



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE5^BI

ISTITUTO TECNICO
ITIS-MECCANICA e MECCATRONICA

A.S. 2015-16



Sommario

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	1
CLASSE5^BI	1
1. LA SCUOLA.....	3
<i>Presentazione</i>	3
<i>Profilo dell'indirizzo</i>	3
<i>Quadro orario del II biennio e V anno</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
2. LA CLASSE	3
<i>Composizione della classe e provenienza degli studenti</i>	4
<i>Curricolo scolastico</i>	4
<i>Candidati esterni</i>	4
<i>Continuità didattica dei docenti nel II biennio e V anno</i>	5
<i>Percorsi interdisciplinari</i>	8
<i>Interventi di recupero</i>	9
<i>Simulazioni delle prove d'esame</i>	9
3. PROGRAMMI SVOLTI E RELAZIONI FINALI DISCIPLINARI	13
Lingua e letteratura italiana	13
Storia, cittadinanza e costituzione	17
Lingua Inglese.....	20
Tecnologia meccanica	Errore. Il segnalibro non è definito.
Meccanica, macchine ed energia	Errore. Il segnalibro non è definito.
Disegno e progettazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
Matematica.....	30
Sistemi e automazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
Scienze motorie e sportive.....	34
Religione.....	36
4. ALLEGATI	37
Allegato 1 - COPIA DELLE SIMULAZIONI EFFETTUATE	38
Allegato 2 - GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LE PROVE DELL'ESAME DI STATO PROPOSTEDALL'ISTITUTO.....	70
Allegato 3 - CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	77
Allegato 4 - ARGOMENTI DI APPROFONDIMENTOSCELTI DAI CANDIDATI PER L'AVVIO DEL COLLOQUIO.....	78
Allegato 5 - ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI.....	79



1. LA SCUOLA

Presentazione

L'Istituto Superiore "Serafino Riva" porta il nome di Serafino Riva, famoso per aver dato prestigio alla zona del lago d'Isèo grazie ai suoi motoscafi da competizione.

Gli allievi risiedono a Sarnico e nei paesi limitrofi, in una zona ricca di industrie e attività commerciali e turistiche, che orientano l'offerta formativa dell'Istituto verso gli indirizzi amministrativo, turistico, meccanico, informatico e alberghiero.

Profilo dell'indirizzo

Il diplomato in Meccanica e Meccatronica ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta e nelle loro lavorazioni. Ha competenze relative alle macchine e ai dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi. È in grado di progettare, costruire e collaudare dispositivi e prodotti, realizzando così i processi produttivi; è esperto nella manutenzione preventiva e ordinaria, nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi. Sa dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali, pianificando e certificando la produzione con opportune descrizioni e documentazioni. Contribuisce all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti.

Il Diplomato in meccanica & meccatronica risponde pienamente alle richieste del mondo del lavoro con mansioni del tipo:

- progettazione in fabbrica, in studi o società di Ingegneria; • ricerca, controlli, collaudi in laboratori materiali ; • organizzazione della produzione su macchine e linee anche automatizzate, della manutenzione e della sicurezza; controllo di qualità; • assistenza tecnica e commercializzazione di prodotti del settore; • attività nel campo della termotecnica; • insegnamento nei laboratori scolastici; • libera professione.

Quadro orario del II biennio e V anno

	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
IRC o attività alternativa	1	1	1
Meccanica, Macchine ed energia	4	4	4
Sistemi ed automazione	4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5	5	5
Complementi di Matematica	1	1	-
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3	4	5
	32	32	32



2. LA CLASSE

Composizione della classe e provenienza degli studenti

Studenti iscritti alla classe				
	M/F	cognome e nome	da altri istituti	osservazioni
1	M	BERISHA RESUL	-	-
2	M	BERTAZZOLI IVAN	-	-
3	M	BIANCHETTI NICOLA	-	-
4	M	BONARDI MICHAEL	-	-
5	M	CAMOTTI SIMONE	-	-
6	M	CORTELLAZZI LUCA	-	-
7	M	DANESI GIORGIO	-	-
8	M	DEIDDA LUCA	-	-
9	M	FACCHINETTI MICHELE	-	-
10	M	LANCINI SILVIO	-	-
11	M	PAGANI SIMONE	X	-
12	M	PARIS SIMONE	-	-
13	M	PAUZZI LUCA	X	-
14	M	PLEBANI ANDREA	-	-
15	M	ROSSI ALESSANDRO	-	-
16	M	ROTA NICOLAS	-	-

Curricolo scolastico

esiti degli scrutini nel triennio					
classe	promossi	promossi con giudizio sospeso			non promossi
		1 materia	2 materie	3 materie	
III	13	6	2	0	4
IV	14	5	1	0	1

Candidati esterni

studenti iscritti alla classe				
	M/F	cognome e nome	osservazioni	
1	F	COGNOME NOME	-	
2	F	COGNOME NOME	-	
3	F	COGNOME NOME	-	



Profilo della classe

Il nucleo originario della classe è composto da 12 studenti maschi (nella classe prima erano 27), ai quali si sono aggiunti, negli ultimi due anni, quattro studenti provenienti dall'Istituto Marzoli di Palazzolo sull'Oglio. Sono presenti due studenti DSA certificati, ma altri due studenti, nonostante l'impegno profuso, hanno sempre evidenziato una certa lentezza nel processo di apprendimento. Solo pochi alunni hanno dimostrato un impegno (e una crescita in termini di profitto) costante negli anni; un gruppo consistente di alunni, pur dotati mediamente di buone capacità di apprendimento, solo a tratti hanno dimostrato interesse per gli argomenti affrontati e generalmente hanno avuto un impegno appena sufficiente. La partecipazione all'attività educativa nel corso del triennio è stata complessivamente solo sufficiente, in ragione di un atteggiamento generalmente poco consono alle attività scolastiche. A parziale discolpa degli studenti l'avvicinarsi continuo degli insegnanti dell'area tecnica e scientifica che ha impedito spesso uno svolgersi ordinato delle attività didattiche.

Continuità didattica dei docenti nel II biennio e V anno

cognome e nome	disciplina	continuità nel triennio		
		III	IV	V
CINI MARCO	Lingua e letteraturaitaliana	X	X	X
CINI MARCO	Storia, cittadinanza e costituzione	X	X	X
MAFFEIS EMILIA	Lingua Inglese	X	X	X
Davide Marchesi	Meccanica, macchine ed energia	X		
Enrico Mario Stagnitti				X
Rachele Maltempi	Sistemi e automazione	X		
Ivan Camarca			X	
Enrico Mario Stagnitti				
Marco Cordiano	Matematica	X		
Anna Tiraboschi				X
Battista Nicoli	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	X	X	



Rachele Maltempi				X
Marco Cordiano	Complementi di Matematica	X		
Anna Tiraboschi			X	
Battista Nicoli	Disegno, progettazione e organizzazione industriale	X		
Enrico Mario Stagnitti			X	
Armando De Masis				X
Lelio Cucinotta	Scienze motorie e sportive	X		
Franco Barresi			X	
Giovanni Gabriele				X
Ezio marini	Religione cattolica	X	X	X

Coordinatore del Consiglio di classe: Marco Cini



Alternanza scuola-lavoro

Ore svolte nel II biennio e V anno

classe	ore	osservazioni e situazioni particolari
III	80	...
IV	80	...
V	80	...

Attività svolte nel corso del V anno

cognome e nome	Azienda / Ente	valutazione			
		N	B	I	A
Cognome Nome					
BERISHA RESUL	ELLEGI s.r.l.				
BERTAZZOLI IVAN	Manifattura guarnizioni colombo				
BIANCHETTI NICOLA	GITIS s.r.l.				
BONARDI MICHAEL	BONARDI STAMPI				
CAMOTTI SIMONE	PASTI-GOMM				
CORTELLAZZI LUCA	SEVAL s.r.l.				
DANESI GIORGIO	TECNOGOMMA INTERNATIONAL s.p.a.				
DEIDDA LUCA	ITALIAN GASKET				
FACCHINETTI MICHELE					
LANCINI SILVIO	ArGROUP				
PAGANI SIMONE	NESA s.n.c.				
PARIS SIMONE	FLUORSEALS s.p.a.				
PAUZZI LUCA	Alber s.r.l.				
PLEBANI ANDREA	UNIGASKET s.r.l.				
ROSSI ALESSANDRO	OR.P. STAMPI s.r.l.				
ROTA NICOLAS	ARGOMM s.p.a.				

Non raggiunto – Base – Intermedio - Avanzato



Stages estivi

cognome e nome	Azienda / Ente	valutazione			
		N	B	I	A
BERTAZZOLI IVAN	manifattura e guarnizioni COLOMBO				
DEIDDA LUCA	OR.P STAMPI				
PAUZZI LUCA	ALBER sas				

Attività integrative

Nel corso del presente anno scolastico la classe ha partecipato alle seguenti attività:

ATTIIVITA' INTEGRATIVE E PROGETTI

"Quattro passi con te" Camminata e corsa in ricordo dello studente Mauro Paris

Progetto "eCLIL in rete"

Progetto ESN ("All around the table", scambi individuali)

Progetto "Giovani testimoni di memoria" in collaborazione con l'ISREC (Istituto per la Storia della Resistenza e l'Età Contemporanea)

Incontri con l'associazione produttori guarnizioni del Basso Sebino (22 ore)

Partecipazione al Festival dei Diritti umani presso la Triennale di Milano

Conferenza su "Le foibe e la questione istriana"

Progetto RH negativo (incontro con i volontari AVIS presso la sede di Sarnico)

Visita al carcere di via Gleno e incontro con i detenuti-attori di uno spettacolo teatrale

Conferenza su "Mafie e criminalità organizzata" (a cura dell'associazione "Libera")

ATTIIVITA' SPORTIVE

Giochi sportivi – fase di Istituto

Giochi sportivi – fase provinciale

Progetto ESN (Nordic winter sports in Finlandia)

Percorsi interdisciplinari

I percorsi interdisciplinari hanno caratterizzato soprattutto le discipline dell'area tecnica (MECCANICA, SISTEMI E AUTOMAZIONE, TECNOLOGIA MECCANICA, DISEGNO E PROGETTAZIONE) essendo le stesse strettamente interconnesse. Il progetto CLIL ha visto lo svolgimento di un'unità didattica di Sistemi e automazione in inglese. Gli studenti, suddivisi in gruppo, hanno elaborato alcune presentazioni sotto la guida del docente di Sistemi e automazione, col supporto della docente di madrelingua.



Interventi di recupero

Nel corrente anno scolastico sono stati attuati interventi con le seguenti modalità:

- pausa didattica per tutte le classi subito dopo la conclusione del I quadrimestre: per due settimane tutti i docenti si sono astenuti dal proporre nuovi contenuti, salvo eventuali approfondimenti individuali per gli studenti con risultati positivi nella totalità delle discipline di studio
- interventi di recupero in itinere rivolti a tutti gli studenti della classe durante le lezioni curricolari, secondo modalità a cura del docente
- Sportelli Help nelle seguenti discipline:
 - MATEMATICA
- Corsi di recupero in orario extracurricolare nelle seguenti discipline:
 - SISTEMI E AUTOMAZIONE

Simulazioni delle prove d'esame

Sono state effettuate le seguenti simulazioni delle prove scritte degli Esami di Stato (in allegato):

data	tipo di prova	discipline
26/02/2016	prima prova	ITALIANO
11/04/2016	prima prova	ITALIANO
13/05/2016	seconda prova	MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA
23/02/2016	terza prova**	MATEMATICA, INGLESE, DISEGNO, TECNOLOGIA MECCANICA (3 quesiti a risposta aperta per ciascuna materia)
14/04/2016	terza prova*	MATEMATICA, INGLESE, TECNOLOGIA MECCANICA, SISTEMI E AUTOMAZIONE (3 quesiti a risposta aperta per ciascuna materia)

* quesiti a risposta aperta

** quesiti a risposta aperta

Così come previsto nei piani didattici personalizzati, uno studente ha svolto la prova simulata di italiano con l'ausilio del computer e di un programma di videoscrittura (word).

Nella prima simulazione della terza prova, l'insegnante di inglese ha predisposto una prova differenziata (vedi allegato) per un alunno DSA. Nella seconda simulazione della terza prova sono state predisposte prove differenziate per le materie di matematica e tecnologia meccanica per entrambi gli alunni DSA certificati, e in inglese per uno solo di essi.

Le prove sono state valutate sulla base dei criteri espressi nelle griglie di valutazione allegate



Intese programmatiche collegiali

Obiettivi educativi generali

- frequentare regolarmente e rispettare gli orari, gli impegni e le scadenze
- predisporre i materiali scolastici, le divise, ecc.
- partecipare al dialogo educativo, accettando e rispettando docenti e compagni
- seguire con attenzione e interesse le attività didattiche
- rispettare gli ambienti, i materiali, le attrezzature
- lavorare – collaborare con il gruppo classe, responsabilmente e fattivamente
- utilizzare un linguaggio decoroso, esprimendo le proprie opinioni e rispettando quelle degli altri
- avere cura degli strumenti di lavoro propri e di quelli messi a disposizione dalla scuola, non danneggiandoli
- essere interessati alla vita scolastica

Obiettivi generali di apprendimento

- seguire le lezioni, ascoltando in maniera attiva, sapendo prendere appunti durante le spiegazioni, selezionando i punti fondamentali, costruendo mappe, schemi e tabelle
- eseguire i compiti assegnati per casa
- organizzare il proprio lavoro in modo puntale e preciso
- usare in modo pertinente i libri di testo, manuali, dizionari o altri materiali didattici
- esprimere in modo chiaro, logico e pertinente, con un registro appropriato quanto appreso
- applicare correttamente regole, modelli e teorie in contesti noti e, successivamente, in situazione diverse da quelle conosciute
- individuare strategie cognitive adatte ai compiti nuovi
- imparare facendo: essere capaci di cogliere strategie utili sia individualmente che in gruppo in ambito laboratoriale e applicarle in contesti noti o meno
- saper riflettere sulle proprie modalità di apprendimento e di lavoro, individuando le proprie potenzialità e le proprie difficoltà, in relazione ai risultati raggiunti

Strategie per il conseguimento degli obiettivi

- 1) comunicazione agli studenti degli obiettivi e dei contenuti della programmazione disciplinare (conoscenze, abilità, competenze);
- 2) comunicazione agli studenti dei metodi di lavoro e dei criteri di valutazione adottati;
- 3) programmazione di interrogazioni, verifiche e prove pratiche;
- 4) consequenzialità delle azioni rispetto a quanto dichiarato alla classe
- 5) compattezza su azioni disciplinari da parte del Consiglio di classe



Criteria di valutazione

Valutazione degli apprendimenti

Il Consiglio di classe ha adottato i criteri di valutazione del profitto e del comportamento delineati nel P.T.O.F. ed ha seguito le indicazioni ivi contenute nel sul numero minimo e sulla tipologia delle verifiche somministrate nel corso del primo e del secondo quadrimestre, condividendo di limitare a 2 il numero massimo di verifiche sommative scritte/pratiche giornaliere e a 6 quello settimanale.

In particolare, in ciascun quadrimestre, sono state somministrate verifiche in numero pari o superiore a:

	numero minimo di verifiche quadrimestrali		
	scritte	orali	pratiche
Lingua e letteratura italiana	2	3	-
Storia, cittadinanza e costituzione	-	2	-
Lingua Inglese	2	2	-
Meccanica, macchine ed energia	2	2	-
Sistemi e automazione	2	2	-
Matematica	3	2	-
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	2	2	1
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	2	2	-
Scienze motorie e sportive	2	-	2
Religione cattolica		2	

per la valutazione delle quali, sono stati adottati i seguenti criteri di valutazione:

voto	SIGNIFICATO
9-10	CONOSCENZE RIGOROSE – COMPETENZE ELEVATE – CAPACITA' DI INTERCONNETTERE SAPERI DIVERSI Possiede un quadro completo e rigoroso di conoscenze curriculari e, avvalendosi delle abilità acquisite, le utilizza per mettere in atto comportamenti mirati dei quali ha piena padronanza e consapevolezza. Dimostra elevate capacità di rielaborazione e di interconnessione autonoma, anche tra diversi ambiti curriculari.
8	CONOSCENZE APPROFONDITE – COMPETENZE SICURE – BUONA CAPACITA' DI RIELABORAZIONE AUTONOMA Possiede un quadro ampio e approfondito di conoscenze curriculari e, avvalendosi delle abilità acquisite, le utilizza per mettere in atto con sicurezza comportamenti mirati efficaci. Sa procedere in modo autonomo e dimostra una buona capacità di rielaborazione
7	CONOSCENZE SUFFICIENTI – COMPETENZE ADEGUATE Possiede le dovute conoscenze curriculari e le applica in modo corretto. Utilizza le conoscenze e le capacità acquisite per mettere in atto comportamenti mirati generalmente efficaci.
6	CONOSCENZE SUFFICIENTI – COMPETENZE INCERTE Conosce i contenuti minimi curriculari e, pur applicandoli in modo sostanzialmente corretto, traduce l'insieme delle proprie abilità e conoscenze in comportamenti mirati generalmente di scarsa efficacia.
5	CONOSCENZE LIMITATE – COMPETENZE INCERTE Conosce solo parzialmente i contenuti minimi curriculari. Applica le conoscenze con difficoltà e in modo non autonomo. Di conseguenza mette in atto comportamenti mirati che producono esiti inferiori agli obiettivi minimi



4	CONOSCENZE INSUFFICIENTI – COMPETENZE SCARSE Manifesta gravi lacune nella conoscenza dei contenuti minimi curricolari. Nell'applicazione trova gravi difficoltà anche se guidato. Traduce conoscenze e abilità in comportamenti spesso non sufficientemente mirati e che comunque producono esiti nettamente al di sotto dell'obiettivo minimo.
1-3	CONOSCENZE NULLE O QUASI Non possiede neppure le più elementari nozioni. Non partecipa al dialogo educativo. Rifiuta di sostenere le prove.

Valutazione del comportamento

voto	PROFILO COMPORTAMENTALE CON INDICATORI DEL COMPORTAMENTO
10	Puntualità alle lezioni, assenze e ritardi giustificati e in numero esiguo Scrupoloso rispetto del regolamento, delle norme, dei compagni, personale docente e non docente Partecipazione attiva al dialogo educativo Ruolo propositivo e collaborativo nel gruppo classe Impegno lodevole nello studio e puntualità nelle consegne Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi
9	Puntualità alle lezioni, assenze e ritardi giustificati e in numero esiguo Buon rispetto del regolamento, delle norme, dei compagni, personale docente e non docente Adeguate partecipazione al dialogo educativo Atteggiamento corretto nel rispetto degli obiettivi trasversali riportati nelle norme vigenti nell'Istituto Costante impegno nello studio Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi
8	Frequenza regolare e puntualità alle lezioni, assenze e ritardi giustificati e in numero esiguo Discreto rispetto del regolamento, delle norme, dei compagni, personale docente e non docente Partecipazione quasi sempre adeguata al dialogo educativo Atteggiamento quasi sempre adeguato nel rispetto degli obiettivi trasversali riportati nelle norme vigenti nell'Istituto Impegno nello studio quasi sempre costante Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi
7	Frequenza abbastanza regolare con qualche ritardo e assenza contenuti e sempre giustificati Sufficiente rispetto del regolamento, delle norme, dei compagni, personale docente e non docente Non sempre adeguata partecipazione al dialogo educativo Qualche episodio di disturbo in classe Impegno non sempre costante nello studio Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi
6	Frequenza discontinua con alcuni ritardi e assenze non sempre motivati Non sempre sufficiente rispetto del regolamento, delle norme, dei compagni, personale docente e non docente (rare annotazioni disciplinari conseguenti a infrazioni non gravi alle norme) Provvedimenti disciplinari compresa la sospensione per un numero limitato di giorni che hanno portato ad un cambiamento del comportamento scorretto dell'alunno Episodi di disinteresse verso l'attività didattica Qualche atteggiamento di disturbo in classe e rari episodi scorretti nei confronti di compagni e personale docente e non docente Impegno inadeguato nello studio Qualche episodio, non grave, di mancato rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi
5-4	Frequenza discontinua e ingiustificata Non sufficiente rispetto del regolamento, delle norme e degli insegnanti con sospensioni per più di 15 giorni e/o sanzioni disciplinari dovuti a comportamenti scorretti e inadeguati Disinteresse verso l'attività scolastica Atteggiamento scorretto e di disturbo in classe, nei confronti di compagni e personale docente e non docente Impegno nullo nello studio Episodi gravi di mancato rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi
1-3	Coinvolgimento in fatti penalmente rilevanti svoltisi a scuola o durante attività programmate dalla scuola Danneggiamento grave e volontario di strutture e attrezzature scolastiche Gravi atti di violenza o intimidazione nei confronti dei compagni o del personale docente o non docente Comportamenti che mettano volontariamente a rischio la propria o altrui incolumità



3. PROGRAMMI SVOLTI E RELAZIONI FINALI DISCIPLINARI

Lingua e letteratura italiana

Marco Cini

UDA	TEMPI	CONOSCENZE	ABILITA'
1. L'Età POST-UNITARIA	Settembre-ottobre	<ul style="list-style-type: none"> LE IDEOLOGIE: il positivismo – il mito del progresso LE ISTITUZIONI CULTURALI: la scuola GLI INTELLETTUALI: il conflitto tra intellettuali e società LA LINGUA: la necessità di una lingua dell'uso comune – la diffusione dell'italiano LA CONTESTAZIONE IDEOLOGICA E STILISTICA DEGLI SCAPIGLIATI (da pag.27) <p>Gli scapigliati e la modernità - La scapigliatura e il romanticismo straniero</p> <p>La Bohème parigina (microsaggio)</p> <ul style="list-style-type: none"> IL ROMANZO DEL SECONDO OTTOCENTO IN EUROPA E IN ITALIA <p>I precursori – la poetica di Zola – il ciclo dei Rougon-Macquart</p> <p>7 GIOVANNI VERGA</p> <ul style="list-style-type: none"> LA VITA POETICA E TECNICA NARRATIVA DEL VERGA VERISTA <p>La poetica dell'impersonalità – la tecnica narrativa</p> <ul style="list-style-type: none"> L'IDEOLOGIA VERGHIANA <p>Il diritto di giudicare e il pessimismo – il valore conoscitivo e critico del pessimismo</p> <ul style="list-style-type: none"> IL VERISMO DI VERGA E IL NATURALISMO DI ZOLA <p>Le diverse ideologie</p> <ul style="list-style-type: none"> VITA DEI CAMPI <p>Rosso malpelo</p> <ul style="list-style-type: none"> IL CICLO DEI VINTI <p>I "vinti" e la fiumana del progresso (da I Malavoglia, Prefazione)</p> <ul style="list-style-type: none"> LE NOVELLE RUSTICANE La roba Libertà 	<ul style="list-style-type: none"> Identificare le tappe fondamentali del processo di sviluppo della lingua e della cultura letteraria italiana ed europea nel periodo preso in esame. Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano (e internazionale) nel periodo considerato: Identificare le tappe essenziali dello sviluppo storico-culturale della lingua italiana Contestualizzare e identificare le relazioni tra diverse espressioni culturali, letterarie e artistiche del patrimonio italiano. (pluridisciplinare) Consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica. Utilizzare registri comunicativi adeguati all'ambito specialistico esaminato Saper riconoscere le strutture di un testo letterario (narrativo, poetico o saggistico) e utilizzarle per l'interpretazione dei testi stessi. Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto.
2. IL DECADENTISMO	Novembre-gennaio	<p>L'origine del termine "decadentismo" - Senso ristretto e senso generale del termine – Il mistero e le corrispondenze – L'estetismo – Vitalismo e superomismo – Il "fanciullino" e il superuomo – le coordinate economiche e sociali – la crisi del ruolo intellettuale</p> <ul style="list-style-type: none"> MICROSAGGIO – Schopenhauer, Nietzsche, Bergson (pag. 267) Charles Baudelaire – PERDITA D'AUREOLA (pag. 271) <p>8 BAUDELAIRE E I POETI SIMBOLISTI (da pag. 281)</p> <ul style="list-style-type: none"> CHARLES BAUDELAIRE: La vita – I fiori del male (La pubblicazione - La struttura e il titolo – La Noia e l'impossibile evasione) da "I FIORI DEL MALE": <ul style="list-style-type: none"> Corrispondenze (pag. 286) L'albatro (pag.288) Spleen (pag. 292) LA POESIA SIMBOLISTA: la lezione simbolista (pag.295) ARTHUR RIMBAUD – la vita (pag. 302-303) <ul style="list-style-type: none"> A.R. di Roberto Vecchioni (in fotocopia) Ma bohème (in fotocopia) <p>9 GABRIELE D'ANNUNZIO (da pag. 342)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare tematiche sollecitate dalla lettura di autori oggetto di studio o di argomenti legati all'attualità, attraverso discussioni di classe, lavori di gruppo o individuali. Pratica nella scrittura di tipologie di traccia presenti all'esame di stato: saggio breve, articolo di giornale, tema generale



		<ul style="list-style-type: none"> LA VITA (l'esteta – il superuomo – la ricerca dell'azione: la politica e il teatro – la guerra e l'avventura fiumana) L'ESTETISMO E LA SUA CRISI (I versi degli anni '80 e l'estetismo – <i>Il piacere</i> e la crisi dell'estetismo) I ROMANZI DEL SUPERUOMO (D'Annunzio e Nietzsche – Il superuomo e l'esteta) LE LAUDI (Il progetto – Maia) ALCYONE (il lirismo – il vitalismo panico – la presenza dell'ideologia superomistica) 6) Le stirpi canore (pag. 382) 7) La pioggia nel pineto (pag. 384) <p>10 GIOVANNI PASCOLI (da pag. 412)</p> <ul style="list-style-type: none"> LA VITA (la giovinezza travagliata – il nido familiare – l'insegnamento universitario e la poesia) LA VISIONE DEL MONDO (I simboli) LA POETICA (Il fanciullino – La poesia pura) MICROSAGGIO (pag. 423): Il “fanciullino” e il superuomo: due miti complementari MYRICAE <ul style="list-style-type: none"> Arano (pag. 436) Lavandare (pag. 438) X Agosto (pag. 440) L'assiuolo (pag. 445)
<p>3. IL PRIMO NOVECENTO</p>	<p>Febbraio - - aprile</p>	<p>LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE, da pag. 512 (Il rifiuto della tradizione e del mercato culturale – gruppi e programmi)</p> <p>I FUTURISTI (azione, velocità e antiromanticismo – le innovazioni formali)</p> <p>FILIPPO TOMMASO MARINETTI (la vita)</p> <ul style="list-style-type: none"> Manifesto del futurismo (pag.519-520) <p>11 ITALO SVEVO (da pag. 612)</p> <ul style="list-style-type: none"> LA VITA (la declassazione e il lavoro impiegatizio – il salto di classe sociale e l'abbandono della letteratura – il permanere degli interessi culturali – la ripresa della scrittura – la fisionomia intellettuale di Svevo) I RAPPORTI CON IL MARXISMO E LA PSICANALISI (i rapporti con la psicanalisi – non terapia, ma strumento conoscitivo) LA COSCIENZA DI ZENO (da pag. 647) <p>11.1 IL NUOVO IMPIANTO NARRATIVO (l'abbandono del modulo romanzesco naturalistico);IL TRATTAMENTO DEL TEMPO (il tempo misto – la struttura spezzata della narrazione); LE VICENDE; L'INATTENDIBILITÀ DI ZENO NARRATORE (le tante verità e bugie del protagonista); LA FUNZIONE CRITICA DI ZENO; L'INETTITUDINE E L'APERTURA DEL MONDO (le basi teoriche del diverso atteggiamento verso l'inetto – l'ineffitudine come condizione aperta)</p> <ul style="list-style-type: none"> Il fumo (da pag. 653) La profezia di un'apocalisse cosmica (da pag. 683) <p>12 LUIGI PIRANDELLO (da pag. 702)</p> <ul style="list-style-type: none"> LA VITA (gli anni giovanili – il dissesto economico – l'attività teatrale – i rapporti con il fascismo) IL VITALISMO; LA CRITICA DELL'IDENTITÀ INDIVIDUALE (l'affermarsi di tendenze spersonalizzanti nella società – l'indebolimento dell'io); LA TRAPPOLA DELLA VITA SOCIALE; IL



		<p>RIFIUTO DELLA SOCIALITÀ; IL RELATIVISMO CONOSCITIVO; L'UMORISMO LE NOVELLE PER UN ANNO (pag. 717)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciaula scopre la luna (da pag.725) - Il treno ha fischiato (da pag.732) - C'è qualcuno che ride (da pag. 821) <ul style="list-style-type: none"> • UNO,NESSUNO CENTOMILA • Nessun nome
4. TRA LE DUE GUERRE	maggio	<p>13 GIUSEPPE UNGARETTI (da pag.162)</p> <ul style="list-style-type: none"> • LA VITA (dall'Egitto all'esperienza parigina – l'affermazione letteraria e le raccolte poetiche della maturità) <p>13..1 L'ALLEGRIA (La funzione della poesia - L'analogia – La poesia come illuminazione - la distruzione del verso tradizionale – la parola che risuona nel silenzio - Le vicende editoriali e il titolo dell'opera - il senso della vita – i temi legati alla giovinezza – l'esperienza della guerra – la poetica dell'attimo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • IN MEMORIA (pag. 169) • IL PORTO SEPOLTO (pag.171) • VEGLIA (pag.173) • SONO UNA CREATURA (pag.175) • SAN MARTINO DEL CARSO (pag.181) • MATTINA (pag.183) • SOLDATI (pag.184) • GIROVAGO (pag.185)
5. IL QUOTIDIANO IN CLASSE		<p>Lettura e analisi di articoli di giornale del Corriere della sera e del Giorno.</p>
6. GUIDA E PRATICA DI SCRITTURA E RIFLESSIONE		<p>Tipologie testuali: descrittivo, informativo, argomentativo. Strategia di prescrizione, di scrittura e post scrittura.</p>

RELAZIONE

1. Situazione di partenza della classe (composizione, partecipazione all'attività educativa, comportamento ed interesse, processo di apprendimento, profitto conseguito)

Insegno italiano e storia in questa classe dalla prima superiore, quando comprendeva circa dieci alunni in più. Il nucleo originario della classe è composto da 12 persone, alle quali si sono aggiunti, negli ultimi due anni, quattro alunni provenienti dall'Istituto Falcone di Palazzolo sull'Oglio. Solo pochi alunni hanno dimostrato un impegno (e una crescita in termini di profitto) costante negli anni; un gruppo consistente di alunni, pur dotati mediamente di buone capacità di apprendimento e a tratti anche interesse per gli argomenti affrontati, tuttavia hanno mostrato generalmente un impegno poco adeguato, accompagnato da comportamenti spesso poco consoni. Tre alunni (dei quali uno DSA certificato dalla terza superiore) hanno sempre manifestato disagio e difficoltà nell'apprendimento scolastico, nonostante un indubbio impegno. La partecipazione all'attività educativa nel corso del triennio è stata complessivamente sufficiente.

2. Attuazione della programmazione didattica (eventuali variazioni del programma e degli obiettivi e relative cause, strategie attuate per il recupero di singoli studenti o di gruppi, attività extrascolastiche legate alla materia, valutazione dei risultati conseguiti).

Gli studenti hanno seguito il programma tradizionale (approccio diacronico) proposto dalle antologie con interesse e attenzione piuttosto discontinui, dimostrando una scarsa concentrazione



e un impegno nello studio finalizzato per lo più al raggiungimento della sufficienza. Mio compito ho ritenuto essere soprattutto rafforzare la motivazione allo studio della disciplina in studenti orientati ad un approccio tecnico-pratico all'esperienza scolastica. Per questo ho introdotto, in maniera sistematica, delle innovazioni alla didattica: l'esperienza del dialogo filosofico su questioni poste dai testi via via affrontati; la discussione settimanale su tematiche di attualità che la lettura del "Quotidiano in classe" proponeva, la discussione su problematiche relazionali che l'esperienza del gruppo classe non ha mancato di porre. Di fronte a tali metodologie la classe ha reagito in modo positivo, sebbene un atteggiamento passivo caratterizza molti dei componenti della classe. Nel corso del tempo ho constatato un'evoluzione positiva nel processo di apprendimento e del profitto di una parte della classe, mentre la maggioranza, o per scarsa propensione allo studio o per lentezza nell'apprendimento, ha raggiunto risultati solo sufficienti.

Ho deciso di ridurre gli ultimi moduli del programma relativo alla storia della letteratura, sia perché le attività di recupero e di alternanza scuola-lavoro hanno rubato molto tempo, sia in ragione del limitato interesse degli alunni per gli argomenti letterari. Nel corso degli anni ho assegnato comunque letture domestiche di autori più recenti del panorama letterario italiano (Italo Calvino, Primo Levi, Andrea Camilleri ecc.).

Come strategia di recupero ho sostanzialmente dato più tempo per studiare procedendo a interrogare gli studenti sui contenuti essenziali del programma e privilegiando abilità e competenze invece che i contenuti. Per quanto riguarda lo scritto, chi necessitava di recupero si è esercitato maggiormente svolgendo dei lavori supplementari.

Un alunno DSA ha svolto, come stabilito nel Piano didattico personalizzato, le due prime prove simulate con l'ausilio di un programma di videoscrittura.

3. Spazi e mezzi

In ragione della mancanza di aule, la classe non ha avuto né quest'anno né negli anni precedenti un'aula propria. Quest'anno spesso gli studenti hanno potuto usufruire di aule con LIM o dotate di proiettore multimediale, il che ha favorito la possibilità di svolgere lezione più multimediali, il libro di testo si è rivelato tuttavia ancora strumento indispensabile.

4. Modalità di verifica e criteri di valutazione

Ci si è attenuti alle modalità indicate nel Piano dell'offerta formativa. Sulla valutazione hanno influito, oltre ai voti nelle interrogazioni orali e delle verifiche scritte, la partecipazione alle attività, la correttezza nei rapporti con l'insegnante e i compagni, la continuità dei risultati conseguiti.

5. Rapporti con le famiglie

All'insegna della cordialità e della collaborazione

6. Giudizio sintetico globale

La classe, in generale ha raggiunto globalmente risultati più che sufficienti. All'interno di essa si sono inoltre evidenziate alcune individualità per uno studio costante e proficuo e per un approccio propositivo verso la disciplina.



Storia, cittadinanza e costituzione

Marco Cini

UDA	TEMPI	CONOSCENZE	ABILITA'
1. LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE		Dalla prima alla seconda rivoluzione industriale La catena di montaggio Il capitalismo monopolistico e finanziario La critica del progresso	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità ed discontinuità.
2. LE GRANDI POTENZE		la Germania di Bismarck a Guglielmo II L'età vittoriana L'espansione degli Stati Uniti	Analizzare problematiche significative del periodo considerato.
3. LA SPARTIZIONE IMPERIALISTICA DEL MONDO		L'imperialismo La crisi delle relazioni internazionali	Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcuni variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.
4. LA SOCIETÀ DI MASSA		Cos'è la società di massa Il dibattito politico e sociale Le illusioni della bella époque	Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.
5. L'Età GIOLITTIANA		I caratteri generali dell'età giolittiana Il doppio volto di Giolitti Tra successi e sconfitte (la conquista della Libia, il suffragio universale maschile)	Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento.
6. LA PRIMA GUERRA MONDIALE		Cause e inizio della guerra L'Italia in guerra La Grande guerra I trattati di pace	Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici, processi di trasformazione.
7. LA RIVOLUZIONE RUSSA		Le tre rivoluzioni La nascita dell'URSS L'URSS di Stalin	Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari.
8. L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE: IL FASCISMO		La crisi del dopoguerra Il biennio rosso in Italia La marcia su Roma Dalla fase legalitaria alla dittatura L'Italia fascista L'Italia antifascista	Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.
9. LA CRISI DEL 1929		Gli anni ruggenti Il "big crash" Roosevelt e il "New Deal"	Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.
10. LA GERMANIA TRA LE DUE GUERRE: IL NAZISMO		La repubblica di Weimar Dalla crisi economica alla stabilità La fine della repubblica di Weimar Il nazismo Il Terzo Reich Economia e società	
11. IL MONDO VERSO LA GUERRA		Crisi e tensione in Europa La guerra civile spagnola La vigilia della guerra mondiale	
12. LA SECONDA GUERRA MONDIALE		1939-40: la guerra lampo 1941: la guerra mondiale Il dominio nazista in Europa 1942-43: la svolta 1944-45: la vittoria degli alleati Dalla guerra totale ai progetti di pace La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945	

Le unità didattiche riportate qui sotto al 15 maggio devono ancora essere svolte.



13. LA GUERRA FREDDA (solo cenni)		La divisione del mondo Il piano Marshall La guerra del Vietnam Il processo di decolonizzazione L'Unione europea
14. L'ITALIA REPUBBLICANA (solo cenni)		Dalla monarchia alla repubblica Il "miracolo economico" Dal centro-sinistra al sessantotto Gli anni di piombo

RELAZIONE

1. Situazione di partenza della classe (composizione, partecipazione all'attività educativa, comportamento ed interesse, processo di apprendimento, profitto conseguito)

Insegno italiano e storia in questa classe dalla prima superiore, quando comprendeva circa dieci alunni in più. Il nucleo originario della classe è composto da 12 persone, alle quali si sono aggiunti, negli ultimi due anni, quattro alunni provenienti dall'Istituto Falcone di Palazzolo sull'Oglio. Solo pochi alunni hanno dimostrato un impegno (e una crescita in termini di profitto) costante negli anni; un gruppo consistente di alunni, pur dotati mediamente di buone capacità di apprendimento e a tratti anche interesse per gli argomenti affrontati, tuttavia hanno mostrato generalmente un impegno poco adeguato, accompagnato da comportamenti spesso poco consoni. Tre alunni (dei quali uno DSA certificato dalla terza superiore) hanno sempre manifestato disagio e difficoltà nell'apprendimento scolastico, nonostante un indubbio impegno. La partecipazione all'attività educativa nel corso del triennio è stata complessivamente discreta.

2. Attuazione della programmazione didattica (eventuali variazioni del programma e degli obiettivi e relative cause, strategie attuate per il recupero di singoli studenti o di gruppi, attività extrascolastiche legate alla materia, valutazione dei risultati conseguiti).

I ragazzi hanno seguito il programma dimostrando un certo interesse per la disciplina. Le numerose attività svolte quest'anno e l'anno successivo (visite d'istruzione, alternanza scuola-lavoro ecc.) hanno reso impossibile completare il programma, che pertanto si è fermato alla Seconda guerra mondiale con alcuni cenni alla situazione del secondo dopoguerra; tuttavia, a partire dalla lettura del quotidiano in classe, ho affrontato alcune questioni dell'attualità, analizzandole a partire dalle loro radici storiche.

Come strategia di recupero ho sostanzialmente dato più tempo per studiare procedendo a interrogare gli studenti sui contenuti essenziali del programma e privilegiando abilità e competenze invece che i contenuti.

Nel corso dell'anno è stata svolta è stato svolto un progetto in collaborazione con l'ISREC (Istituto storico della Resistenza della Storia Contemporanea), GIOVANI TESTIMONI DI MEMORIA, che ha portato la classe ad approfondire con uno storico professionista gli anni della lotta partigiana attraverso la biografia di alcuni protagonisti bergamaschi della lotta di liberazione. Il lavoro avrebbe dovuto portare all'elaborazione di quattro manifesti dedicati ad altrettante figure di partigiani, ma la motivazione, venuta a mancare nell'ultima fase del lavoro, non ha portato alla realizzazione di alcun prodotto.

Nel corso del tempo ho constatato un'evoluzione positiva nel processo di apprendimento e del profitto di una parte della classe, mentre la maggioranza, o per scarsa propensione allo studio o per lentezza nell'apprendimento, ha raggiunto risultati solo sufficienti.

3. Spazi e mezzi



In ragione della mancanza di aule, la classe non ha avuto né quest'anno né negli anni precedenti un'aula propria. Quest'anno spesso gli studenti hanno potuto usufruire di aule con LIM o dotate di proiettore multimediale, il che ha favorito la possibilità di svolgere lezione più multimediali, il libro di testo si è rivelato tuttavia ancora strumento indispensabile.

4. Modalità di verifica e criteri di valutazione

Ci si è attenuti alle modalità indicate nel Piano dell'offerta formativa. Sulla valutazione hanno influito, oltre ai voti nelle interrogazioni orali e delle verifiche scritte, la partecipazione alle attività, la correttezza nei rapporti con l'insegnante e i compagni, la continuità dei risultati conseguiti.

5. Rapporti con le famiglie

All'insegna della cordialità e della collaborazione

6. Giudizio sintetico globale

La classe, in generale ha raggiunto globalmente risultati più che sufficienti. All'interno di essa si sono inoltre evidenziate alcune individualità per uno studio costante e proficuo e per un approccio propositivo verso la disciplina.



Lingua Inglese

Nome Cognome: Maria Emilia Maffeis

UDA	TEMPI	CONOSCENZE	ABILITA'
1 REVISION	settembre- ottobre	Grammatica: - Present Simple - Present Continuous - Future Tenses (going to / will / present continuous / present simple - Past Simple - Past Continuous - Present Perfect - Used to - Modal verbs	- Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi. - Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note.
2 INFORMATION TECHNOLOGY	novembre- dicembre	- What is a computer? - The computer over the years (early mechanical calculators, Charles Babbage's engines, Integrated circuits, personal computers) - Types of computers (scheda) - Input and output devices	- Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro.
-	gennaio	- Pausa didattica - Alternanza scuola-lavoro	- Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.
3 MOTOR VEHICLES	febbraio-marzo	- Who invented the automobile? - How did cars evolve in the 20th century? - The fuel engine: the four-stroke internal combustion engine - The diesel engine - The engine subsystems: the ignition system, the cooling system, the air-intake system, the starting system, the lubrication system, the fuel system, the exhaust system, the electrical system	- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro. - Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.
4 MACHINE TOOLS (2)	marzo- aprile	- Boring machines - Shapers and planers - Hamlet (nel 400° anniversario della morte di Shakespeare): plot, characters, film (versione integrale). - Using a dictionary	- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.
5 COSTRUZIONI VERBALI	aprile- maggio	- Infinito presente e passato; forma in -ing - Verbi ausiliari, risposte brevi, <i>echo questions</i> - <i>So do I / Neither do I, I think so / I hope so</i> - Verbo + <i>to</i> o <i>-ing</i> - Verbo + complemento + infinito - <i>Question tags</i> Lessico: - Lavoro e carriera *	- Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano. - Utilizzare il lessico di settore , compresa la nomenclatura internazionale codificata. - Utilizzare in autonomia i dizionari ai fini di una scelta



<p>6 INFORMATION TECHNOLOGY *</p>	<p>maggio-giugno</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Input and output devices (scheda) - The Internet and its services (scheda) - E-commerce 	<p>lessicale adeguata al contesto.</p>
---	----------------------	---	--

RELAZIONE

Situazione di partenza della classe (composizione, partecipazione all'attività educativa, comportamento ed interesse, processo di apprendimento, profitto conseguito)

La classe è costituita da 16 studenti. Gli allievi hanno dimostrato un interesse accettabile per le attività proposte. La maggior parte di loro ha seguito l'attività didattica con attenzione e ha partecipato quasi sempre al dialogo educativo. L'impegno dimostrato dagli allievi è stato nella maggior parte dei casi accettabile. Alcuni studenti hanno tuttavia partecipato in modo marginale alle diverse attività proposte. Il profitto risulta mediamente quasi discreto.

Attuazione della programmazione didattica (eventuali variazioni del programma e degli obiettivi e relative cause, strategie attuate per il recupero di singoli studenti o di gruppi, attività extrascolastiche legate alla materia, valutazione dei risultati conseguiti).

All'inizio dell'anno scolastico si è scelto di dedicare il primo modulo al ripasso dei principali tempi verbali inglesi e dei modali. Nelle unità di apprendimento successive si è dato sempre più spazio agli argomenti dell'area tecnica.

La programmazione didattica è stata svolta con alcuni correttivi (riduzione di alcune letture all'interno dei moduli di microlingua) a causa dell'effettuazione della pausa didattica, dell'alternanza scuola-lavoro e dell'intervento della docente madrelingua su 10 ore di lezione. Le lezioni con la docente di madrelingua si sono incentrate soprattutto sulle abilità di listening e speaking e hanno riguardato quasi sempre il mondo della tecnologia.

Degna di nota è la partecipazione di quattro studenti a un progetto di scambio europeo. Nel mese di febbraio gli allievi hanno vissuto una settimana in Finlandia insieme ad altri coetanei provenienti da altri paesi europei, partecipando alla Nordic sports week. Gli stessi studenti, insieme ad altri compagni di classe, hanno successivamente ospitato nelle loro famiglie alcuni alunni provenienti da altri paesi durante la settimana del seminario All Around the Table presso il nostro Istituto. Oltre a rappresentare una notevole valenza educativa, tale esperienza ha favorito la possibilità di comunicare in lingua inglese a tutti i partecipanti.

Per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti si è fatto ricorso ad attività di tipo comunicativo.

Nello sviluppare l'abilità di lettura e interpretazione di un testo scritto e l'abilità di comprensione di messaggi parlati, ci si è mossi dal già noto, dagli interessi e dalle esperienze degli alunni per estendere progressivamente il campo degli argomenti e delle situazioni.

L'attività didattica si è focalizzata sulla presentazione e analisi di contenuti di microlingua, affiancati talvolta da argomenti culturali attuali per stimolare l'interesse degli studenti.

Per favorire il raggiungimento degli obiettivi, si è cercato di lavorare assiduamente in classe, compiendo un costante recupero, per quanto possibile, di competenze pregresse. Si è dato molto spazio al lavoro in gruppo, soprattutto durante gli esercizi di lettura e comprensione dei testi tecnici.

In classe sono stati utilizzati i testi in adozione, supportati da materiali tratti da altre fonti (schede), da materiale prodotto dalla docente o reperito in rete. Oltre alle attività di lettura e comprensione di testi di microlingua, è stata effettuata una costante attività di ascolto relativa agli stessi argomenti.

I risultati raggiunti dalla classe al termine dell'anno scolastico possono ritenersi mediamente discreti. L'impegno nel lavoro domestico è stato alterno.



Spazi e mezzi:

Aula, libri di testo, fotocopie, appunti, schede, sussidi audiovisivi, web, registro elettronico, laboratorio linguistico, LIM, laboratorio di informatica.

Modalità di verifica e criteri di valutazione

La valutazione non si è riferita unicamente all'apprendimento linguistico, ma anche alla capacità degli studenti di progettare, cooperare e interagire con i compagni e con l'insegnante, nel rispetto delle regole della convivenza civile e del POF d'istituto. Uno studente con diagnosi DSA usufruisce degli strumenti compensativi e dispensativi previsti dal PDP. Un altro studente con diagnosi DSA, per sua scelta, ha sempre svolto le verifiche senza alcun ausilio.

Le verifiche sono state somministrate per accertare in quale misura gli studenti avessero raggiunto gli obiettivi prefissati nella programmazione e a determinare la validità dell'approccio metodologico e delle tecniche impiegate dall'insegnante.

Nell'arco del quadrimestre sono state effettuate prove scritte ed orali, individuali e mediante osservazioni sul campo.

Per quanto riguarda le prove scritte, nel caso di test oggettivi, si è attribuita la sufficienza al 60% di items proposti corretti. Sono stati utilizzati esercizi *fill-in*, scelte multiple, *cloze*, abbinamenti, letture e comprensioni. Nel caso di test soggettivi, si è adottata una valutazione che attribuisse un valore percentuale alla correttezza morfosintattica, pertinenza e completezza dei contenuti, pertinenza e ampiezza del lessico, coesione linguistica e rielaborazione personale.

Nella valutazione dell'orale si è tenuto conto dei seguenti descrittori: comprensione, pronuncia, vocabolario, fluidità generale, conoscenza dei contenuti, grammatica e sintassi.

Rapporti con le famiglie

I ricevimenti individuali o collettivi sono stati frequentati dal 50% delle famiglie.

Giudizio sintetico globale

Nel complesso, la classe è cresciuta sia dal punto di vista culturale che relazionale, nonostante una certa fatica nel far corrispondere i propri atteggiamenti agli obiettivi di cittadinanza. Gli studenti hanno talvolta avuto difficoltà nell'essere coesi e maturi nell'affrontare le numerose problematiche che si presentavano sul proprio percorso. Il bilancio finale è comunque positivo.

* da completare entro il termine delle lezioni



Tecnologia meccanica

Rachele Maltempi – Giulio Cherici

UDA	TEMPI	CONOSCENZE	ABILITA'
Proprietà meccaniche e tecnologiche dei materiali	Settembre-Ottobre (recupero in febbraio)	Le proprietà meccaniche dei materiali e le prove di riferimento le proprietà tecnologiche dei materiali e le prove di riferimento La fatica L'usura	Eseguire prove distruttive e tecnologiche Sviluppare, realizzare e documentare procedure e prove su componenti e su sistemi
La corrosione	Novembre (recupero in febbraio)	Meccanismi della corrosione Principali processi di corrosione fattori che influenzano la corrosione velocità di corrosione misura della corrosione resistenza dei materiali alla corrosione Sostanze e ambienti corrosivi Prevenzione della corrosione	Individuare i processi corrosivi e identificarne le tecniche di prevenzione e protezione
Le prove non distruttive	Novembre (recupero in febbraio)	Esame visivo Liquidi penetranti Magnetoscopia Esame con ultrasuoni Radiologia Metodo delle correnti indotte	Eseguire prove non distruttive Sviluppare, realizzare e documentare procedure e prove su componenti e su sistemi
Lavorazioni non convenzionali	Dicembre (recupero in febbraio)	Elettroerosione a filo e a tuffo Plasma Laser Water-jet e abrasive water-jet	Utilizzare materiali innovativi e non convenzionali Identificare e scegliere processi di lavorazione di materiali convenzionali e non convenzionali
Automazione nelle macchine utensili e loro programmazione	Marzo-maggio	Confronto fra una MU tradizionale e una MU-CN Componenti di una macchina utensile a controllo numerico Programmazione delle MU-CN	Comprendere e analizzare le principali funzioni delle macchine a controllo numerico Dato un disegno realizzare il part-programm



		Controllo computerizzato dei processi Attrezzature per la lavorazione dei manufatti Programmazione delle macchine CNC cenni di programmazione dialogata	
Prototipazione rapida	Maggio-Giugno	Prototipazione rapida con materiale liquido (fotopolimerizzazione) Prototipazione rapida con materiale in polvere Prototipazione rapida con materiale solido	Individuare e definire cicli di lavorazione all'interno del processo produttivo, dalla progettazione alla realizzazione. Realizzare modelli e prototipi di elementi meccanici anche con l'impiego di macchine di prototipazione.

METODOLOGIA

Le metodologie di lavoro più frequentemente utilizzate sono state:

- lezione frontale
- attività di gruppo
- lezione multimediale
- attività di laboratorio

STRUMENTI

Libri di testo in adozione, laboratori e sussidi didattici, materiali e strumenti digitali, risorse didattiche reperibili online, visite didattiche ed attività integrative, interventi di esperti.

VERIFICA

Le tipologie di verifiche più frequentemente somministrate sono state:

- interrogazioni orali
- prove scritte strutturate
- prove di laboratorio

Si adottano le indicazioni contenute nel P.O.F. sul numero minimo delle verifiche orali, scritte, pratiche e grafiche che verranno somministrate nel corso del primo e del secondo quadrimestre.

RELAZIONE

- Situazione di partenza della classe:
La classe si è dimostrata, durante tutto l'anno scolastico, poco interessata e poco partecipe alle varie attività proposte. La capacità di concentrazione non ha mai superato i 40 minuti quindi è stato molto difficile condurre le lezioni che prevedevano due ore di spiegazione consecutive. Con grande



fatica siamo riusciti a raggiungere un livello di conoscenza sufficiente ma poco approfondito per quasi l'interezza della classe. Alcuni ragazzi si sono dimostrati spesso maleducati e hanno tenuto un atteggiamento non idoneo all'ambiente scolastico.

- **Attuazione della programmazione didattica:**
Dato il comportamento della classe, il programma è stato svolto in maniera superficiale ma nella sua interezza. Si è tentato di recuperare gli studenti in difficoltà, dedicando più ore allo stesso argomento, ripetendo gli stessi concetti più volte, dedicando 10 ore di lezione al recupero in itinere nel mese di febbraio. In questo modo si è raggiunta la sufficienza nella maggior parte dei casi.(eventuali variazioni del programma e degli obiettivi e relative cause, strategie attuate per il recupero di singoli studenti o di gruppi, attività extrascolastiche legate alla materia, valutazione dei risultati conseguiti).
- **Spazi e mezzi**
Gli spazi e i mezzi sono stati adeguati allo svolgimento dell'attività.
- **Modalità di verifica e criteri di valutazione:**
Vedi tabella.
- **Rapporti con le famiglie**
I genitori si sono presentati, nella maggior parte dei casi, con costanza ai colloqui.
- **Giudizio sintetico globale:**
Fra i vari alunni, pochi si sono distinti per impegno e capacità; purtroppo al fine di far raggiungere un livello di conoscenza adeguato alla maggior parte degli elementi, le poche eccellenze presenti non sono state stimolate ne seguite nel giusto modo.



Meccanica, macchine ed energia

Nome Cognome: STAGNITTI ENRICO MARIO – CHERICI GIULIO

UDA	TEMPI	CONOSCENZE	ABILITA'
Motori a combustione interna		<ul style="list-style-type: none">- Principio di funzionamento del motore endotermico a carburazione a 4 tempi- Grandezze fondamentali che caratterizzano un motore endotermico- Principio di funzionamento del motore endotermico a 2 tempi- Principio di funzionamento del motore Diesel- Curve caratteristiche dei motori endotermici- Problematiche relative all'inquinamento	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere il principio di funzionamento del motore endotermico a carburazione a 4 tempi- Conoscere le grandezze fondamentali che caratterizzano un motore endotermico- Conoscere il principio di funzionamento del motore endotermico a 2 tempi- Conoscere il principio di funzionamento del motore Diesel- Conoscere le curve caratteristiche dei motori endotermici- Conoscere le problematiche relative all'inquinamento
Impianti frigoriferi e di climatizzazione		<ul style="list-style-type: none">- Ciclo termodinamico inverso- Organi dell'impianto frigorifero- Fluidi frigoriferi- Pompa di calore- Climatizzazione degli edifici	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere il ciclo termodinamico inverso- Conoscere gli organi dell'impianto frigorifero- Conoscere i fluidi frigoriferi- Sapere cosa è una pompa di calore
Dimensionamento delle bielle		<ul style="list-style-type: none">- Forze agenti sulla biella- Dimensionamento di bielle lente e veloci	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere le forze agenti sulla biella- Saper dimensionare bielle lente e veloci



Alberi, perni e cuscinetti		<ul style="list-style-type: none">- Distinzione di alberi ed assi- Dimensionamento di alberi ed assi- Tipi di perni e cuscinetti- Dimensionamento perni	<ul style="list-style-type: none">- Saper distinguere alberi ed assi- Saper dimensionare alberi ed assi- Conoscere i vari perni e cuscinetti- Saper dimensionare i perni
Dimensionamento delle manovelle		<ul style="list-style-type: none">- Forze agenti sulla manovella- Dimensionamento della manovella di estremità- Dimensionamento della manovella intermedia	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere le forze agenti sulla manovella- Saper dimensionare la manovella di estremità- Saper dimensionare la manovella intermedia

METODOLOGIA

Lezione frontale, lezione interattiva, problem solving.

STRUMENTI

Libri di testo in adozione, sussidi didattici, risorse didattiche reperibili online.

VERIFICA

Prove scritte strutturate, prove scritte semi-strutturate.

RELAZIONE

Situazione di partenza della classe (composizione, partecipazione all'attività educativa, comportamento ed interesse, processo di apprendimento, profitto conseguito).

La classe 5BI è composta da 16 alunni, tutti provenienti dalla classe IV dello scorso anno, eccetto due di loro, provenienti da un altro istituto. Nel corso dell'anno scolastico gli alunni hanno tenuto un comportamento sostanzialmente corretto, un atteggiamento spontaneo ed a volte esuberante ma rispettoso nei confronti dell'insegnante, e la frequenza all'attività didattica è stata regolare. Per quanto riguarda partecipazione ed interesse, la maggior parte degli alunni si è mostrata sempre attenta e partecipe, mentre alcuni alunni hanno mostrato solo un sufficiente coinvolgimento all'attività didattica, ed una partecipazione non sempre costante; per quanto riguarda il profitto, tutta la classe ha comunque sempre raggiunto risultati positivi. Per quanto riguarda gli argomenti trattati, non ci sono state sostanziali variazioni rispetto alla programmazione iniziale. Nei ricevimenti mattutini e in quelli collettivi i rapporti con le famiglie sono stati abbastanza regolari. Globalmente i risultati raggiunti per gli argomenti trattati possono ritenersi pienamente sufficienti.



Disegno e progettazione

Armando De Masis – Giuseppe Martinelli

UDA	TEMPI	CONOSCENZE	ABILITA'
1.	3	cicli di lavorazione: verifica prerequisiti	stesura di un ciclo di lavoro
2.	1	INNOVAZIONE E CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO <ul style="list-style-type: none">- progetto e scelta del sistema produttivo- scelta del processo di fabbricazione- tipologia e scelta del livello di automazione	Documentare progetti e processi produttivi in grado di realizzare un determinato prodotto
3.	2	Criteri di scelta del livello di automazione <ul style="list-style-type: none">- piani di produzione- cosa, quando, quanto, come e dove produrre	Documentare progetti e processi produttivi in grado di realizzare un determinato prodotto
4.	1	scelta dell'ubicazione della produzione col criterio del punteggio <ul style="list-style-type: none">- tipi di produzione e di processo- produzione in serie e a lotti- produzione continua e intermittente	saper distinguere i diversi processi di produzione
5.	1	produzione in linea per magazzino e per commessa	saper distinguere i diversi processi di produzione
6.	2	produzione just in time preventivazione dei costi make or buy	saper scegliere i diversi tipi di produzione
7.	2	lotto economico di produzione (per singolo lotto) domanda critica per lotto economico lay out degli impianti	saper determinare il lotto economico di produzione e il lay-out dell'impianto
8.	1	logistica e magazzini <ul style="list-style-type: none">- la gestione delle scorte	saper affrontare le problematiche dei magazzini
9.	1	costi di gestione <ul style="list-style-type: none">- costi di immagazzinamento- costi di emissione d'ordine- costi di rottura- sistemi di approvvigionamento: lotto economico di approvvigionamento	saper affrontare i costi di magazzino e determinare il lotto economico di approvvigionamento
10.	2	punto di equilibrio (break event point) centri di costo e classificazione	saper determinare il punto di break event point
11.	1	Statistica <ul style="list-style-type: none">- distribuzioni statistiche- parametri che individuano le distribuzioni statistiche e di frequenza	Saper determinare ed interpretare una distribuzione statistica
12.	1	Distribuzioni diverse Tipi di previsione Tecniche reticolari – PERT -	Saper determinare ed interpretare una distribuzione statistica e determinare e ottimizzare i tempi dal progetto al processo



13.	1	Produzione snella <ul style="list-style-type: none">- definizione e cenni storici- world class manufacturing- principi del pensiero snello- gli sprechi (muda)- obiettivo zero- Logistica:- Zero scorte- Just in time (mappatura del flusso, flusso continuo, sistema pull, livellamento)	Sapere affrontare le problematiche della produzione snella
14.	1	Manutenzione programmata <ul style="list-style-type: none">- Persone: zero inefficienza- Organizzazione del posto di lavoro (workplace organization)- Miglioramento continuo (Kaizen)	Sapere affrontare le problematiche della produzione snella
15.	1	Qualità: <ul style="list-style-type: none">- Zero difetti- Autonomazione (Jidoka) Macchine <ul style="list-style-type: none">- Zero fermi- Manutenzione produttiva (TPM)- Manutenzione autonoma- Manutenzione programmata	Sapere affrontare le problematiche della produzione snella

METODOLOGIA

Lezione frontale partecipata – lavoro individuale, tra pari, a coppie e di gruppo (non superiori a 4 alunni) in laboratorio

STRUMENTI

Libro di testo – laboratorio computer (programma Autocad e Inventor) – Connessione internet – manuale del perito meccanico – stampante 3D

VERIFICA

Interrogazioni orali di gruppo - valutazione in itinere e in fase di interrogazione – valutazione delle attività di laboratorio -

RELAZIONE

Premesso che le attività didattiche per quanto riguarda la parte teorica sono iniziate nella seconda metà del mese di novembre in quanto la nomina del docente è avvenuta solo in quel periodo, gli obiettivi minimi sono stati raggiunti dall'intera classe.

Un terzo della classe ha partecipato attivamente sia alle lezioni teoriche che all'attività di laboratorio impegnandosi costantemente e raggiungendo buoni risultati e buona competenza.

Il resto della classe in entrambe le situazioni ha tenuto un atteggiamento passivo raggiungendo il livello minimo di conoscenze e competenze.

Nell'attività di laboratorio sono state utilizzate diverse strategie didattiche per coinvolgere i soggetti (lavoro individuale, a coppie e di gruppo) realizzando alcuni progetti con l'ausilio del programma Autocad ed Inventor (modello prototipo di formula 1- attrezzatura per foratura – ruota di carrello supporto orientabile).



Matematica

Anna Tiraboschi

UDA	TEMPI	CONOSCENZE	ABILITA'
RIPASSO E CONCLUSIONE STUDIO DI FUNZIONI	settembre - ottobre	Crescenza e decrescenza di una funzione. Definizione di massimo e minimo relativo ed assoluto di una funzione. Definizione di punto stazionario. Relazione tra massimi, minimi e segno della derivata prima. La curvatura (concavità e convessità) di una funzione ed il suo rapporto con la derivata seconda. Definizione di flesso e sua determinazione con l'ausilio della derivata seconda. Asintoti orizzontali, verticali ed obliqui, definizione e metodo di calcolo. Studio dei punti di non derivabilità di una funzione. Procedura per lo studio delle caratteristiche di una funzione ed il disegno della sua rappresentazione grafica.	Saper individuare gli intervalli in cui una funzione cresce o decresce. Saper calcolare massimi e minimi relativi ed assoluti di una funzione algebrica. Sapere individuare gli intervalli in cui una funzione presenta la concavità o la convessità verso la direzione positiva dell'asse y. Saper calcolare i punti di flesso di una funzione. Saper determinare tutti gli asintoti di una funzione. Saper determinare punti angolosi, punti cuspidi e flessi a tangente verticale. Sapere svolgere lo studio di una funzione rappresentandone il grafico nel piano cartesiano.
GLI INTEGRALI INDEFINITI	novembre .dicembre febbraio (dopo pausa didattica e alternanza)	L'integrazione indefinita come operazione inversa della derivazione. Gli integrali immediati. Funzioni riconducibili a funzioni immediatamente integrabili. La regola di integrazione per parti. La regola di integrazione per sostituzione. Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado.	Saper calcolare l'integrale indefinito di alcune semplici funzioni algebriche riconoscendo quando occorre applicare l'integrazione immediata, quella per parti o quella per sostituzione. Saper calcolare l'integrale di funzioni razionali fratte.
GLI INTEGRALI DEFINITI	Febbraio - marzo	L'integrale indefinito come somma di infiniti contributi infinitesimi. Il teorema della media (con dimostrazione). Il teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Regola per il calcolo dell'area sottesa ad una curva tramite integrale definito. Regola per il calcolo del volume di un solido di rotazione tramite integrale definito. Regola per il calcolo del valore medio di una funzione in un intervallo.	Saper calcolare l'integrale definito di alcune semplici funzioni algebriche. Saper calcolare l'area esatta di una regione di piano sottesa ad una curva o compresa tra due curve. Saper calcolare il volume esatto di un solido di rotazione. Sapere calcolare il valore medio di una funzione continua.
GLI INTEGRALI IMPROPRI	Aprile - maggio	Il concetto di integrale improprio come integrale definito il cui intervallo di integrazione (estremi inclusi) contiene punti di discontinuità o è un intervallo illimitato.	Saper confrontare l'intervallo d'integrazione con il dominio della funzione integranda per



			<p>distinguere gli integrali definiti propri da quelli impropri.</p> <p>Sapere calcolare, tramite l'opportuna operazione di passaggio al limite, gli integrali impropri di alcune semplici funzioni algebriche.</p> <p>Sapere suddividere, ove necessario, il calcolo dell'integrale improprio in due o più integrali definiti.</p> <p>Sapere utilizzare l'integrale improprio per calcolare aree di regioni di piano illimitate.</p>
LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI	Maggio	<p>Il concetto di equazione differenziale e di ordine dell'equazione.</p> <p>Il problema di Cauchy.</p> <p>Equazioni differenziali del primo ordine risolubili con una semplice integrazione indefinita $y'=f(x)$.</p> <p>Equazioni differenziali a variabili separabili.</p> <p>Integrali particolari delle equazioni differenziali.</p> <p>Equazioni differenziali lineari omogenee a coefficienti costanti</p>	<p>Saper risolvere alcune semplici equazioni differenziali del primo ordine e problemi di Cauchy.</p>
METODOLOGIA			
<p>Ho utilizzato spesso la lezione frontale, sempre però cercando di coinvolgere gli alunni sia attraverso domande che mostrando loro, ove possibile, esempi per far comprendere le applicazioni pratiche degli argomenti teorici trattati. Ho fatto eseguire spesso esercizi alla lavagna sia per correggere i compiti assegnati sia per verificare l'assimilazione dei concetti. Ho dato la disponibilità per lo sportello help e alcuni alunni hanno usufruito di tale opportunità con costanza, prenotandosi e partecipando all'attività di recupero non solo in vista delle verifiche scritte.</p>			
STRUMENTI			
<p>Il libro di testo in adozione è stato utilizzato sia per la parte teorica sia per la scelta di esercizi da assegnare. Ho utilizzato altri testi soprattutto quali fonti di ulteriori esercizi.</p> <p>Per l'unità didattica sulle equazioni differenziali, non presenti sul libro, ho fornito appunti agli studenti. Per presentare alcuni argomenti ho usato la LIM.</p>			
VERIFICA			
<p>Ho effettuato verifiche scritte, per tutte le unità didattiche, poche interrogazioni orali e due simulazioni di terza prova (Tipologia B). Al termine della pausa didattica ho effettuato una verifica di recupero per gli alunni insufficienti del primo quadrimestre.</p>			



RELAZIONE

Insegno nella classe da due anni e da subito ho dovuto affrontare diverse difficoltà.

Nei primi tre anni di corso la classe ha subito un'alternanza di docenti della mia disciplina che sicuramente non ha favorito una continuità nel metodo, tale svantaggio non giustifica comunque l'atteggiamento, nei confronti della materia, che molti alunni hanno mostrato.

Ho effettuato un test di ingresso all'inizio dell'anno anche se conoscevo già quasi tutti i studenti della classe, il livello iniziale è risultato medio basso per la quasi totalità degli alunni.

Ho faticato a mantenere la loro attenzione e ad ottenere, da parte di molti, un impegno adeguato.

Molti alunni hanno disturbato le lezioni, in quasi tutta la parte dell'anno, non hanno svolto i compiti assegnati e non hanno affrontato con il giusto impegno le difficoltà che la materia presenta soprattutto nel programma del quinto anno.

Le lacune pregresse hanno impedito ad alcuni alunni di capire e applicare al meglio le nozioni trattate quest'anno, in alcuni casi sono stati acquisiti singoli meccanismi risolutivi ma l'esito della verifica scritta è risultata comunque non sufficiente per la presenza di errori gravi per esempio nello studio del campo di esistenza di una funzione o nell'analisi del segno delle derivate.

La difficoltà della materia è proprio dovuta alla stretta relazione tra parti di programma studiate in anni differenti, se l'impegno non è costante si rischia di raggiungere una preparazione lacunosa che, anche se giudicata sufficiente nei singoli contenuti, non è adeguata per risolvere poi problemi più ampi e complessi.

Questo è forse il principale problema che ho incontrato in questi anni con gli alunni di questa classe.

Ho semplificato alcune parti del programma ma non ho, volutamente, fatto grandi tagli rispetto a quanto previsto anche perché gli argomenti trattati sono molto importanti per gli alunni che proseguiranno gli studi in indirizzi tecnico scientifici.

Come modalità di recupero oltre alla pausa didattica e a quello in itinere, che ho attuato in diversi momenti, alcuni alunni hanno partecipato allo sportello help, ma, in alcuni casi, i risultati in termini di rendimento non si sono visti soprattutto per la discontinuità nell'impegno a casa.

Solo nell'ultimo periodo l'atteggiamento generale è migliorato e, forse anche per l'avvicinarsi dell'inizio degli esami, gli alunni hanno iniziato a mostrare un maggior interesse, partecipazione ed impegno nei confronti della materia.

Per quanto riguarda i rapporti con le famiglie ho incontrato quasi tutti i genitori almeno una volta durante l'anno e alcuni anche più volte sia durante i colloqui individuali sia nei consigli di classe aperti. Ho sempre sottolineato loro le difficoltà della disciplina ma anche l'approccio dei loro figli con la materia. Ho trovato una buona collaborazione con le famiglie.

Giunti quasi alla fine dell'anno scolastico posso dire che il livello generale di preparazione è appena sufficiente, alcuni alunni non hanno raggiunto una valutazione completamente sufficiente e solo pochi hanno un livello di preparazione discreto.



Sistemi e automazione

Materia: SISTEMI E AUTOMAZIONE

STAGNITTI ENRICO MARIO – CHERICI GIULIO

UDA	TEMPI	CONOSCENZE	ABILITA'
Macchine elettriche		<ul style="list-style-type: none">- Principi di funzionamento delle macchine elettriche *	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le caratteristiche costruttive e di funzionamento delle macchine elettriche
La robotica industriale		<ul style="list-style-type: none">• Componenti principali di un robot industriale *• Tipi di robot industriali *• Principali applicazioni dei robot industriali *	<ul style="list-style-type: none">• Valutare i parametri caratteristici dei robot industriali
Trasduttori		<ul style="list-style-type: none">• Tipi di trasduttore *• Funzionamento dei principali tipi di trasduttore• Parametri caratteristici dei trasduttori	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere il trasduttore scelto per l'applicazione in un sistema di regolazione o di controllo
Struttura del PLC		<ul style="list-style-type: none">• Componenti fondamentali del PLC• Tipi di PLC• Funzioni svolte dal PLC	<ul style="list-style-type: none">• Dimensionare il PLC necessario a gestire semplici applicazioni di automazione

METODOLOGIA

Lezione frontale, lezione interattiva, problem solving.

STRUMENTI

Libri di testo in adozione, laboratori e sussidi didattici, risorse didattiche reperibili online.

VERIFICA

Verifiche scritte, verifiche strutturali, verifiche semi-strutturali.

RELAZIONE

7. Situazione di partenza della classe (composizione, partecipazione all'attività educativa, comportamento ed interesse, processo di apprendimento, profitto conseguito).

La classe 5BI è composta da 16 alunni, tutti provenienti dalla classe IV dello scorso anno, eccetto due di loro, provenienti da un altro istituto. Nel corso dell'anno scolastico gli alunni hanno tenuto un comportamento sostanzialmente corretto, un atteggiamento spontaneo ed a volte esuberante ma rispettoso nei confronti dell'insegnante. La frequenza all'attività didattica è stata quasi regolare. Per quanto riguarda partecipazione ed interesse, la maggior parte degli alunni si è mostrata sempre attenta e partecipe, mentre alcuni alunni hanno mostrato solo un sufficiente coinvolgimento all'attività didattica, ed una partecipazione non sempre costante; per quanto riguarda il profitto, tutta la classe comunque ha sempre raggiunto risultati positivi. Per quanto riguarda gli argomenti trattati, l'ultima UDA relativa alla struttura del PLC è stata svolta solo superficialmente. Nei ricevimenti mattutini ed in quelli collettivi i rapporti con le famiglie sono stati abbastanza regolari. Globalmente i risultati raggiunti per gli argomenti trattati possono ritenersi pienamente sufficienti.



Scienze motorie e sportive

Materia: Scienze Motorie

Nome Cognome: Giovanni Gabriele

UDA	TEMPI	CONOSCENZE	ABILITA'
1 coordinazione generale e specifica	Prima di ogni lezione	Conoscere le corrette posizioni del corpo in situazioni statiche e dinamiche, nonché le proprie abilità.	Saper eseguire i movimenti e figure complesse sia statiche che dinamiche
2 schemi motori di base e specifici	Dicembre - gennaio	Conoscere i segmenti del proprio corpo in funzione delle attività	Saper effettuare i movimenti del proprio corpo in rapporto all'attività sia singolarmente che in coppia o gruppo
3 terminologia specifica	In ogni unità didattica	Conoscenza della terminologia specifica di base e sportiva	Sapere riconoscere la terminologia e muoversi nel modo giusto ai comandi dati nonché in sport e giochi
4 giochi sportivi	Parte centrale delle lezioni o finali	Consolidamento dei fondamentali individuali e di squadra, dell'aspetto tattico di gioco e delle regole, giochi non codificati	Sapere applicare i fondamentali sia individualmente che in gruppo della tattica e rispetto delle regole
5 teoria	Marzo - maggio	Organizzazione sportiva in Italia, traumi sportivi e prevenzione, elementi di primo soccorso, il doping, le olimpiadi.	Sapere le conoscenze inerenti e all'occorrenza mettere in pratica cio'
6 alcune specialità dell'atletica	Maggio - giugno	Conoscere le modalità e regole nonché migliorare le prestazioni del proprio corpo	Sapere svolgere l'attività nel rispetto dei regolamenti e tecniche specifiche oltre che migliorare le capacità condizionali

METODOLOGIA

Lezione frontale, metodo globale e analitico, problem solving ed esercitazioni pratiche individuali

STRUMENTI

Appunti multimediali e fotocopie.

VERIFICA

Test scritti, orale e tesine

RELAZIONE

La classe è poco numerosa ed è formata da sedici studenti, di cui due DSA. La presenza dell'insegnante è arrivata ad anno in corso "dicembre", per cui tutta l'attività si è dovuta svolgere in tempi inferiori rispetto alle altre classi. La classe è interessata alla materia ma in modo discontinuo, dipende dalle attività che si svolgono, il loro livello di partenza è buono, si sono ulteriormente migliorati ma potevano ottenere risultati ancora più soddisfacenti, per i due DSA non ci sono stati particolari problemi durante le lezioni e verifiche.

Durante l'attività la classe era spesso rumorosa e chiososa ma entro i limiti sono stati richiamati solo verbalmente. Le attività sono state svolte in palestra, nel palazzetto, nel campo di atletica e di calcio.

Hanno comunque raggiunto gli obiettivi con discreti risultati, hanno partecipato al torneo di calcio a 5 interno (vincendolo), alcuni ragazzi hanno partecipato alle gare di atletica fase d'istituto. Le valutazioni sono state svolte attraverso test a risposta aperta, colloquio orale e attività pratica. Non c'è stato bisogno di recuperi.

I rapporti con le famiglie è stato ai consigli di classe e a quelli generali ma con bassissima partecipazione e con sempre gli stessi genitori.

Nel complesso generale la classe ha raggiunto in modo discreto gli obiettivi.

Gli obiettivi generali raggiunti in termini di competenze, capacità e conoscenze sono i seguenti:

- rielaborazione degli schemi motori (miglioramento della coordinazione generale e specifica);



- consolidamento del carattere, sviluppo della socialità, conoscenza e pratica delle attività sportive, (conoscenza, applicazione e rispetto dei regolamenti, acquisizione del gesto tecnico);
- informazioni fondamentali sulla tutela della salute e la prevenzione agli infortuni (conoscenza dei traumi più comuni che interessano uno sportivo, nozioni di primo intervento, conoscenza delle sostanze doping e conoscenza delle regole che si devono seguire durante l'avviamento motorio al fine di prevenire i traumi muscolari nella pratica delle attività motorio-sportive).

Criteri di valutazione dell'area disciplinare.

I criteri di valutazione sono stati stabiliti in sede di Consiglio di Classe e si rifanno ad una griglia di valutazione che individua dieci livelli di conoscenza, competenza e capacità (dal livello più basso 1 a quello più alto 10) inserita nel POF. La valutazione finale, in ogni modo, terrà conto di diversi elementi:

- situazione di partenza;
- conoscenze e competenze acquisite;
- capacità raggiunte;
- impegno e partecipazione dimostrate.



Religione

Ezio Marini

UDA	TEMPI	CONOSCENZE	ABILITA'
1. PER CARITA'	settembre-dicembre	<p>Piattaforma comune: Dio c'è?, <i>nowhere e now here</i>; fondamentalismo ed ermeneutica di 'combatti l'infedele'</p> <p>Il mio inferno</p> <p>La radice vol-: volume, svolgersi</p> <p>Persona, individuo, creatura</p> <p>La 'matematica': io – di +</p> <p>Mitezza e misericordia</p>	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - giustifica e sostiene consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù Cristo
2. FEDE, SCIENZA E SAPIENZA	gennaio - marzo	<p>Genesi: caos e cosmo; <i>tohuwawohu, wajavdèl, ki tov</i></p> <p>La radice fe-: fecondità, femmina, feto, felicità</p> <p>La famiglia numerosa ribaltata</p> <p>Genere e <i>gender</i></p> <p>Scienza, sapienza e confidenza</p> <p>Creazionismo ed evolucionismo: <i>big bang, Big God e intelligent design</i></p> <p>Universo e pluriverso</p> <p>Ambivalenza del buttare: l'aborto</p> <p>Storia del dottor Antonio Oriente</p> <p>Il germoglio: la dignità di un numero piccolissimo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - conosce il significato e le caratteristiche della fede e delle diverse forme di ateismo - conosce le caratteristiche e le regole del vivere sociale in un determinato contesto socio-culturale
3. ANTROPOLOGIA CULTURALE CRISTIANA	aprile	<p>Società solida, liquida, gassosa: coriandoli o frammenti?</p> <p>Tempo breve</p> <p>Coltura, cultura, culto, <i>cult</i></p> <p>Liberarsi e librarsi</p> <p>Un <i>false friend</i> francese: il <i>Chrétien</i> non è un cretino</p>	<ul style="list-style-type: none"> - fonda le scelte religiose sulla base delle motivazioni intrinseche e della libertà responsabile - sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa;
4. QUESTIONI DI BIOETICA	maggio	<p>Sessualità e Relazione: la Differenza. Tre incontri con Don Giuseppe Fiorentini (M)andati a vivere</p> <p>Eutanasia: la morte dell'eroe</p> <p>Cure palliative: la carezza del mantello</p>	<ul style="list-style-type: none"> - porta a chiarezza le ragioni di un corretto rapporto etico con se stesso - discute dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie
METODOLOGIA			
Il lavoro si è affidato prevalentemente a paradigmi orali e a mistagogie mimico-gestuali, sintetizzate in appunti ed esercizi di gruppo.			
STRUMENTI			
La Bibbia			
VERIFICA			
Richiamati opportunamente gli obiettivi e gli impegni assunti dalla classe e tenuto conto dell'esiguo monte-ore a disposizione, sono state sollecitate occasioni di informali interrogazioni-flash ed è stata proposta una prova scritta con valore orale per ciascun quadrimestre			



4. ALLEGATI

1. Copia delle simulazioni effettuate
2. Griglia di valutazione per le prove dell'Esame di Stato proposte dall'Istituto
3. Criteri per l'assegnazione del credito scolastico
4. Argomenti di approfondimento scelti da i candidati per l'avvio del colloquio
5. Elenco dei libri di testo adottati



Allegato 1 - COPIA DELLE SIMULAZIONI EFFETTUATE

PRIMA PROVA SIMULATA del 26/02/2016

TRACCE

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

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

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

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

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

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

AMBITO ARTISTICO LETTERARIO

ARGOMENTO: **La letteratura come esperienza di vita.**

DOCUMENTO 1:

129 Noi leggiavamo un giorno per diletto
di Lancialotto come amor lo strinse;
soli eravamo e senza alcun sospetto.

Per più fiate li occhi ci sospinse
quella lettura, e scolorocci il viso;
ma solo un punto fu quel che ci vinse.

132

Quando leggemmo il disiato riso
esser baciato da cotanto amante,
questi, che mai da me non fia diviso,

la bocca mi baciò tutto tremante.

(DANTE, *Inferno* V, vv. 127-136)

135

DOCUMENTO 2:

«Pubblico: La poesia è "una dolce vendetta contro la vita?"

Borges: Non sono molto d'accordo con questa definizione. Ritengo che la poesia sia una parte essenziale della vita. Come potrebbe essere contro la vita? La poesia è forse la parte fondamentale della vita. Non considero la vita, o la realtà, una cosa esterna a me. Io sono la vita, io sono dentro la vita. E uno dei numerosi aspetti della vita è il linguaggio, e le parole, e la poesia. Perché dovrei contrapporli l'uno all'altro?



Pubblico: Ma la *parola* vita non è vita.

Borges: Credo però che la vita sia la somma totale, se una simile somma è possibile, di tutte le cose, e quindi perché non anche del linguaggio? [...] Se penso alle mie passate esperienze, credo che Swinburne faccia parte della mia esperienza tanto quanto la vita che ho condotto a Ginevra nel '17. [...] Non credo che la vita sia qualcosa da contrapporre alla letteratura. Credo che l'arte faccia parte della vita.»

Jorge L. BORGES, *Conversazioni americane*, Editori Riuniti, Roma 1984

DOCUMENTO 3:

«L'arte interpreta il mondo e dà forma a ciò che forma non ha, in modo tale che, una volta educati dall'arte, possiamo scoprire aspetti sconosciuti degli oggetti e degli esseri che ci circondano. Turner non ha inventato la nebbia di Londra, ma è stato il primo ad averla percepita dentro di sé e ad averla raffigurata nei suoi quadri: in qualche modo ci ha aperto gli occhi. [...] Non posso fare a meno delle parole dei poeti, dei racconti dei romanzieri. Mi consentono di esprimere i sentimenti che provo, di mettere ordine nel fiume degli avvenimenti insignificanti che costituiscono la mia vita.

[...] In un recente studio il filosofo americano Richard Rorty ha proposto di definire diversamente il contributo che la letteratura fornisce alla nostra comprensione del mondo. Per descriverlo, rifiuta l'uso di termini come "verità" o "conoscenza" e afferma che la letteratura rimedia alla nostra ignoranza non meno di quanto ci guarisca dal nostro "egotismo", inteso come illusione di autosufficienza. Conoscere nuovi personaggi è come incontrare volti nuovi. Meno questi personaggi sono simili a noi e più ci allargano l'orizzonte, arricchendo così il nostro universo. Questo allargamento interiore non si formula in affermazioni astratte, rappresenta piuttosto l'inclusione nella nostra coscienza di nuovi modi di essere accanto a quelli consueti. Un tale apprendimento non muta il contenuto del nostro essere, quanto il contenente stesso: l'apparato percettivo, piuttosto che le cose percepite. I romanzi non ci forniscono una nuova forma di sapere, ma una nuova capacità di comunicare con esseri diversi da noi; da questo punto di vista riguardano la morale, più che la scienza.»

Tzvetan TODOROV, *La letteratura in pericolo*, Garzanti, Milano 2008

DOCUMENTO 4:



E. Hopper, *Chair car*, olio su tela, 1965

AMBITO SOCIO-ECONOMICO

ARGOMENTO: Le trasformazioni provocate dai mutamenti sociali degli ultimi decenni nella struttura della famiglia italiana

DOCUMENTO 1:

Alla base della formazione e della sopravvivenza di una famiglia "tradizionale" tutta pervasa dalla morale cristiana, come era la famiglia italiana fino agli anni Cinquanta, vi erano due regole fondamentali: 1) rapporti sessuali consentiti solo tra coniugi; 2) matrimonio considerato una unione per la vita. Ad esse si dovevano aggiungere: l'asimmetria fra i due sessi riguardo ai ruoli nella famiglia; l'atteggiamento *childoriented* (orientato verso il bambino) della coppia per il grande valore attribuito ai figli; il forte legame con tutta la parentela [...]. Lo straordinario incremento dell'istruzione e una grande crescita politica e ideologica hanno portato le donne ad una diffusa e radicata presa di coscienza dei propri diritti e del proprio *status* (il che ha comportato, fra l'altro, una loro larghissima immissione nelle



forze del lavoro che ha modificato gli stereotipi dei ruoli dei due sessi) e una conseguente crescita di identità e di autoconsiderazione fuori del quadro familiare. Tutto ciò ha contribuito a modificare fortemente la struttura asimmetrica della unione coniugale, spingendola sempre più verso una struttura simmetrica.

(A. Golini, in *La famiglia italiana dall'Ottocento a oggi*, Latenza, BA 1988)

DOCUMENTO 2:

La famiglia moderna è oggi in una situazione di crisi: si stanno mettendo gradualmente in discussione i suoi lati positivi come pure la sua validità all'interno della società occidentale e ciò avviene in modo più radicale, come si può immaginare, tra i giovani [...]. La famiglia è comunque senza dubbio l'istituzione più importante della sfera privata [...]. Si è avuto un sostanziale mutamento nella posizione sociale complessiva della famiglia. Ciò comporta una conseguenza degna di nota, vale a dire un'enorme differenza nel rapporto microcosmo e macrocosmo [...]. Oggi, nelle società moderne, la barriera tra il microcosmo della famiglia e il macrocosmo della società è in genere molto marcata e palese, ne consegue che l'individuo, dalla sua nascita alla maturità, varca una serie di soglie sociali chiaramente definite. Il varcare queste soglie molto frequentemente lo conduce ad estraniarsi dalla famiglia dove ha iniziato la sua carriera nella società.

(P. L.-B. Berger, *La dimensione sociale della vita quotidiana*, il Mulino, BO 1987)

DOCUMENTO 3:

La famiglia è il luogo dove, oltre ad acquisire un equilibrio affettivo, sviluppiamo qualità importanti per la vita sociale (ancor meglio in presenza di fratelli poiché si sviluppa il concetto di "fratellanza"): apprendiamo che nella vita sono importanti collaborazione e solidarietà, sviluppiamo le capacità relazionali; ed infine - non sembri sdolcinato - impariamo ad amare. I Romani definivano la famiglia "*seminarium rei publicae*", vale a dire "vivaio" di cittadini responsabili. L'istituzione familiare era tenuta in grande considerazione, come luogo che educa all'equilibrio tra i diritti e i doveri, anche dalla cultura "laica" (e a tratti anticlericale) più tradizionale, la quale - ad esempio - era contraria al divorzio. Erano consapevoli di questo ruolo del nucleo familiare, sia pure in chiave critica, i sessantottini che la dipingevano come "istituzione repressiva borghese". La famiglia era osteggiata come il luogo della tradizione, dell'educazione ai valori di un mondo che si voleva abbattere; luogo in cui si apprende la necessità del principio di autorità; luogo in cui si stabiliscono i legami umani necessari (anche di solidarietà), insopportabili a chi sognava un libertinismo senza responsabilità. Ma la famiglia esercita anche un compito preziosissimo nel cosiddetto "lavoro di cura": assistenza ai malati, agli anziani, ai bambini. Un compito che non solo è svolto in maniera molto più economica di quanto possa fare lo Stato ma è caratterizzato dall'insostituibile attenzione e carica affettiva portata da un familiare.

(Giovanni Martino – Europaoggi 2010)

DOCUMENTO 4:

Articolo 2 - La Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo, sia come singolo, sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità, e richiede l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale.

Articolo 29 - La Repubblica riconosce i diritti della famiglia come società naturale fondata sul matrimonio.

Il matrimonio è ordinato sull'uguaglianza morale e giuridica dei coniugi, con i limiti stabiliti dalla legge a garanzia dell'unità familiare.

(Costituzione della Repubblica italiana)

AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: Destra e Sinistra.



DOCUMENTO 1:

«Se mi si concede che il criterio rilevante per distinguere la destra e la sinistra è il diverso atteggiamento rispetto all'ideale dell'eguaglianza, e il criterio rilevante per distinguere l'ala moderata e quella estremista, tanto nella destra quanto nella sinistra, è il diverso atteggiamento rispetto alla libertà, si può ripartire schematicamente lo spettro in cui si collocano dottrine e movimenti politici, in queste quattro parti: a) all'estrema sinistra stanno i movimenti insieme egualitari e autoritari, di cui l'esempio storico più importante, tanto da essere diventato un'astratta categoria applicabile, ed effettivamente applicata, a periodi e situazioni storiche diverse è il giacobinismo; b) al centro-sinistra, dottrine e movimenti insieme egualitari e libertari, per i quali potremmo oggi usare l'espressione «socialismo liberale», per comprendervi tutti i partiti socialdemocratici, pur nelle loro diverse prassi politiche; c) al centro-destra, dottrine e movimenti insieme libertari e inegualitari, entro cui rientrano i partiti conservatori, che si distinguono dalle destre reazionarie per la loro fedeltà al metodo democratico, ma, rispetto all'ideale dell'eguaglianza, si attestano e si arrestano sull'eguaglianza di fronte alla legge, che implica unicamente il dovere da parte del giudice di applicare imparzialmente la legge; d) all'estrema destra, dottrine e movimenti antiliberali e antiegalitari, di cui credo sia superfluo indicare esempi storici ben noti come il fascismo e il nazismo.»

(Norberto BOBBIO, *Destra e sinistra. Ragioni e significati di una distinzione politica*, Donzelli editore, Roma 1994)

DOCUMENTO 2:

«Eppure, persino nel caso italiano, così frastagliato e frammentato, sarebbe possibile riconoscere, per chi fosse disposto a osservare le cose con un minimo di obiettività, le stesse divisioni valoriali che sono presenti in tante altre democrazie. Se destra e sinistra significano qualcosa, infatti, esse indicano posizioni diverse su due problemi: le libertà economiche e i diritti civili. Quanto al tema economico, la destra predilige normalmente la libertà rispetto alla eguaglianza e la sinistra l'eguaglianza rispetto alla libertà: la destra è, in materia economica, più «liberale» e la sinistra più «socialista». In tema di diritti civili, invece, le parti si invertono: la sinistra è più «libertaria» (si tratti di matrimoni fra omosessuali o di concessioni di diritti agli immigrati) e la destra è più «tradizionalista». Questa divisione fra una destra liberale e tradizionalista e una sinistra socialista e libertaria la si ritrova ovunque nel mondo occidentale. Variamente declinata a seconda delle specificità storiche di ciascun Paese.»

(Angelo PANEBIANCO, *Le ragioni degli altri*, "Corriere della Sera" - 17 aprile 2011)

DOCUMENTO 3:

«La netta distinzione e contrapposizione tra destra e sinistra è stata una caratteristica dell'Italia repubblicana fino al 1992 (con la non secondaria eccezione del consociativismo), una caratteristica ereditata dal conflitto fra fascismo e antifascismo; mentre nell'Italia liberale si è manifestata in maniera radicale in pochi casi critici: nel conflitto fra Cavour e Garibaldi e negli anni immediatamente successivi, nella crisi di fine secolo, nel primo dopoguerra. (...) È vero che col socialismo si affermò una sinistra di classe che, in quanto tale, era intrinsecamente contrapposta alla destra. Ma la natura di classe e, nelle intenzioni, rivoluzionaria del socialismo e poi del comunismo non costituì mai una reale alternativa di potere. Quasi sempre destra e sinistra sono state entrambe deboli e si sono confuse fra loro nella maggioranza parlamentare, secondo la fisiologia del sistema politico nel quale si governava stando al centro, e spesso secondo le sue degenerazioni trasformistiche. Talvolta destra e sinistra si sono confuse nella stessa persona: tipico, ma non unico, è il caso di Giolitti che, soprattutto fra il 1903 e il 1909, fece la sua consueta politica di sinistra, di allargamento delle basi sociali dello Stato, usando strumenti di destra, cioè gli umori conservatori, di norma prevalenti nella sua maggioranza di governo, e la burocrazia, conservatrice quasi per definizione. In alcuni casi la confusione fra destra e sinistra ha acquistato un carattere diverso, si è realizzata con l'uso che la prima ha fatto della seconda, per allargare l'egemonia e consolidare il potere. I due casi più importanti sono stati quello di Crispi che ha usato, insieme al trasformismo ereditato da Depretis, la tradizione garibaldina, e quello di Mussolini che ha usato la sua formazione e il suo temperamento di rivoluzionario. Quando ciò avveniva, la sinistra conferiva alla destra un carattere particolarmente aggressivo (evidente nel fascismo) perché, privata degli ideali umanistici che ne costituivano e ne costituiscono l'essenza, sopravviveva solo nei suoi comportamenti variamente sovversivi.»

(Giampiero CAROCCI, *Destra e sinistra nella storia d'Italia*, Laterza, Roma-Bari 2002)

DOCUMENTO 4:

Tutti noi ce la prendiamo con la storia/ ma io dico che la colpa è nostra/ è evidente che la gente è poco seria quando parla di sinistra o destra/ Ma cos'è la destra cos'è la sinistra?/ Fare il bagno nella vasca è di destra far la doccia invece è di sinistra/ Una bella minestrina è di destra/ il minestrone è sempre di sinistra/ Le scarpette da ginnastica o da tennis/ hanno ancora un gusto un po' di destra/ ma portarle tutte sporche e un po' slacciate/ è da scemi più che di sinistra./ Io direi che il culatello è di destra/ la mortadella è di sinistra/ se la cioccolata svizzera è di destra/ la nutella è ancora di sinistra./ Ma cos'è la destra cos'è la sinistra? (Giorgio Gaber – *Destra/Sinistra*)

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

La musica — diceva Aristotele (filosofo greco del IV sec. a.C.) — non va praticata per un unico tipo di beneficio che da essa può derivare, ma per usi molteplici, poiché può servire per l'educazione, per procurare la catarsi e in terzo luogo per la ricreazione, il sollievo e il riposo dallo sforzo.



Il candidato si soffermi sulla funzione, sugli scopi e sugli usi della musica nella società contemporanea.
Se lo ritiene opportuno, può fare riferimento anche a sue personali esperienze di pratica e/o di ascolto musicale.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

“Troverai anche dei filosofi che negano il diritto di far violenza alla propria vita: giudicano un’azione nefanda farsi assassini di noi stessi e sostengono che bisogna aspettare il termine stabilito dalla natura”. Già Seneca discuteva se fosse o no lecito suicidarsi per non aspettare “la crudeltà di una malattia o di un uomo”. Il dibattito continua ancora oggi. Fa’ le tue riflessioni.



SIMULAZIONE PRIMA PROVA dell'11/04/2016

Sessione suppletiva 2015

Prima prova scritta

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Carlo Levi, *Le parole sono pietre. Tre giornate in Sicilia* (prima edizione, Einaudi, Torino 1955).

«Salvatore Carnevale io l'ho conosciuto, l'ho visto molte volte quando era vivo, qui a Sciara, e nelle riunioni contadine. [...] Fu lui a fondare la sezione socialista di Sciara nel '51, e a mettere in piedi la Camera del lavoro. [...] un paese poverissimo, naturalmente (ti diranno che non vero) in mano alla mafia. Non un grosso centro di mafia [...]. Ma quei pochi mafiosi sono i padroni e fanno la legge. È la condizione elementare dei paesi del feudo. Carnevale fu il primo, e mosse ogni cosa con l'esempio e il coraggio. Perché aveva una mente chiara, e capì che non si può venire a patti, che i contadini dovevano muoversi con le loro forze, che il contadino per vivere deve rompere con la vecchia struttura feudale, non può fare le cose a mezzo, non può accettare neppure il minimo compromesso. Capì che l'intransigenza, prima che un dovere morale, una necessità di vita [...]. Per questo poteva apparire talvolta eccessivo, estremista. Aveva capito che in queste condizioni primitive e tese, di fronte a un potere organizzato e ramificato che arriva dappertutto, che controlla tutto con la sua legge, l'essenziale è non lasciarsi sedurre, né corrompere; non accettare mai, come cosa reale, la paura, l'omertà, la legge del terrore. L'ha pagato con la vita. [...]. L'assassinio era, per così dire, firmato con la simbologia delle uccisioni di mafia [...]. Ma tutto sarebbe finito nel silenzio, come tutte le altre volte. [...] Ma questa volta, per la prima volta nella storia della Sicilia, non è stato così. La madre di Salvatore ha parlato, ha denunciato esplicitamente la mafia al tribunale di Palermo. È un grande fatto, perché rompe il peso di una legge, di un costume il cui potere era sacro. Qualche cosa davvero cambiata. [...] In una di quelle strade in discesa, di quelle specie di scoscendimenti sassosi che dirupano a valle, è la casa di Salvatore Carnevale e di sua madre, Francesca Serio. [...] Vicino al letto, seduta su una sedia, coperto il capo di uno scialle nero, sta, sola, Francesca, la madre. Parla della morte e della vita del figlio [...]. Parla, racconta, ragiona, discute, accusa, rapidissima e precisa, alternando il dialetto e l'italiano, la narrazione distesa e la logica dell'interpretazione, ed è tutta e soltanto in quel continuo discorso senza fine, tutta intera [...]. Niente altro esiste di lei e per lei, se non questo processo che essa istruisce e svolge da sola, seduta sulla sua sedia di fianco al letto: il processo del feudo, della condizione servile contadina, il processo della mafia e dello Stato. Ella stessa si identifica totalmente con il suo processo e ha le sue qualità: acuta, attenta, diffidente, astuta, abile, imperiosa, implacabile. Così questa donna si è fatta, in un giorno: le lacrime non sono più lacrime ma parole, e le parole sono pietre. Parla con la durezza e la precisione di un processo verbale, con una profonda assoluta sicurezza, come di chi ha raggiunto d'improvviso un punto fermo su cui può poggiare, una certezza: questa certezza che le asciuga il pianto e la fa spietata, è la Giustizia. La giustizia vera, la giustizia come realtà della propria azione, come decisione presa una volta per tutte e da cui non si torna indietro.»

Carlo Levi (Torino 1902 - Roma 1975), laureato in medicina, fu pittore e scrittore. La sua opera più celebre è il romanzo *Cristo si è fermato a Eboli* del 1945, ispirato all'esperienza del confino in Lucania nel biennio 1935-36 cui fu condannato per la sua attività antifascista. Il romanzo *Le parole sono pietre*, da cui il brano è tratto, fu invece il frutto di un viaggio in Sicilia in tre tempi, nel 1951, nel 1952 e nel 1955, anno di pubblicazione del libro. Nell'estratto presentata la vicenda del sindacalista Salvatore Carnevale, assassinato dalla mafia il 16 maggio 1955 a Sciara, nei pressi di Palermo, cui seguì la coraggiosa denuncia da parte di sua madre, Francesca Serio.

1. Comprensione del testo



Riassumi il contenuto del testo.

2. Analisi del testo

- 2.1 Individua e presenta le principali caratteristiche linguistiche, lessicali e stilistiche del brano.
- 2.2 Spiega il significato del concetto di 'intransigenza' come 'necessità di vita' attribuito a Salvatore Carnevale.
- 2.3 Spiega il significato dell'espressione "ed è tutta e soltanto in quel continuo discorso senza fine, tutta intera" riferita alla madre di Salvatore Carnevale, Francesca Serio, dopo la sua denuncia della mafia al tribunale. In che senso Francesca Serio "si identifica totalmente con il suo processo"?
- 2.4 Spiega il significato dell'espressione "le lacrime non sono più lacrime ma parole, e le parole sono pietre".
- 2.5 Esponi le tue osservazioni attraverso un commento personale di sufficiente ampiezza.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

A partire dall'analisi condotta, proponi una tua interpretazione del brano, approfondendola con opportuni collegamenti ad altri testi, di Carlo Levi o di altri autori da te conosciuti, in cui sono affrontati temi analoghi.

Alternativamente, puoi approfondire la tua interpretazione con una riflessione sul ruolo della coscienza civile contro ogni forma di corruzione.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE" (puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)

CONSEGNE

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

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

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

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

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

1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: Arte e tecnologia.

DOCUMENTI

Come l'acqua, il gas, la corrente elettrica giungono da lontano nelle nostre case per rispondere ai nostri bisogni con uno sforzo quasi nullo, così saremo alimentati da immagini visive o uditive, che appariranno e spariranno al minimo gesto, quasi a un cenno.»

P. VALÉRY, *La conquista dell'ubiquità*, in *Scritti sull'arte*, TEA, Milano 1996

Anche nel caso di una riproduzione altamente perfezionata, manca un elemento: l'*hic et nunc* dell'opera d'arte – la sua esistenza unica irripetibile nel luogo in cui si trova. [...] L'*hic et nunc* dell'originale costituisce il concetto della sua autenticità. [...] L'intero ambito dell'autenticità si sottrae alla riproducibilità tecnica – e naturalmente non di quella tecnica soltanto.

Ma mentre l'autentico mantiene la sua piena autorità di fronte alla riproduzione manuale, che di regola viene da esso bollata come falso, ciò non accade nel caso della riproduzione tecnica. [...] Essa può inoltre introdurre la riproduzione dell'originale in situazioni che all'originale stesso non sono accessibili. In particolare, gli permette di andare incontro al fruitore, nella forma della fotografia oppure del disco. La cattedrale abbandona la sua ubicazione per essere accolta nello studio di un amatore d'arte; il coro che stato eseguito in un auditorio oppure all'aria aperta può venire ascoltato in una camera».

W. BENJAMIN, *Piccola storia della fotografia*, in *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Einaudi, Torino 1966

«Non si può capire la musica senza capire la società; ma soprattutto, non si può capire la società senza capirne la musica, senza una musicologia della cultura. Non è ora di provarci?»

F. FABBRI, *Il suono in cui viviamo. Inventare, produrre e diffondere musica*, Feltrinelli, Milano 1996



[...] il nesso tra arte e tecnologie di comunicazione di massa divenuto l'asse centrale di gran parte della sperimentazione artistica. [...] il concetto di opera d'arte si ulteriormente desacralizzato, integrando al suo interno una serie di attività e fenomeni comunicativi sempre più vasta, e di conseguenza rendendo sempre più labili i confini tra arte "colta" e cultura della comunicazione di massa (intesa sia come comunicazione che si rivolge ad un pubblico di massa sia come comunicazione che proviene da un numero sempre più esteso di emittenti). [...] ogni nuovo strumento tecnico di produzione e riproduzione stato assunto nell'ambito dell'attività artistica, portando con sé nuove capacità espressive e nuovi modi di vedere e rappresentare, così come la fotografia ed il cinema avevano fatto a suo tempo. [...] infine tutti questi processi, intersecandosi con il mutare delle condizioni storico politiche hanno portato ad una socializzazione (oggi non diremmo più massificazione per via dei connotati negativi assunti da questo termine) dell'attività estetica, sia sul versante della fruizione sia su quello della produzione».

F. CIOTTI-G. RONCAGLIA, *Il mondo digitale. Introduzione ai nuovi media*, Laterza, Roma-Bari 2000

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: Cultura d'impresa, responsabilità sociale e *Made in Italy*.

DOCUMENTI

Cultura d'impresa: se ne parla, ma pochi sanno che cosa sia.

Cosa vuole dire cultura d'impresa nel nostro Paese? A che punto diffusa tra i principali attori economici, nella classe dirigente, nella società civile? Quali i vantaggi e gli ostacoli per una corretta e proficua cultura d'impresa nell'Italia di oggi? Capire quale sia la percezione e la considerazione che gli imprenditori hanno del fare impresa, del suo valore e del suo ruolo nella società e conoscere come l'azienda e la sua cultura vengano percepite dall'opinione pubblica sono stati gli obiettivi di una ricerca Gfk Eurisko presentata a Milano nel corso di una tavola rotonda presso la sede del Sole 24 Ore. L'indagine, commissionata da Confindustria e articolata su un campione di associati, di piccoli e medi imprenditori e di cittadini non operanti nel settore, ha evidenziato come la cultura d'impresa sia ritenuta fondamentale per la maggioranza della classe dirigente industriale, anche se non molto presente nell'immaginario dei cittadini (solo il 38% sa di cosa si parla, e il 43% dei piccoli e medi imprenditori).

[...] Ma cosa si intende esattamente con questo termine? Per la maggior parte degli imprenditori significa creatività, innovazione e responsabilità, capacità di integrarsi in modo consapevole nel sistema economico-sociale, capacità di farsi carico di obiettivi altri oltre al profitto; per la maggior parte della società civile, invece, cultura d'impresa ha soprattutto un rapporto con l'onestà, la trasparenza, la responsabilità. Le risorse che fanno crescere questa cultura sono le persone, la ricerca e l'innovazione (per gli imprenditori), la passione e le motivazioni per la maggior parte dei cittadini. [...]

Dall'analisi Eurisko emerge la convinzione che la cultura d'impresa debba concentrarsi sullo sviluppo dell'azienda, del territorio in cui opera e del Paese più in generale, contribuendo a stimolare il mercato del lavoro e le risorse umane, creando un circolo virtuoso al servizio di clienti e consumatori. Un'impresa rivolta al futuro quindi, quella che emerge nelle aspirazioni degli intervistati, rivolta verso il massimo risultato, verso una nuova mentalità e nuove politiche culturali per le imprese. Il ruolo del "made in Italy", in questo senso, viene [...] ridimensionato: non può servire più come alibi per non confrontarsi con una corretta cultura d'impresa e con le sfide che provengono dai mercati internazionali.

In sintesi, comunicare meglio e valorizzare al massimo l'identità delle imprese e i suoi valori; fare al meglio il proprio lavoro quotidiano, puntare su giovani, università e coinvolgimento all'interno della società civile. Sembra questa la ricetta per le aziende di nuova generazione.»

MASSIMO DONADDIO, 9/03/2007

da <http://www.ilsole24ore.com/art/SoleOnline4/Economia%20e%20Lavoro/2007/03/cultura-impresa.shtml?uuid=>

«Nello sconcolato mondo moderno, insidiato dal disordinato contrasto di massicci e spesso accecati interessi, corrotto dalla disumana volontà e vanità del potere, dal dominio dell'uomo sull'uomo minacciato di perdere il senso e la luce dei valori dello spirito, il posto dei lavoratori è uno, segnato in modo inequivocabile. Noi crediamo che, sul piano sociale e politico, spetti a voi un compito insostituibile, e di fondamentale importanza. Le classi lavoratrici, più che ogni altro ceto sociale, sono i rappresentanti autentici di un insopprimibile valore: la giustizia, e incarnano questo sentimento con slancio talora drammatico e sempre generoso; d'altro lato gli uomini di cultura, gli esperti di ogni attività scientifica e tecnica, esprimono attraverso la loro tenace ricerca, valori ugualmente universali, nell'ordine della verità e della scienza. Siete voi lavoratori delle fabbriche e dei campi ed ingegneri ed architetti che, dando vita al mondo moderno, al mondo del lavoro dell'uomo e della sua città, plasmate nella viva realtà gli ideali che ognuno porta nel cuore: armonia, ordine, bellezza, pace; [...].»

DISCORSO DI ADRIANO OLIVETTI ALLE MAESTRANZE DELLA SOCIETÀ, Ivrea, 24 dicembre 1955 (cit. da W. Passerini - M. Rotondi, *Wellness organizzativo. Bene essere e capitale umano nella Nice Company*, Franco Angeli, Milano 2011

Al via la Settimana della cultura d'impresa: viaggio nella creatività industriale del made in Italy.

Dalla Vespa Piaggio al cappello di Borsalino, dalla Giulia Alfa Romeo alla "rossa" Ferrari di Maranello. Sono solo alcuni dei tanti oggetti e prodotti del made in Italy che sono entrati nel nostro immaginario collettivo: simboli della quotidianità e del fare, ormai assurti nell'alveo della memoria storica. Come ad esempio, la bottiglietta Campari, disegnata nel 1932 da Fortunato Depero, oppure la Cupola, la celebre caffettiera che Aldo Rossi, nel 1988, progettò per Alessi. Un patrimonio unico di cultura industriale, custodito nei numerosi musei e negli archivi storici delle aziende, che a partire da lunedì 19 novembre potrà essere visitato, riletto e ripercorso. È dunque una full-immersion nella creatività imprenditoriale italiana, quella proposta dalla "Settimana della cultura d'impresa", che si apre domani in dieci città italiane. Si tratta della undicesima edizione, dedicata quest'anno alla "cultura del cambiamento". E sarà un vero e proprio viaggio nel patrimonio culturale delle imprese, che prevede mostre, letture teatrali, visite guidate, rassegne cinematografiche, workshop, convegni e dibattiti sul territorio. I capoluoghi coinvolti sono Milano, Torino, Venezia, Verona, Firenze, Roma, Napoli, accanto a città storiche e distretti dell'impresa italiana come Bergamo, Biella e Pontedera.»

S. SPERANDIO da "Il Sole 24 Ore"
del 17.11.2012

3. AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: Utilità della Storia.

DOCUMENTI

Questo soprattutto v'è di salutare e di utile nella conoscenza della storia, che tu hai sotto gli occhi gli insegnamenti d'ogni genere che sono riposti nelle illustri memorie, e puoi prenderne ciò che sia da imitare per te e per il tuo Stato, ciò che sia da evitare perché turpe nel principio e turpe alla fine.»

T. LIVIO, *AB URBE CONDITA- Praefatio*, I, 10, BUR Classici, Milano 1982

«La storia non si snoda / come una catena / di anelli ininterrotta. / In ogni caso / molti anelli non tengono. / La storia non contiene / il prima e il dopo, / nulla che in lei borbotti / a lento fuoco. / La storia non è prodotta / da chi la pensa e neppure / da chi l'ignora. La storia / non si fa strada, si ostina, / detesta il poco a poco, non procede / né recede, si sposta di binario / e la sua direzione / non è nell'orario. / La storia non giustifica / e non deplora, / la storia non è intrinseca / perché è fuori. / La storia non somministra carezze o colpi di frusta. / La storia non è magistra / di niente che ci

riguardi. / Accorgersene non serve / a farla più vera e più giusta. / La storia non è poi / la devastante ruspa che si dice. / Lascia sottopassaggi, cripte, buche / e nascondigli. C'è chi sopravvive. / La storia è anche benevola: distrugge / quanto più può: se esagerasse, certo / sarebbe meglio, ma la storia è a corto / di notizie, non compie tutte le sue vendette. / La storia gratta il fondo / come una rete a strascico / con qualche strappo e più di un pesce sfugge. / Qualche volta s'incontra l'ectoplasma / d'uno scampato e non sembra particolarmente felice. / Ignora di essere fuori, nessuno glie n'ha parlato. / Gli altri, nel sacco, si credono / più liberi di lui.»

E. MONTALE, da *Satura* in *Tutte le poesie*, a cura di G. Zampa, Mondadori, Milano 1984

«Dal favorevole punto di osservazione degli anni '90 sembra che il Secolo breve sia passato attraverso una breve Età dell'oro, nel suo cammino da un'epoca di crisi a un'altra epoca di crisi, verso un futuro sconosciuto e problematico, ma non necessariamente apocalittico. Comunque un futuro ci sarà, e gli storici farebbero bene a ricordarlo ai pensatori che speculano sulla "fine della storia". La sola generalizzazione del tutto certa riguardo alla storia che, fin quando c'è una razza umana, la storia continuerà .

E. J. HOBSBAWM, *IL SECOLO BREVE. 1914-1991*, Rizzoli, Milano 1995

4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: Le stampanti 3D: terza rivoluzione industriale?

DOCUMENTI

L'industria sta diventando digitale. La prima rivoluzione cominciata in Gran Bretagna nel XVIII secolo con la meccanizzazione dell'industria tessile. Compiti precedentemente fatti in modo molto laborioso a mano dai filatori di lana a domicilio furono riuniti in un singolo fabbricato e l'industria era nata. La seconda rivoluzione industriale iniziata all'inizio del XX secolo quando Henry Ford ha codificato la catena di montaggio che stata ereditata nell'età della produzione di massa. Le prime due rivoluzioni hanno reso le persone più ricche e più urbanizzate. Ora si prospetta una terza rivoluzione industriale. L'industria sta diventando digitale. Come questo speciale articolo settimanale argomenta, questa rivoluzione potrebbe cambiare non solo il business ma molto altro ancora.»

The Third Industrial Revolution – The Economist Publishes a Special Report on 3D Printing, April 20, 2012, trad. it.,

<http://on3dprinting.com/2012/04/20/the-third-industrial-revolution-the-economist-publishes-a-special-report-on-3d-printing/>

«La stampa 3D non è un novità recente, le macchine a controllo numerico esistono da tempo. La vera novità sta nella disponibilità di tecnologia a basso costo: oggi una stampante 3D può entrare in casa di chiunque, come è successo con i personal computer negli anni '80. [...] Il termine stampante è fuorviante. Il verbo stampare evoca Gutenberg: carta, testi, immagini. In realtà le stampanti 3D non stampano, semmai creano: all'inizio non c'è nulla e alla fine c'è l'oggetto. Se proprio si vuole completare l'analogia, il foglio di carta il filo di plastica che viene spinto nell'estrusore, il quale fondendolo "lo disegna" sul piatto della macchina, un piano sopra l'altro. Quando si stampano testi con un computer, questi vengono codificati nei modi che sappiamo, ASCII, Unicode, ecc. Le immagini sono memorizzate sotto forma di contenuti di pixel. Ma gli oggetti? Questi sono memorizzati attraverso le mesh: insiemi di punti che descrivono la superficie dell'oggetto, dove ogni punto è caratterizzato dalle sue tre coordinate spaziali. Modellare un oggetto tridimensionale mediante un computer è complicato. Ci sono vari tipi di metodi e nessuno di questi è totalmente preferibile agli altri, dipende da quello che si deve fare. Alcuni di questi consentono di lavorare direttamente sui punti che compongono la mesh, per esempio Blender (<http://www.blender.org/>). Un software libero potentissimo ma difficile da imparare, gira

su tutti i sistemi. È pensato per la produzione di animazioni 3D ma si può usare anche per la modellazione di oggetti da stampare.»

<https://iamarf.files.wordpress.com/2014/12/modeling-3d.pdf>, 21/12/2014

«Denti artificiali prodotti e "stampati" in 17 minuti direttamente nello studio odontoiatrico mentre il paziente attende sul lettino. L'applicazione, unica al mondo, lanciata sul mercato dall'azienda vicentina Dws (Digital Wax Systems), nata nel 2007, terza azienda al mondo per importanza nella produzione di stampanti 3D. Si tratta dell'unico gruppo italiano in grado di sviluppare sistemi per la prototipazione e produzione rapida implementando la tecnologia della stereolitografia. Oltre a creare stampanti dedicate alla gioielleria e alla produzione di oggetti in plastica, la Dws ha scelto di puntare sul mercato odontoiatrico. [...] I sistemi DigitalWax sono gestiti da software di controllo dedicati, compatibili con i programmi Cad/Cam disponibili sul mercato. In pratica il dentista deve solo scansionare la dentatura e la stampante 3D produrrà sul disegno tutti gli elementi di cui può avere bisogno l'odontoiatra: allineatori trasparenti; placche mobili; scheletrati; monconi sfilabili; provvisori; calcinabili; modelli ortodontici; guide chirurgiche. Tutto utilizzando i classici materiali biocompatibili che utilizza il dentista per la sua attività. In soli 17 minuti così un dente è pronto per essere impiantato: il risparmio in termini di tempo è sorprendente perché di fatto può eliminare la necessità di fissare un secondo appuntamento.»

B. MILLUCCI, [http://corriereinnovazione.corriere.it/tech/2014/19-dicembre-2014/azienda-](http://corriereinnovazione.corriere.it/tech/2014/19-dicembre-2014/azienda-italiana-che-stampa-denti-17-minuti-230745979393.shtml)

[italiana-che-stampa-denti-17-minuti-230745979393.shtml](http://corriereinnovazione.corriere.it/tech/2014/19-dicembre-2014/azienda-italiana-che-stampa-denti-17-minuti-230745979393.shtml)

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

«Nel 1950 la rinascita dell'Italia, il passaggio dalla guerra alla pace, dal fascismo alla democrazia, erano compiuti.»

S. J. WOOLF (a cura di), *Italia 1943-50. La ricostruzione*, Laterza, Bari, Seconda Ed. 1975

Discuti il testo e illustra i fattori politici e sociali che nel secondo dopoguerra consentirono la "rinascita dell'Italia".

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

Bellezza esteriore e bellezza interiore.

«Oggi si coltiva molto la bellezza esteriore del corpo e si fa bene, è giusto che la si coltivi, già per gli antichi greci non si poteva dare cura dell'anima senza cura del corpo, comprensiva di regolare ginnastica. Credo però che oggi, troppo spesso, si trascuri la bellezza interiore, la grazia, il tratto più prezioso della personalità. Così facendo si elude la grande lezione dell'estetica classica secondo cui la bellezza non è mai indipendente dalla verità e dalla bontà d'animo, ovvero, per stare alla concretezza dell'esistenza umana, non mai indipendente dalla veridicità in quanto desiderio di verità e di sincerità.»

V. MANCUSO, *Io amo. Piccola filosofia dell'amore*, Garzanti, Milano 2014

Rifletti criticamente su questo passo di Vito Mancuso, argomentando e motivando le tue considerazioni e convinzioni al riguardo.

Simulazione seconda prova scritta Esame di Stato

Tema di Meccanica macchine ed energia

Lo schema di **Fig. 1** rappresenta un albero per motore elettrico che deve trascinare una puleggia calettata ad un'estremità.

L'albero del rotore è sostenuto, negli appoggi **A** e **B**, da due perni, uno intermedio tra rotore e puleggia ed uno all'estremità opposta rispetto alla puleggia. Il rotore e la puleggia siano calettati sull'albero tramite linguette.

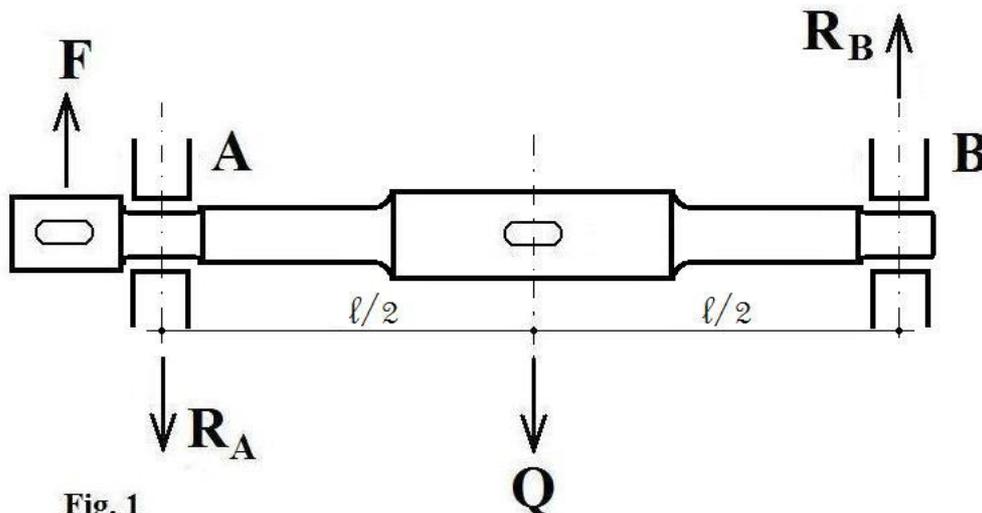


Fig. 1

Si considerino i seguenti elementi di calcolo:

- peso del motore: $Q = 300$ daN;
- potenza da trasmettere: $P = 12$ kW;
- regime di rotazione: $n = 400$ g/min;
- tiro della cinghia della puleggia: $F = 700$ daN;
- interasse tra i perni: $l = 500$ mm

Dopo aver scelto per l'albero un acciaio da cementazione con una tensione di rottura $\sigma_r = 630$ MPa ed aver fissato con motivati criteri ogni altro parametro o elemento di calcolo eventualmente mancante e necessario, si determinino:

- 1) i diametri delle sezioni dell'albero in corrispondenza di motore e puleggia;
- 2) a propria scelta, il diametro della sezione del perno intermedio o di quello di estremità.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e calcolatrici non programmabili.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

SIMULAZIONE TERZA PROVA DELL'ESAME DI STATO

CLASSE 5[^]BI – A.S. 2015-2016 – febbraio 2016

NOME E COGNOME.....

MATEMATICA

1. Dopo avere enunciato il teorema che lega derivata prima e intervalli in cui una funzione cresce e decresce, determina gli intervalli di monotonia della funzione seguente (dove cresce e dove decresce) $y = \ln x - x + 3$

(spazio per formule e calcoli)

1. Dopo aver definito e classificato i punti stazionari di una funzione determinali per la funzione seguente: $y = \frac{x}{x^2 + x + 1}$

(spazio per formule e calcoli)

2. Risolvi il seguente integrale indefinito, mostrando i passaggi : $\int \frac{11-x}{x^2-x-2} dx$

.....
.....

3. Speak about some input and output devices and describe their functions.

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

3. Descrivere cosa s'intende per lotto economico di produzione.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Simulazione Terza prova di inglese – Classe 5BI (per un alunno DSA)

Tipologia B + C

1 aperta (3 punti)

6 a scelta multipla (2 punti)

1. The piston starts at the top, the intake valve opens, and the piston moves down to let the engine take in the mixture of air and petrol. This is the

- exhaust stroke
- compression stroke
- intake stroke
- combustion stroke

2. The connecting rod...

- transforms the reciprocating movement of the piston into rotating motion
- moves the piston up and down
- burns rapidly in the combustion chamber
- turns the rotating movement of the piston into reciprocating motion

3. When the piston reaches the top of its stroke, the spark plug emits a spark to ignite the petrol. This is the

- exhaust stroke
- compression stroke
- intake stroke
- combustion stroke

4. It opens at the right time to let in the mixture of air and fuel

- the exhaust valve
- the intake valve
- the spark plug
- the connecting rod

5. The diesel engine...

- is completely similar to a petrol engine
- is less heavy and powerful than a petrol engine
- is as powerful as a petrol engine
- is heavier and more powerful than a petrol engine

6. In a diesel engine the mixture of air and fuel burns immediately

- because of the spark plug
- because of the ignition system
- because the temperature in the cylinder is very high
- because of the fire generated by a device

7. Speak about some input and out devices and describe their functions

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

SIMULAZIONE TERZA PROVA DELL'ESAME DI STATO

CLASSE 5[^]BI – A.S. 2015-2016 – aprile 2016

Materia: Matematica

3. Dopo avere enunciato il teorema della media, mostrane una giustificazione grafica considerando la funzione positiva e calcola il valor medio della funzione $y = \frac{1}{2} \text{sen}4x$

nell'intervallo $\left[0; \frac{\pi}{4}\right]$

(spazio per grafico e calcoli)

3) Come viene definito il valore di soglia di un traduttore?

a) La più piccola variazione della grandezza di ingresso che provoca una variazione della grandezza di uscita

b) La più piccola variazione della grandezza di ingresso che provoca una grandezza di uscita diversa da zero

INGLESE (solo per un alunno DSA)

Tipologia B + C

1 aperta (3 punti)

6 a scelta multipla (2 punti)

1. The ignition system....

- consists of a four strokes engine
- produces a high voltage electrical charge and transmits it to the spark plug
- pumps petrol from the petrol tank
- makes sure that every moving part gets oil

2. It consists of a battery and an alternator

- starting system
- lubrication system
- fuel system
- electrical system

3. The cooling system

- spins the engine a few revolutions
- lubricates the different parts of the engine
- consists of a radiator and a water pump
- consists of a pipe and a muffler

4. Inside the car engine combustion happens ...

- igniting the fuel / air mixture
- before the injection of the fuel
- opening the exhaust valve
- turning the reciprocating motion into rotation

5. They are used to smooth or finish metal surfaces

- boring machines
- lathes
- milling machines
- shapers

6. This operation is performed to increase the diameter of a hole

Allegato 2 - GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LE PROVE DELL'ESAME DI STATO PROPOSTE DALL'ISTITUTO

Griglia di valutazione della prima prova scritta

I.T.I.S. "SERAFINO RIVA" – SARNICO

A.S. 2014/2015

CLASSE _____

DATA _____

ALUNNO _____

TIPOLOGIA DELLA PROVA : ANALISI DEL TESTO

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Analisi dei nodi concettuali delle strutture formali	Capacità di analisi d'interpretazione	<input type="checkbox"/> Sa analizzare e interpretare <input type="checkbox"/> Sa descrivere ed analizzare <input type="checkbox"/> Sa solo individuare <input type="checkbox"/> Individua in modo incompleto <input type="checkbox"/> Individua in modo errato	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Rielaborazione, collegamenti e riferimenti	Capacità di rielaborare, di effettuare collegamenti e fare riferimenti, di contestualizzare	Rielabora ... in modo: <input type="checkbox"/> critico <input type="checkbox"/> personale <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO

GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO
NEGATIVO	1-3	1-4
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7
INSUFFICIENTE	5	8-9
SUFFICIENTE	6	10
DISCRETO	7	11-12
BUONO	8-9	13-14
OTTIMO	10	15

I.T.I.S. "SERAFINO RIVA" – SARNICO

A.S. 2014/2015

CLASSE _____

DATA _____

ALUNNO _____

TIPOLOGIA DELLA PROVA : SAGGIO BREVE O ARTICOLO DI GIORNALE

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Competenze rispetto al genere testuale	Capacità di rispettare consapevolmente i vincoli del genere testuale	<input type="checkbox"/> Rispetta consapevolmente tutte le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta in parte le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcune consegne <input type="checkbox"/> Non rispetta le consegne	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale dei documenti e delle fonti	Rielabora in modo: <input type="checkbox"/> critico e originale <input type="checkbox"/> originale <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO

GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO
NEGATIVO	1-3	1-4
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7
INSUFFICIENTE	5	8-9
SUFFICIENTE	6	10
DISCRETO	7	11-12
BUONO	8-9	13-14
OTTIMO	10	15

I.T.I.S. "SERAFINO RIVA" – SARNICO

A.S. 2014/2015

CLASSE _____

DATA _____

ALUNNO _____

TIPOLOGIA DELLA PROVA : TEMA STORICO

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Pertinenza e conoscenza dell'argomento	Conoscenza degli eventi storici Capacità di sviluppare in modo pertinente la traccia	Conosce e sa sviluppare in modo: <input type="checkbox"/> pertinente ed esauriente <input type="checkbox"/> pertinente e corretto <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> poco pertinente e incompleto <input type="checkbox"/> non pertinente (fuori tema)	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale delle proprie conoscenze storiche	Rielabora in modo: <input type="checkbox"/> critico <input type="checkbox"/> personale <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO

GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO
NEGATIVO	1-3	1-4
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7
INSUFFICIENTE	5	8-9
SUFFICIENTE	6	10
DISCRETO	7	11-12
BUONO	8-9	13-14
OTTIMO	10	15

I.T.I.S. "SERAFINO RIVA" – SARNICO

A.S. 2014/2015

CLASSE _____

DATA _____

ALUNNO _____

TIPOLOGIA DELLA PROVA : TEMA DI ORDINE GENERALE

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Pertinenza e conoscenza dell'argomento	Capacità di sviluppare in modo esauriente e pertinente la traccia	Conosce e sa sviluppare in modo: <input type="checkbox"/> pertinente ed esauriente <input type="checkbox"/> pertinente e corretto <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> poco pertinente e incompleto <input type="checkbox"/> non pertinente (fuori tema)	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale delle proprie conoscenze	Rielabora in modo: <input type="checkbox"/> critico <input type="checkbox"/> personale <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> parziale <input type="checkbox"/> non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/buono Sufficiente Insufficiente Nettamente insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO

GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO
NEGATIVO	1-3	1-4
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7
INSUFFICIENTE	5	8-9
SUFFICIENTE	6	10
DISCRETO	7	11-12
BUONO	8-9	13-14
OTTIMO	10	15

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE
SECONDA PROVA SCRITTA**

DISCIPLINA:
ALUNNO:

SISTEMI E RETI
.....

Data

COMPRESIONE DEL TESTO /	1	non sufficiente
RISPETTO DEI VINCOLI	2	carente
	3	parziale
	4	adeguata
	5	buona
	6	completa
CHIAREZZA E CORRETTEZZA ESPOSITIVA	1	carente
	2	adeguata
	3	buona
CAPACITA' DI ANALISI / SINTESI	1	carente
	2	adeguata
	3	buona
USO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO	1	carente
	2	adeguato
	3	buono

valutazione complessiva

..... / 15

firma Docente

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE
TERZA PROVA SCRITTA**

DISCIPLINA:

Data

ALUNNO:

.....

COMPRESIONE DEL TESTO /	1	non sufficiente
RISPETTO DEI VINCOLI	2	carente
	3	parziale
	4	adeguata
	5	buona
	6	completa
CHIAREZZA E CORRETTEZZA ESPOSITIVA	1	carente
	2	adeguata
	3	buona
CAPACITA' DI ANALISI / SINTESI	1	carente
	2	adeguata
	3	buona
USO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO	1	carente
	2	adeguato
	3	buono

valutazione complessiva

..... / 15

firma Docente

ESAME DISTATO 2015/16

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Sarnico, CANDIDATO/A VALUTAZIONE.....

orale	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
25	Possiede una conoscenza completa, coordinata, approfondita ed ampia degli argomenti, delle informazioni ed i termini specifici.	Organizza il proprio lavoro, utilizza le tecniche appropriate, opera con precisione e originalità. Espone i contenuti in modo preciso, chiaro e completo.	Risolve correttamente i problemi con procedure logiche, chiare e corrette.
24 23	Possiede una conoscenza completa, coordinata e approfondita degli argomenti, delle informazioni ed i termini specifici.	Organizza il proprio lavoro, utilizza le tecniche appropriate, opera con precisione. Espone i contenuti in modo chiaro e completo.	Risolve correttamente i problemi con procedure logiche e chiare. Errori e imprecisioni riguardano solo aspetti marginali.
22 21	Possiede una conoscenza completa e coordinata degli argomenti, delle informazioni ed i termini specifici.	Organizza il proprio lavoro, utilizza le tecniche appropriate, opera correttamente. Espone i contenuti in modo chiaro e sostanzialmente completo.	Risolve correttamente i problemi con procedure logiche, sia pure con qualche svista o incompletezza.
20 19	Possiede una conoscenza organica degli argomenti, delle informazioni ed i termini specifici.	Utilizza le tecniche appropriate ed opera correttamente. Espone i contenuti in modo chiaro.	Risolve correttamente i problemi con procedure valide, sia pure con qualche svista o incompletezza.
18 17	Possiede conoscenze essenziali degli argomenti, delle informazioni ed i termini specifici.	Utilizza le tecniche appropriate ed opera in modo sostanzialmente corretto. Espone i contenuti in modo generalmente chiaro.	Risolve i problemi con procedure sostanzialmente corrette, sia pure con qualche incertezza o travisamento.
16 15	Possiede conoscenze essenziali, ma non adeguatamente assimilate, degli argomenti, delle informazioni ed i termini specifici.	Segue il dato, esegue le procedure apprese con qualche incertezza. Espone i contenuti con qualche imprecisione, in forma non sempre logica e comprensibile.	Incontra difficoltà nell'applicazione delle conoscenze e commette errori di procedura.
14 13 12	Possiede conoscenze limitate degli argomenti, delle informazioni ed i termini specifici.	Opera in modo impreciso. Espone i contenuti in modo confuso ed incerto.	Incontra note difficoltà nell'applicazione delle conoscenze e commette gravi errori di procedura o non trova una valida.
11 10 9 8	Possiede conoscenze molto limitate e lacunose degli argomenti.	Opera in modo molto impreciso. Espone i contenuti con gravi lacune ed errori, in modo confuso e disordinato.	Incontra note difficoltà nell'applicazione delle conoscenze e non applica valide procedure.
7 6 5 4	Possiede frammenti di conoscenze degli argomenti.	Opera in modo gravemente impreciso. Si esprime in modo scorretto.	Non risolve i problemi.
3 2 1	Lo studente si rifiuta di sostenere le prove orali	Lo studente non esegue le procedure richieste.	Lo studente non svolge le prove.

1	Lo studente presenta una sintesi/mappa concettuale/un argomento di approfondimento che ha una sua organicità e la espone brillantemente(4)/correttamente(3)/in modo sufficiente(2)/in modo frammentario(1).
2	
3	
4	
0	Lo studente dimostra di non(0) comprendere(1) la valutazione delle prove scritte.
1	

firme dei Commissari

.....

Allegato 3 - CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il Consiglio di Classe, sulla base della media dei voti assegnati a ogni singolo studente, ha attribuito agli allievi il credito scolastico dopo l'esito positivo degli scrutini della classe terza e della classe quarta. Il Consiglio di Classe deciderà, al termine dello scrutinio di giugno, quale credito attribuire per l'anno scolastico corrente. Ai sensi del D.M. n. 99/2009, è stata e sarà utilizzata la tabella sottostante:

TABELLA CREDITO SCOLASTICO - CANDIDATI INTERNI

MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO - PUNTI		
	Classe 3 [^]	Classe 4 [^]	Classe 5 [^]
M=6	3-4	3-4	4-5
6<M≤7	4-5	4-5	5-6
7<M≤8	5-6	5-6	6-7
8<M≤9	6-7	6-7	7-8
9<M≤10	7-8	7-8	8-9

Il Consiglio di Classe farà altresì riferimento alla circolare interna 458 del 22 aprile 2016, nella quale, oltre alla tabella per calcolare le fasce di riconoscimento dei crediti, vengono date indicazioni sui criteri da adottare nella loro attribuzione.

Il punteggio assegnato al credito scolastico esprime:

la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunto da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso, con riguardo al profitto (media dei voti);

l'assiduità nella frequenza scolastica;

l'interesse e l'impegno nella partecipazione attiva al dialogo educativo;

la partecipazione alle attività complementari e integrative;

eventuali crediti formativi acquisiti al di fuori della scuola, la cui attestazione sia stata depositata in segreteria didattica.

In riferimento al punto E, il Consiglio di Classe fa riferimento alla normativa di legge (DPR 323/1998 – Regolamento degli Esami di Stato - art.12):

“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 (...). Le certificazioni comprovanti attività lavorativa devono indicare l'ente a cui sono stati versati i contributi di assistenza e previdenza ovvero le disposizioni normative che escludano l'obbligo dell'adempimento contributivo” .

**Allegato 4 - ARGOMENTI DI APPROFONDIMENTOSCELTI DAI CANDIDATI
PER L'AVVIO DEL COLLOQUIO**

BERISHA RESUL	IL COMPUTER
BERTAZZOLI IVAN	L'ACQUA
BIANCHETTI NICOLA	TITOLO
BONARDI MICHAEL	IL MOTORE A DUE TEMPI: FUNZIONAMENTO ED ELABORAZIONE
CAMOTTI SIMONE	LA BICICLETTA DA CORSA
CORTELLAZZI LUCA	D'ANNUNZIO E IL VOLO SU VIENNA
DANESI GIORGIO	IL MOTORE A QUATTRO TEMPI
DEIDDA LUCA	LE AUTOMOBILI IERI E OGGI
FACCHINETTI MICHELE	LA BALISTICA
LANCINI SILVIO	LEONARDO DA VINCI, UN GENIO UNIVERSALE
PAGANI SIMONE	LE VALVOLE A SFERA
PARIS SIMONE	L'ENERGIA GEOTERMICA
PAUZZI LUCA	I VEICOLI A GUIDA AUTOMATICA
PLEBANI ANDREA	LA BARCA A MOTORE
ROSSI ALESSANDRO	L'EVOLUZIONE TECNOLOGICA DEI MEZZI CORAZZATI
ROTA NICOLAS	SCUDERIA FERRARI

Allegato 5 - ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Materia	Autore	Titolo	Editore
RELIGIONE CATTOLICA	CONTADINI	Itinerari di IRC, Triennio, Nuova Edizione	ELLE DI CI Editrice
ITALIANO	BALDI, GIUSSO, RAZZETTI, ZACCARIA	Attualità della letteratura 3/1	PARAVIA
	BALDI, GIUSSO, RAZZETTI, ZACCARIA	Attualità della letteratura 3/2	PARAVIA
STORIA	PALAZZO, BERGESE, ROSSI	Storia magazine per la riforma, vol.3,- Novecento e inizio XXI	La Scuola Editrice
INGLESE	O'MALLEY	English for new technology	PEARSON LONGMAN
	GALLAGHER, GALUZZI	Grammar and vocabulary trainer	PEARSON LONGMAN
DISEGNO	CALIGARIS / FAVA / TOMASELLO	NUOVO DAL PROGETTO AL PRODOTTO (IL) 3	PARAVIA
MATEMATICA	BARONCINI, FRAGNI, MANFREDI	Lineamenti. Math verde – Vol 4 – Edizione riforma	GHISSETTI e CORVI Editori
	BARONCINI, FRAGNI, MANFREDI	Lineamenti. Math verde – Vol 5 – Edizione riforma	GHISSETTI e CORVI Editori
MECCANICA	FERRIGNO FRANCESCO / GIORDANO	MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA 3 SET - EDIZIONE MISTA / VOLUME 3 + ONLINE	CALDERINI
TECNOLOGIA	PANDOLFO ALBERTO / DEGLI ESPOSTI GIANCARLO	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO SET 3 - EDIZIONE MISTA / VOLUME 3 + ESPANSIONE ONLINE	CALDERINI
SISTEMI E AUTOMAZIONE	NATALI GRAZIANO / AGUZZI NADIA	SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE 3 - EDIZIONE MISTA / VOLUME 3 – PLC CONTROLLI AUTOMATICI ROBOTICA INDUSTRIALE + ESPANSIONE WEB 3	CALDERINI
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	BALBONI, DISPENZA	Movimento, sport e salute 1 – Libro misto (vol. 1)	IL CAPITELLO
	BALBONI, DISPENZA	Movimento, sport e salute 1 – Libro misto (vol. 2)	IL CAPITELLO

Sarnico, maggio 2016

Il Consiglio di classe

Emilia Maffei
.....

Anna Tiraboschi
.....

Rachele Maltempo
.....

Armando De Masi
.....

Giovanni Gabriele
.....

Enrico Mario Stagnitti
.....

Giuseppe Martinelli
.....

Giulio Chierici
.....

Ezio Marini
.....

Marco Cini
.....