantire omogeneità e trasparenza di comportamento da parte dei singoli Consigli di Classe, i docenti del nostro Istituto hanno concordato i seguenti criteri per la possibile integrazione nell'ambito della banda di oscillazione:

- Media dei voti più vicina all'estremo superiore della banda di oscillazione;
- Assidua frequenza alle lezioni, alle aree di progetto e/o agli stages formativi del Liceo delle Scienze Sociali;
- Partecipazione attiva e positiva alle iniziative di recupero e potenziamento;
- Partecipazione ad attività e progetti dell'Istituto (deliberati dal Collegio Docenti), frequentate per almeno l'80% delle ore inizialmente previste, valutata positivamente dal referente del progetto;
- Ammissione alla fase successiva a quella di Istituto in concorsi o gare provinciali, regionali o nazionali la cui partecipazione sia stata promossa dall'Istituto.

Un ulteriore elemento di valutazione per l'assegnazione del punto di integrazione è il riconoscimento di crediti formativi quali:

- Conseguimento della certificazione lingua straniera (PET, TRINITY, FCE, DELF);
- Attività sportive agonistiche attestate da federazioni sportive riconosciute dal CONI per almeno 6 ore settimanali;
- Superamento di almeno tre esami ECDL nel corso dell'anno scolastico;

- Partecipazione a tirocini formativi e/o orientativi presso aziende e/o enti riconosciuti con un esplicito attestato valutativo del percorso formativo da parte dell'azienda/ente rilasciato a norma di legge;
- Attività lavorative coerenti con il percorso scolastico, svolte in modo non saltuario e conformemente alle norme di legge, debitamente attestate dal datore di lavoro.
- Volontariato attestato da associazioni/enti riconosciuti (svolto per almeno 30 ore nel corso dell'anno scolastico);
- *Altre esperienze coerenti con gli obiettivi educativi e cognitivi del corso di studi frequentato, debitamente attestate dall'ente organizzatore e frequentate per non meno dell'80% delle ore complessivamente previste.*

## RELAZIONE FINALE AREA DI PROGETTO

### AREA DI PROGETTO

Titolo: Approfondimento di argomenti del programma di  
meccanica

Docente coordinatore: **Prof. Alberto Facchinetti**

Descrizione dell'attività: "Ruote dentate a denti dritti, ruote dentate a denti elicoidali, ruote dentate coniche a denti dritti, le cinghie, meccanismo bielle-manovella, bielle lente e bielle veloci, il volano, i giunti, i perni, le funi, le molle e il giunto di cardano" sono dodici temi di approfondimento e di studio di un particolare argomento del programma di meccanica del quinto anno. Il consiglio di classe, in sede di programmazione e definizione dell'area di progetto ha voluto indirizzare gli studenti con dodici titoli (uno per alunno) di un argomento del programma di meccanica per dar loro l'opportunità di approfondire ed eventualmente inserire nella tesina d'esame questo loro lavoro.

Durata: da Dicembre 2008 a Maggio 2009

<u>Discipline coinvolte</u>	<u>Numero ore</u>
	(non superiore al 10% del monte ore annuo)
Meccanica .....	4
Disegno .....	4
Tecnologia .....	6
Sistemi ed automazione industriale .....	6

### Tempi di attuazione

Gli allievi, lavorando singolarmente hanno compilato una relazione Word, eseguito disegni SolidWorks ed una presentazione PowerPoint nella quale hanno trattato gli specifici aspetti.

Il termine ultimo per la consegna del lavoro è il 10 maggio 2009. Questo per consentire ai docenti un'analisi del lavoro svolto e dare la possibilità agli studenti di apportare le eventuali modifiche in modo di terminare l'attività entro il 20 maggio 2009.

### Risorse utilizzate

- Laboratorio di Informatica per l'utilizzo di software: Word, SolidWorks, PowerPoint.

Palazzolo s/O, 09/10/09

Il Docente Coordinatore del Consiglio di Classe

*prof. Walter Lancini*

# **SIMULAZIONI**

## **N°2 simulazioni di terze prove**

**Data 26/11/08**

DISCIPLINA	Storia, Matematica, Diritto, Inglese, Sistemi
------------	---

**Data 05/03/09**

DISCIPLINA	Diritto, Inglese, Tecnologia , Meccanica, Matematica
------------	--

## **N°1 simulazioni di prima prova**

**Data 9/5/2009**

## **N°1 simulazioni di seconda prova**

**Data 12/5/2009**

## Consiglio di classe della 5<sup>^</sup> A

N°	DISCIPLINA	COGNOME	NOME	FIRMA
1	IRC	MAZZOTTI	ELENA	
2	EDUCAZIONE FISICA	GIULIANI	LAURA	
3	ITALIANO	GRECO	PIERA	
4	STORIA	GRECO	PIERA	
5	INGLESE	VESCIA	EMANUELA	
6	DIRITTO	RADICI	MARIA CRISTINA	
7	MATEMATICA	LANCINI	WALTER	
8	MECCANICA	CATTANEO	ALBERTO	
9	TECNOLOGIA MECCANICA	FACCHINETTI	ALBERTO	
10	DISEGNO	VALENTI	PIERGIORGIO	
11	SISTEMI	DUCI	GIUSEPPE	
12	LAB. SISTEMI E TECNOLOGIA	ILISCO	SILVESTRO	
13	LAB. DISEGNO E EMATEMATICA	PORELLI	PASQUALE	

Palazzolo s/O, 12/5/2009

Il Dirigente scolastico  
(prof. Mario Ferrari)