



## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

I.P.S.I.A. - I.T.C. - L.S.  
C.F. 91053080726  
Via F.lli Kennedy, 7  
70029 SANTERAMO IN COLLE - BARI  
[ipsiaerasmus@tin.it](mailto:ipsiaerasmus@tin.it)  
[www.ipsiasanteramo.it](http://www.ipsiasanteramo.it)



I.P.S.I.A.  
Via F.lli Kennedy, 7  
Tel 0803036201 – Fax 0803036973

L.S.  
Via P. Sette, 3  
Tel –Fax 0803039751

I.T.C. “N. DELL’ANDRO”  
Via P. Sette, 3  
Tel –Fax 0803039751

# DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**CLASSE V TIM - Tecnico delle Industrie Meccaniche - A. S. 2010-2011**

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
Prof.ssa PUTIGNANO MARIA PINA	ITALIANO E STORIA	
Prof.ssa SIMONETTI LUIGINA	LINGUA INGLESE	
Prof.ssa TARANTO ROSA	MATEMATICA	
Prof.ssa LOPEDOTE RAFFAELLA	EDUCAZIONE FISICA	
Prof. D’AMBROSIO MICHELE	RELIGIONE	
Prof. LEO PAOLO	TECNICA DELLA PRODUZ. E LAB.	
Prof. DISANTO ROCCO	TECNICA DELLA PRODUZ. E LAB.(copr.)	
Prof. LEO PAOLO	MACCHINE A FLUIDO	
Prof. ANDREAZZA LUIGI	ELETTOTECNICA E ELETTRONICA	
Prof.ssa MARINO ROSA	Sostegno	

# INDICE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

PROFILO PROFESSIONALE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

- a) informazioni generali sulla classe
- b) dati statistici e storici del triennio della classe

PERCORSO FORMATIVO ED EDUCATIVO

METODI E MEZZI

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

SIMULAZIONI DELLA III PROVA SCRITTA

- a) prima simulazione
- b) seconda simulazione

CRITERI GENERALI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

CONTENUTI DISCIPLINARI

ALLEGATO : progetto terza area di professionalizzazione

## **PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO**

### **I.P.S.I.A. "PIETRO SETTE" di Santeramo in Colle**

L' I.P.S.I.A. trova collocazione nell'ambito del Comune di Santeramo in Colle dal 1966, data in cui nasce come scuola coordinata all'I.P.S.I.A. di Acquaviva delle Fonti.

Inizia la sua attività con due corsi di qualifica: Congegnatore meccanico ed Eletttricista impiantista in bassa tensione, che dall'a.s. 1972/73 diventa Apparecchiatore elettronico.

Può vantare di aver rappresentato la prima opportunità di formazione ed Istruzione Secondaria a Santeramo.

Nell'a.s. 1974/75 l'Istituto diventa autonomo distaccandosi da Acquaviva.

Nell'a.s. 1975/76 viene attivato per la prima volta il biennio post-qualifica per TIEN e TIM.

Nell'a.s. 1980/81 viene istituito il nuovo corso di qualifica Operatore Chimico Biologico.

Nell'a.s. 1995/96 viene istituito il corso di qualifica Operatore della Moda.

Nell'a.s. 1997/98 l'I.P.S.I.A., per effetto del piano di razionalizzazione della rete scolastica, ha come sede coordinata l'I.P.S.I.A. di Gravina, "G. Galilei", mantenendo la Dirigenza Scolastica nella sede di Santeramo.

Nell'anno scolastico 2000/2001, all'I.P.S.I.A. di Santeramo si aggrega l'Istituto Tecnico Commerciale "Nicola Dell'Andro".

Nell'anno scolastico 2006/2007 all'I.I.S.S. si aggrega il Liceo Scientifico

Il corso di studi è suddiviso in due cicli distinti: un triennio, al termine del quale si consegue un attestato di qualifica, ed un biennio successivo che consente, attraverso gli Esami di Stato, di conseguire un diploma.

Le qualifiche (di durata triennale), consentono l'inserimento nel mondo del lavoro e sono conseguite dopo un biennio di base e un monoennio di indirizzo.

Attualmente presso l'IPSIA sono attivati quattro diversi tipi di corsi post qualifica:

- Tecnico delle Industrie Meccaniche (T.I.M.)
- Tecnico delle Industrie Elettroniche (T.I.E.N.)
- Tecnico Chimico Biologico (T.C.B.)
- Tecnico Abbigliamento Moda (T.A.M.)

I corsi post-qualifica sono integrati da corsi di valenza regionale, noti come corsi di Terza Area; essi consentono il conseguimento, superato l'Esame di stato, di una ulteriore qualificazione tecnica.

Questi corsi prevedono esperienze lavorative nelle aziende di settore, attività progettuali e approfondimenti delle discipline affini a quelle curricolari.

**Le considerazioni esposte sono valide per le sole classi seconde, terze, quarte e quinte in quanto nell'anno scolastico 2010-2011 gli alunni iscritti alle prime classi seguono i nuovi percorsi formativi previsti dalla riforma della scuola secondaria superiore per gli istituti professionali.**

## **PROFILO PROFESSIONALE**

Il tecnico meccanico, nel campo del proprio livello operativo, deve essere preparato a:

- Partecipare, con personale e responsabile contribuito, al lavoro organizzato e di gruppo;
- svolgere, organizzandosi autonomamente, mansioni indipendenti;
- Documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;
- interpretare nella loro globalità le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'azienda in cui opera;
- aggiornare le sue conoscenze, anche al fine della eventuale conversione di attività.

Pertanto il tecnico delle Industrie Meccaniche è in grado di:

- Svolgere il ruolo di organizzazione e coordinamento operativo nel settore produttivo;
- Gestire sistemi di automazione;
- Attrezzare le macchine;
- Sovrintendere al lavoro diretto sulle macchine(CNC-DNC-CAD-CAM);
- Coordinare i controlli qualitativi e gestire la manutenzione;
- Progettare, realizzare e collaudare sistemi semplici, ma completi, di automazione, valutando, anche sotto il profilo economico, la componentistica presente sul mercato;
- Descrivere il lavoro svolto, redigere documenti per la produzione dei sistemi progettati e scriverne il manuale d'uso;
- comprendere manuali d'uso, documenti tecnici e redigere brevi relazioni in lingua straniera.

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### a) Informazioni generali sulla classe

La classe è composta da 9 alunni di cui un allievo diversamente abile per il quale è stato redatto, in collaborazione con il docente di sostegno, un apposito P.E.I. per il quale il C.di C. richiede la presenza del docente di sostegno durante gli esami di stato. La classe articolata con il settore elettronico, all'inizio del corrente anno scolastico ha subito mostrato una certa eterogeneità dal punto di vista culturale e degli apprendimenti.

Un esiguo gruppo di alunni sono risultati studiosi e seri ed hanno frequentato sistematicamente le lezioni impegnandosi e partecipando attivamente. Un secondo gruppo ha seguito con adeguato interesse e consequenziale partecipazione, raggiungendo un livello di sufficienza quasi in tutte le discipline.

Un terzo gruppo, in possesso di una debole preparazione di base, si è mosso con impaccio esprimendo un impegno discontinuo e rivelando limiti e difficoltà sia a livello espressivo che di organizzazione del lavoro; tra questi vi sono casi di partecipazione passiva e di frequenza irregolare nonché di alcuni alunni poco interessati che sistematicamente hanno disatteso ai doveri scolastici. Per questi ultimi l'impegno discontinuo ha impedito il raggiungimento di una adeguata preparazione nelle varie discipline.

Gli alunni hanno evidenziato maggiore difficoltà nell'apprendimento di semplici concetti matematici dovute sia a lacune pregresse piuttosto diffuse, sia ad una scarsa applicazione nello studio.

La presenza a scuola è stata sostanzialmente corretta sul piano delle relazioni interpersonali; tutti hanno dimostrato di avere acquisito senso civico e rispetto verso le istituzioni esprimendo una certa maturità comportamentale.

Gli allievi sono tutti di Santeramo e ciò ha permesso una maggiore socializzazione del gruppo.

L'ambiente socio-economico da cui provengono non è stato motivante, né ha contribuito a influire positivamente sul rendimento di ognuno; la necessità di svolgere un'attività lavorativa saltuaria, anche se nelle ore pomeridiane ha condizionato lo studio per il quale hanno riservato poco tempo.

L'impegno evidenziato, soprattutto nell'ultimo periodo dell'anno scolastico, fa ben sperare nell'esito finale.

Nel secondo quadrimestre sono stati attivati corsi di approfondimento di Matematica ed Italiano con l'intento di colmare alcune lacune e guidare gli alunni all'esame finale.

Positiva la partecipazione ad altre attività inserite nel POF:

- Progetto Area a rischio: **Scuola in festa; Mille corbezzoli per mille garibaldini.**
- Teatro: **“La locandiera, I briganti**
- Progetto Carnevale.
- Incontri con gli autori: Sciortino, Di Mare, Tragni.
- Conferenze e attività di orientamento.

**b)dati statistici e storici del triennio della classe****curriculum degli studenti**

<b>N°</b>	<b>Matricola alunno</b>	<b>Curriculum</b>
1	09/000000151	Lineare
2	09/000000078	Lineare
3	09/000000083	Lineare
4	09/000000079	Lineare
5	09/000000110	Ripetuto V anno una volta
6	09/000000149	Ripetuto IV anno una volta
7	09/000000047	Lineare
8	09/000000080	Valutazione secondo P.E.I.
9	09/000000069	Ripetuto I anno una volta prov.

**risultati dello scrutinio finale della classe IV**

<b>MATERIA</b>	<b>N° STUDENTI M = 6</b>	<b>N° STUDENTI M = 7</b>	<b>N° STUDENTI M = 8</b>	<b>N° STUDENTI M = 9/10</b>	<b>N° STUDENTI CON DEB. FORM</b>
Italiano	4	3	1		1
Storia	5	2	1		1
Matematica	5	1	2	1	
Inglese	5	4			
Tec. della Prod.	1		3	5	
Macch. a Fluid.	5	2	2		
Elet. Elettronica	7	2			
Ed. Fisica	6			4	

**tabella riassuntiva dei crediti**

<b>N°</b>	<b>Matricola alunno</b>	<b>Voto qualifica</b>	<b>Credito III Anno A.S.2008/09</b>	<b>Credito IV Anno A.S.2009/10</b>	<b>Totale</b>	<b>Debiti IV Anno</b>
1	09/000000151	68	5	6	11	
2	09/000000078	88	8	7	15	
3	09/000000083	89	8	7	15	
4	09/000000079	87	8	6	14	
5	09/000000110	61	4	5	9	
6	09/000000149	60	3	5	8	Italiano-Storia
7	09/000000047	77	6	5	11	
8	09/000000080	62	4	5	9	
9	09/000000069	66	5	5	10	

Il credito scolastico è stato attribuito in base alla tabella allegata al DM n. 42/2007

## **PERCORSO FORMATIVO ED EDUCATIVO**

### **- ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO RISPETTO AGLI OBIETTIVI PREFISSATI**

Il lavoro è stato sviluppato essenzialmente sulla tipologia tradizionale del Consiglio di classe.

Per le singole discipline sono state realizzate riunioni degli Assi disciplinari per la definizione degli obiettivi formativi e dei programmi per il loro conseguimento, dei criteri di valutazione, etc.

Le attività curriculari e l'organizzazione della didattica hanno seguito procedure tradizionali.

### **- OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVI CONSEGUITI**

- Senso di responsabilità personale e di gruppo (per una buona parte della classe)
- Capacità di orientare le proprie attitudini personali (per un piccolo gruppo di alunni)
- Acquisizione e arricchimento, in senso culturale e specifico, del profilo professionale in uscita (per un piccolo gruppo di alunni)

### **- CONTENUTI TRASMESSI E OBIETTIVI RAGGIUNTI**

In termini di acquisizione conoscenze e competenze, utilizzo conoscenze e capacità, rielaborazione conoscenze, abilità linguistico-espressivo, uso del linguaggio tecnico, si rimanda ai programmi svolti dai singoli docenti.

### **- PERCORSO FORMATIVO DI TERZA AREA.**

Il percorso formativo di terza area iniziato lo scorso anno è proseguito con lo stesso gruppo classe.

Titolo del progetto: *“Tecnico meccanico manutentore aziende manifatturiere”*

Il percorso formativo di terza area, in termini di obiettivi, contenuti, stage e rapporto scuola-lavoro, è descritto nel progetto concordato ed approvato dalla Regione Puglia.

In allegato il progetto.

## - METODI E MEZZI

### **Metodi didattici:**

- lezione frontale;
- scoperta guidata;
- problem solving;
- discussioni collettive;
- ricerche individuali;
- dibattito e confronto in classe;
- esercitazioni di laboratorio per l'analisi, la verifica, la progettazione e la simulazione;
- prove strutturate e semistrutturate;
- simulazione di tipologie delle prove d'esame e di colloquio
- visite guidate

## - MEZZI

- aula;
- aula multimediale;
- laboratori di macchine;
- lavagna luminosa per la produzione di sliders;
- sussidi audiovisivi;
- libri di testo, fotocopie, appunti, giornali e riviste, testi e documenti internet;
- video cassette e software didattico multimediale.

**- CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATO DAL CONSIGLIO SULLA BASE DEI CRITERI GENERALI DEL COLLEGIO DOCENTI**

La valutazione è stata trasparente ed oggettiva ed ha tenuto conto dei livelli di partenza, degli obiettivi formativi, dell'attenzione, della partecipazione, dell'impegno, delle attività svolte. Ai diversi momenti di valutazione formativa ha fatto seguito in tutte le discipline quella sommativa:

- interrogazioni
- tipologie della prima prova: analisi del testo; saggio breve; articolo di giornale; tema di storia e tema di attualità;
- prove strutturate e semistrutturate;
- esercitazioni;
- simulazione seconda prova (n. 1);
- simulazione terza prova (n. 2);
- l'insegnante di Italiano ha avuto cura di somministrare alla classe prove scritte nelle nuove tipologie previste per l'esame di Stato.
- Sono state effettuate due simulazioni della 3<sup>a</sup> prova di esame somministrando 30 quesiti a risposta multipla (Tipologia C) e coinvolgendo nelle seguenti discipline: Storia, Inglese, Matematica, Elettrotecnica-Elettronica, Educazione Fisica. Il tempo assegnato per la simulazione è stato fissato in novanta minuti. La simulazione delle prime due prove scritte, oggetto d'esame, è stata affidata ai docenti di Italiano ed elettronica che hanno provveduto a far svolgere agli studenti prove simili a quelle assegnate in sessioni precedenti di esami.

## **GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

## **GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA**

Tipologia A: analisi di un testo letterario e non, in prosa o poesia

<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>	<b>Voto</b>
Comprensione del testo, pertinenza e completezza d'informazione	minimo 1 massimo 3	
Completezza nell'analisi delle strutture formali e tematiche	minimo 1 massimo 3	
Capacità di contestualizzazione e rielaborazione personale	minimo 1 massimo 3	
Espressione organica e consequenziale	minimo 1 massimo 3	
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	minimo 1 massimo 3	

Tipologia B: saggio breve o articolo di giornale

<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>	<b>Voto</b>
Pertinenza, capacità di avvalersi del materiale proposto e coerenza rispetto alla tipologia scelta	minimo 1 massimo 4	
Correttezza dell'informazione e livello di approfondimento/originalità	minimo 1 massimo 4	
Espressione organica e coerenza espositiva - argomentativa	minimo 1 massimo 4	
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	minimo 1 massimo 3	

Tipologia C: tema di argomento storico

<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>	<b>Voto</b>
Conoscenza esatta in senso diacronico e sincronico	minimo 1 massimo 4	
Esposizione ordinata e organica degli eventi storici considerati	minimo 1 massimo 4	
Analisi della complessità dell'evento storico nei suoi vari aspetti per arrivare ad una valutazione critica	minimo 1 massimo 4	
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	minimo 1 massimo 3	

Tipologia D: tema di carattere generale

<b>Obiettivo</b>	<b>Valutazione</b>	<b>Voto</b>
Pertinenza e conoscenza dell'argomento	minimo 1 massimo 4	
Correttezza dell'informazione e livello di approfondimento/originalità	minimo 1 massimo 4	
Espressione organica e coerenza espositiva - argomentativa	minimo 1 massimo 4	
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	minimo 1 massimo 3	

**Valutazione prova** \_\_\_\_\_ /15

**SECONDA PROVA SCRITTA  
MACCHINE A FLUIDO  
GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

<b>ADERENZA ALLA TRACCIA</b>	<b>COMPLETA</b>	<b>PARZIALE</b>	<b>SUPERFICIALE INCOMPLETA</b>	<b>SCARSA</b>	<b>NESSUNA</b>
	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>CONOSCENZA DEI CONTENUTI</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>LINGUAGGIO SPECIFICO</b>	<b>APPROPRIATO</b>	<b>QUALCHE INCERTEZZA</b>	<b>ASSOLUTAMENTE INCERTO</b>	<b>SCORRETTO</b>	<b>MOLTO SCORRETTO</b>
	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>CAPACITA' CRITICA</b>	<b>ARTICOLATA</b>	<b>APPROPRIATA</b>	<b>INCERTA</b>		<b>NON EVIDENZIATA</b>
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>0</b>

## TERZA PROVA SCRITTA

DISCIPLINA	Tipologia C risposta multipla						TOTALE
	1	2	3	4	5	6	
Matematica							
Storia							
Inglese							
Elettrot. Elettronica							
Educazione Fisica							
							.../15

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA 3<sup>a</sup> PROVA

Scelta multipla ( 30 quesiti) –Tipologia C	
Risposta esatta	0.5
Risposta non data o errata	0.00

Dei voti ottenuti dalla somma dei punteggi parziali delle singole risposte si effettua l'arrotondamento all'unità superiore.

## COLLOQUIO

Nelle verifiche orali allo studente si è sempre data la possibilità di aprire la discussione con un argomento di propria scelta.

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO

CANDIDATO: \_\_\_\_\_

<b>Conoscenze</b> (votazione da 1 a 5)	<b>Conosce i temi trattati:</b> superficialmente 1/2 adeguatamente 3/4 approfonditamente 5	
<b>Espressione</b> (votazione da 1 a 5)	<b>Si esprime con linguaggio specifico:</b> non sempre corretto e appropriato 1/2 corretto ed adeguato 3/4 adeguato, ricco e fluido 5	
<b>Esposizione</b> (votazione da 1 a 5)	Articola il discorso in modo non sempre coerente 1/2 Articola il discorso in modo semplice e coerente 3/4 Articola il discorso adeguatamente ed in modo ricco ed organico 5	
<b>Analisi</b> (votazione da 1 a 5)	Non sa individuare i concetti chiave 1/2 Sa analizzare alcuni aspetti significativi 3/4 Sa analizzare i vari aspetti significativi ed approfondisce adeguatamente 5	
<b>Sintesi</b> (votazione da 1 a 5)	Sa individuare i concetti chiave ma non collegarli 1/2 Sa individuare i concetti chiave e stabilire semplici collegamenti 3/4 Sa individuare i concetti chiave e stabilire efficaci collegamenti 5	
<b>Valutazione</b> (votazione da 1 a 5)	Non sa esprimere giudizi personali né operare scelte proprie 1/2 Esprime giudizi e scelte adeguati ma non debitamente motivati 3/4 Esprime giudizi e scelte adeguati ampiamente e criticamente motivati 5	

Totale \_\_\_\_\_/30

Giudizio: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## TERZA PROVA SCRITTA

Sono state effettuate due simulazioni della III prova di esame.

### PRIMA SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

Tipologia	Data di svolgimento	Tempo assegnato	Materie coinvolte
C	14/03/2011	60 minuti	Storia Matematica Educazione Fisica Inglese Elettrotecnica-Elettronica

### SECONDA SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

Tipologia	Data di svolgimento	Tempo assegnato	Materie coinvolte
C	05/05/2011	60 minuti	Storia Matematica Inglese Educazione Fisica Elettrotecnica-Elettronica

Si allegano le tracce delle simulazioni di ciascuna disciplina.

# **SIMULAZIONE TERZA PROVA**

**N. 1**

## SIMULAZIONE III PROVA SCRITTA – ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA

1. Quale delle seguenti è la legge di Ohm?
  - a.  $P = R \cdot I$
  - b.  $V = I \cdot R$
  - c.  $I = V \cdot R$
  - d.  $R = V \cdot I$
2. Un amplificatore operazionale ha come simbolo circuitale:
  - a. Un rettangolo
  - b. Un cerchio
  - c. Un triangolo
  - d. Nessuna delle risposte precedenti
3. Il rapporto tra uscita ed ingresso in un amplificatore operazionale è detto:
  - a. Amplificazione
  - b. Potenza
  - c. Prodotto
  - d. Guadagno
4. I livelli di uscita di una porta logica sono:
  - a. due
  - b. tre
  - c. uno
  - d. infiniti
5. Il guadagno di due operazionali in cascata è :
  - a. La somma dei singoli guadagni
  - b. Il prodotto dei singoli guadagni
  - c. La differenza dei singoli guadagni
  - d. La somma dei singoli guadagni
6. In una porta logica AND :
  - a. L'uscita è uno quando entrambi gli ingressi sono uno
  - b. L'uscita è uno quando gli ingressi sono uguali
  - c. L'uscita è uno quando gli ingressi sono diversi
  - d. L'uscita è uno quando gli ingressi sono entrambi zero

## ARGOMENTO STORIA

### Domande a scelta multipla (tipologia C)

- 1) Perché la politica economica del fascismo mutò indirizzo e ad una prima fase liberista fece seguire dopo il 1925 una fase statalista?
- perché la mutata situazione economica internazionale costrinse il governo ad una politica statalista, culminata nella fondazione dell'IRI (Istituto per la Ricostruzione Industriale);
  - perché i mutati rapporti internazionali e il riavvicinamento della Germania spinsero il fascismo ad attuare una politica statalista sulla falsariga di quella tedesca;
  - perché si doveva attuare la dittatura del proletariato;
  - perché la politica di armamenti intrapresa dal fascismo non poteva non determinare un massiccio intervento statale nella produzione industriale.
- Punti 0.50**
- 2) Il fascismo si affermò agevolmente in Italia perché?
- Mussolini aveva promesso di risolvere il problema della disoccupazione;
  - i proprietari terrieri, gli industriali e non pochi politici vedevano in esso un valido baluardo contro il comunismo;
  - gli squadristi distribuivano tra la folla cibo e denaro;
  - Mussolini aveva corrotto gli elettori.
- Punti 0.50**
- 3) Perché la prima guerra mondiale fu definita una guerra soprattutto di “posizione”:
- perché fu combattuta soprattutto nelle trincee scavate nel terreno;
  - perché fu combattuta con l'impiego di armi di nuovo tipo;
  - perché fu una guerra di tipo difensivo;
  - perché non furono utilizzati i mezzi mobili.
- Punti 0.50**
- 4) Nel 1917, quale nuova potenza entrò nel conflitto?
- Giappone;
  - Spagna;
  - Svezia;
  - Stati Uniti.
- Punti 0.50**

5) Che cosa caratterizza un regime totalitario?

- la soppressione di ogni libertà di opposizione e di dissenso;
- la circolazione libere delle idee;
- la presenza delle organizzazioni politiche e sindacali;
- la responsabilizzazione delle masse.

**Punti 0.50**

6) Le teorie di Taylor hanno rivoluzionato il mondo della produzione industriale perchè:

- mettono in atto il principio della divisione del lavoro;
- organizzano in modo scientifico ogni operazione eseguita dall'operaio;
- studiano sistematicamente le opportunità di trasformare le scoperte scientifiche in innovazioni tecnologiche;
- organizzano razionalmente le strutture delle fabbriche.

**Punti 0.50**

**Totale punti 3**

## PROVA SIMULATA DI INGLESE

Choose the correct alternative.

1 Automobile engines may have

- a more than one cylinder.
- b only one cylinder arranged inline.
- c the same cylinders as lawn mowers.
- d 100 cylinders

2 The piston inside a cylinder moves

- a jerkily.
- b to and fro.
- c in a rotating way.
- d freely

3 Ignition is provided by

- a valves.
- b crankshafts.
- c spark plugs.
- d compressor

4 Valves in an engine are

- a always open.
- b always closed.
- c open or closed at the proper time.
- d in pressure

5 Piston rings are placed

- a outside the cylinder.
- b between the cylinder and the piston.
- c inside the piston.
- d outside the piston

6 The crankshaft sometimes casually abbreviated to *crank*, is the part of an engine which

- a translates reciprocating linear piston motion into rotation.
- b changes rotational movement into linear movement.
- c supplies power to the cylinders.
- d supplies power to the valves

# 1° Prova simulata di scienze motorie e sportive

1-Si definisce “ persona sana “colui che:

A- non è colpito da alcuna malattia.

B -è in piena efficienza fisica e non ha diffusioni organiche.

C -vive in buon rapporto con se stesso,e spiega le proprie energie per aprirsi agli altri e per svilupparsi armonicamente, in un processo di continua crescita individuale e sociale.

D- non ha difetti,disfunzioni,malformazioni ed è moralmente retto

2- E' auspicabile che la scienza motoria,nelle scuole,possano:

A- favorire abilità specifiche delle discipline sportive

B -produrre quelle capacità motorie e quelle abilità comportamenti che permettono di esserci per tutta la vita attività fisiche come la danza,il nuoto,il jogging,la bicicletta,il trekking,le passeggiate.

C- essere sulla porta di tutti per involgere gli studenti ad avvisarsi al professionismo

D- suscitare,negli studenti,il piacere del gioco inteso come passatempo

3- I principali sistemi del corpo umano sono:

A -ghiandolare,muscolare,epiteliale

B- ghiandolare ,muscolare,nervoso,linfatico

C- muscolare,nervoso,connettivale

D -locomotore,nervoso,muscolare,linfatico

4- Il tessuto osseo è costituito da:

A -osseina e Sali minerali

B -vasi sanguigni,fibre nervose

C- midollo osseo e periostio

D -osseina e midollo osseo

5-la gabbia toracica è composta dalle seguenti ossa-

A- bacino,scapole e coste

B- coste,sterno omeri

C- coste ,sterno ,omeri, scapole e vertebre

D- coste,sterno,colonna vertebrale

6-il campo da pallavolo è suddiviso tecnicamente in zone.

A -zona di attacco e zona difesa

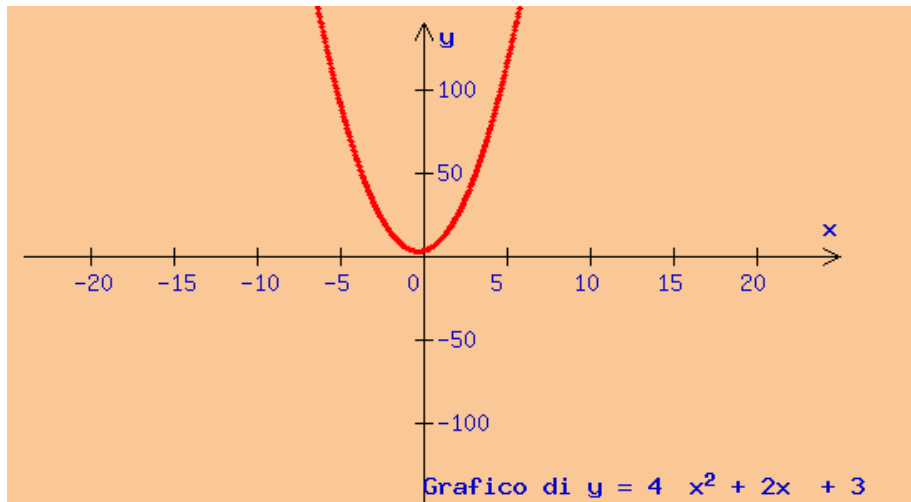
B- zona di attacco,zona di difesa e area di battuta

C -zona di attacco e zona di battuta

D- zona di gioco e zona di battuta

**Prova simulata di Matematica**  
**A.S. 2010 – 2011**

- 1) Il Dominio della funzione  $f(x) = \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 1}$  è:
- $R$   tutto  $R$  esclusi i punti  $x=1; x=-1$   
 tutto  $R$  escluso il punto  $x=1$   tutto  $R$  esclusi i punti  $x=2; x=3$
- 2) La funzione  $f(x) = \frac{x-3}{-8x^2+2}$  è positiva :
- in tutto il campo di esistenza  per  $x > 3$   
 per  $x < -\frac{1}{2} \vee \frac{1}{2} < x < 3$   per  $x < -2 \vee x > 2$
- 3) Il Dominio della funzione  $f(x) = \sqrt{x^2 - 3x}$  è:
- $x \leq 0 \vee x \geq 3$   tutto  $R$  escluso il punto  $x=3$   
  $[0,3]$    $R$
- 4) La funzione  $f(x) = \frac{x^2 - 3x}{x^2 + 2}$  incontra l'asse  $y$  nel punto:
- $A(2,0)$    $A(0,-3)$   
  $A(0,3)$    $O(0,0)$
- 5) La funzione  $y = \frac{x+2}{x^2+1}$  interseca l'asse delle ascisse nel punto:
- $A(0;2)$    $A(-2;0)$   
  $A(2;0)$    $A(0;-2)$
- 6) Dato il grafico della seguente funzione



- il Vertice ha coordinate  $\left(\frac{1}{2}, 2\right)$   il Vertice ha coordinate  $(0,0)$   
 il Vertice ha coordinate  $\left(-\frac{1}{4}, \frac{11}{4}\right)$   il Vertice ha coordinate  $\left(\frac{1}{4}, \frac{1}{2}\right)$

# **SIMULAZIONE TERZA PROVA RIFERITA AL PEI**

**N. 1**

## SIMULAZIONE III PROVA SCRITTA – ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA

1. Quale delle seguenti è la legge di Ohm?
  - a.  $P = R \cdot I$
  - b.  $V = I \cdot R$
  - c.  $I = V \cdot R$
  - d.  $R = V \cdot I$
2. Un amplificatore operazionale ha come simbolo circuitale:
  - a. Un rettangolo
  - b. Un cerchio
  - c. Un triangolo
  - d. Nessuna delle risposte precedenti
3. Il rapporto tra uscita ed ingresso in un amplificatore operazionale è detto:
  - a. Amplificazione
  - b. Potenza
  - c. Prodotto
  - d. Guadagno
4. I livelli di uscita di una porta logica sono:
  - a. due
  - b. tre
  - c. uno
  - d. infiniti
5. Il guadagno di due operazionali in cascata è :
  - a. La somma dei singoli guadagni
  - b. Il prodotto dei singoli guadagni
  - c. La differenza dei singoli guadagni
  - d. La somma dei singoli guadagni
6. In una porta logica AND :
  - a. L'uscita è uno quando entrambi gli ingressi sono uno
  - b. L'uscita è uno quando gli ingressi sono uguali
  - c. L'uscita è uno quando gli ingressi sono diversi
  - d. L'uscita è uno quando gli ingressi sono entrambi zero

## ARGOMENTO STORIA

### Domande a scelta multipla (tipologia C)

- 7) Perché la politica economica del fascismo mutò indirizzo e ad una prima fase liberista fece seguire dopo il 1925 una fase statalista?
- perché la mutata situazione economica internazionale costrinse il governo ad una politica statalista, culminata nella fondazione dell'IRI (Istituto per la Ricostruzione Industriale);
  - perché i mutati rapporti internazionali e il riavvicinamento della Germania spinsero il fascismo ad attuare una politica statalista sulla falsariga di quella tedesca;
  - perché si doveva attuare la dittatura del proletariato;
  - perché la politica di armamenti intrapresa dal fascismo non poteva non determinare un massiccio intervento statale nella produzione industriale.
- Punti 0.50**
- 8) Il fascismo si affermò agevolmente in Italia perché?
- Mussolini aveva promesso di risolvere il problema della disoccupazione;
  - i proprietari terrieri, gli industriali e non pochi politici vedevano in esso un valido baluardo contro il comunismo;
  - gli squadristi distribuivano tra la folla cibo e denaro;
  - Mussolini aveva corrotto gli elettori.
- Punti 0.50**
- 9) Perché la prima guerra mondiale fu definita una guerra soprattutto di “posizione”:
- perché fu combattuta soprattutto nelle trincee scavate nel terreno;
  - perché fu combattuta con l'impiego di armi di nuovo tipo;
  - perché fu una guerra di tipo difensivo;
  - perché non furono utilizzati i mezzi mobili.
- Punti 0.50**
- 10) Nel 1917, quale nuova potenza entrò nel conflitto?
- Giappone;
  - Spagna;
  - Svezia;
  - Stati Uniti.

**Punti 0.50**

11) Che cosa caratterizza un regime totalitario?

- la soppressione di ogni libertà di opposizione e di dissenso;
- la circolazione libere delle idee;
- la presenza delle organizzazioni politiche e sindacali;
- la responsabilizzazione delle masse.

**Punti 0.50**

12) Le teorie di Taylor hanno rivoluzionato il mondo della produzione industriale perchè:

- mettono in atto il principio della divisione del lavoro;
- organizzano in modo scientifico ogni operazione eseguita dall'operaio;
- studiano sistematicamente le opportunità di trasformare le scoperte scientifiche in innovazioni tecnologiche;
- organizzano razionalmente le strutture delle fabbriche.

**Punti 0.50**

**Totale punti 3**

## PROVA SIMULATA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

### 1. Perché una partita di calcetto sia valida, devono essere in campo:

- 2 giocatori per squadra
- 2 giocatori per squadra ed 1 arbitro
- 4 giocatori per squadra
- 3 giocatori per squadra

### 2. I principali apparati del corpo umano sono:

- scheletrico, muscolare, epiteliale
- cardiocircolatorio, respiratorio, digerente, escretore
- scheletrico, articolare, cardiocircolatorio, respiratorio, digerente, escretore
- articolare, scheletrico, muscolare, nervoso

### 3. Con l'espressione "fair play" si deve intendere:

- il gioco condotto in modo ineccepibile dal punto di vista tecnico
- il gioco nel quale vengono rispettati tutti i canoni di bellezza dal punto di vista estetico
- il contesto elegante ed armonioso in cui si svolge il gioco
- il giuoco condotto con lealtà e nel pieno rispetto delle regole e dell'avversario

### 4. Le ossa dell'arto inferiore sono:

- coscia, gamba, piede
- femore, rotula, tibia, perone, ossa del piede
- coscia, gamba, tarso, metatarso, dita
- sacro, coccige, femore, tibia, perone

### 5. Le finalità dello sport sono:

- Il divertimento, il confronto per il piacere di competere con gli altri in un'attività motoria
- Il passatempo, la competizione con gli altri per avere modo di dimostrare la propria superiorità
- Il piacere che procura il gioco e l'opportunità di umiliare gli avversari
- Impiegare il tempo libero e dare sfogo alla fantasia e alla creatività

### 6. L'attività fisica svolta regolarmente:

- Riduce le probabilità di formazione di calcoli al fegato
- Inibisce la secrezione del liquido sinoviale
- Aumenta i casi di osteoporosi
- Migliora il generale funzionamento dell'organismo.

## PROVA SIMULATA DI INGLESE

Choose the correct alternative.

1 Automobile engines may have

- a more than one cylinder.
- b only one cylinder arranged inline.
- c the same cylinders as lawn mowers.
- d 100 cylinders

2 The piston inside a cylinder moves

- a jerkily.
- b to and fro.
- c in a rotating way.
- d freely

3 Ignition is provided by

- a valves.
- b crankshafts.
- c spark plugs.
- d compressor

4 Valves in an engine are

- a always open.
- b always closed.
- c open or closed at the proper time.
- d in pressure

5 Piston rings are placed

- a outside the cylinder.
- b between the cylinder and the piston.
- c inside the piston.
- d outside the piston

6 The crankshaft sometimes casually abbreviated to *crank*, is the part of an engine which

- a translates reciprocating linear piston motion into rotation.
- b changes rotational movement into linear movement.
- c supplies power to the cylinders.
- d supplies power to the valves

**Prova simulata di Matematica**  
**A.S. 2010 – 2011**

- 1) L'abbonamento annuale ad un settimanale il cui prezzo di copertina è di 3 euro costa 104 euro e l'abbonamento ad un mensile il cui prezzo di copertina è 4 euro costa 36 euro.

Quanto si risparmia in totale con gli abbonamenti?

(Considera l'anno formato da 52 settimane)

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 52 euro              | <input type="checkbox"/> 12 euro |
| <input type="checkbox"/> non si può calcolare | <input type="checkbox"/> 64 euro |

- 2) Un Signore si reca alla Posta per pagare 6 bollette tutte della stessa cifra. Se paga con un biglietto da 100 euro e riceve il resto di 22 euro, quale somma avrà pagato per ogni bolletta se si devono aggiungere euro 0,50 di commissione per ogni bolletta?

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 15 euro | <input type="checkbox"/> 12,50 euro |
| <input type="checkbox"/> 13 euro | <input type="checkbox"/> 18 euro    |

- 3) Un impiegato riceve uno stipendio mensile di 1650 euro. Alla fine dell'anno ottiene un premio di 800 euro. Se le sue spese annuali per vitto e alloggio e tutto il resto ammontano a 18700 euro, quanto sarà il suo risparmio annuale?

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 110 euro  | <input type="checkbox"/> 850 euro  |
| <input type="checkbox"/> 1900 euro | <input type="checkbox"/> 1800 euro |

- 4) Un falegname lavora 6 ore al giorno per riparare un mobile e presenta un conto di 344 euro. Se per il materiale necessario alla riparazione ha speso 74 euro, qual è la sua retribuzione per ogni ora di lavoro?

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 45 euro | <input type="checkbox"/> 50 euro |
| <input type="checkbox"/> 23 euro | <input type="checkbox"/> 48 euro |

# **SIMULAZIONE TERZA PROVA**

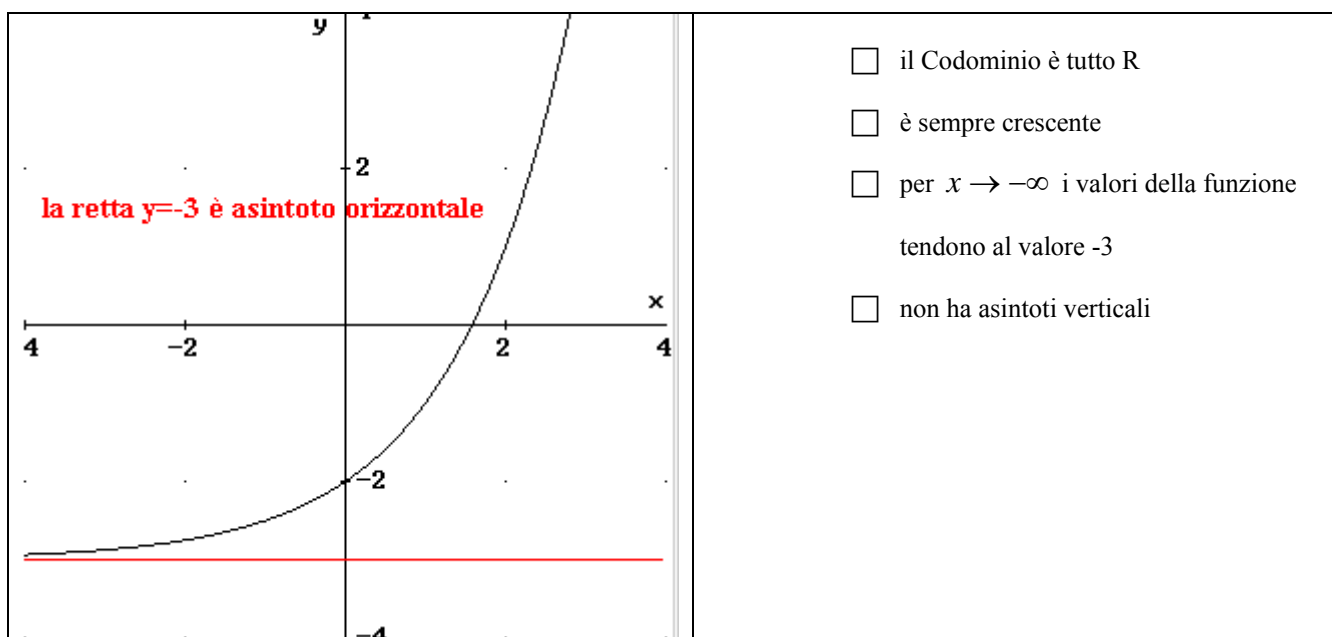
**N. 2**

**Prova simulata di Matematica**  
**A.S. 2010 – 2011**

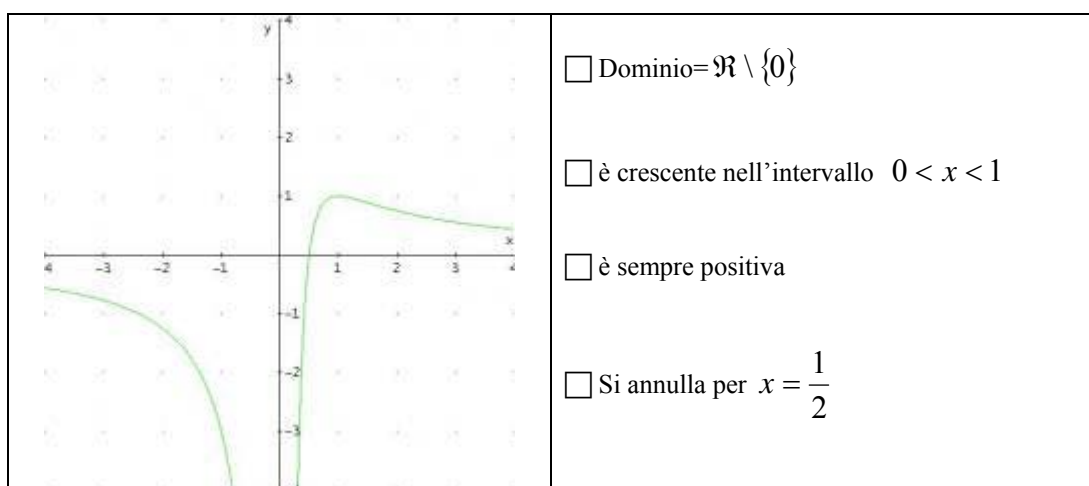
1. Per quale valore di  $x$  si ha  $\frac{x}{3-x} \geq 0$ ?

- $x \leq 0$
- $0 \leq x < 3$
- $x > 3$
- $-3 < x \leq 0$

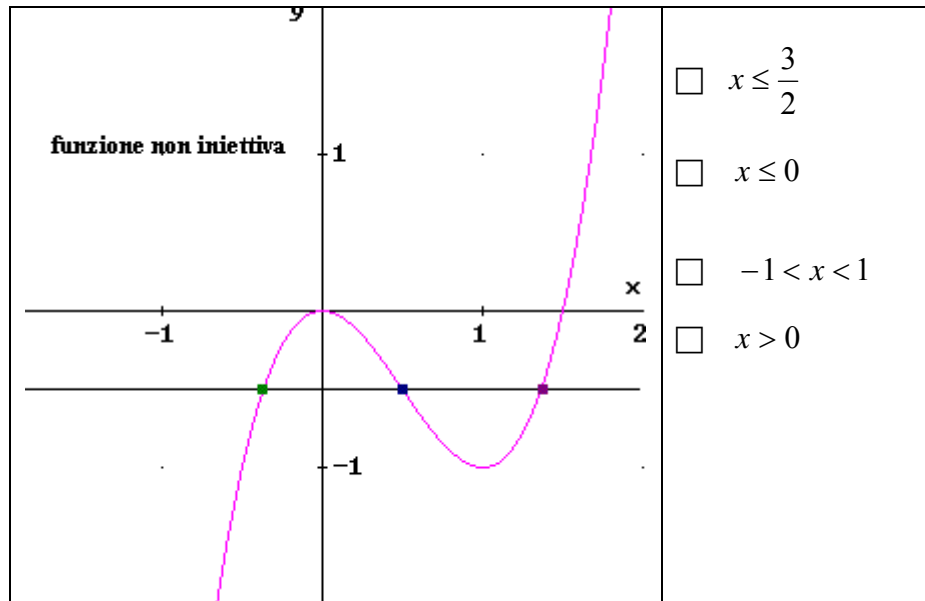
2. Osservando il seguente grafico di funzione, stabilisci quale affermazione non è vera:



3. Osservando il seguente grafico di funzione, stabilisci quale delle seguenti affermazioni è falsa.



4. Osservando il grafico di funzione proposto, possiamo dire che la funzione è non positiva nell'intervallo:



5. Quale delle seguenti funzioni è una funzione pari?

$y = 2x^4 - 3x$

$y = 2x^2 + 3$

$y = x^3 + 6$

$y = 3x^2 + x^3$

6. Il dominio della funzione di equazione  $y = \sqrt[3]{x-1}$  è:

$x > 1$

$x \geq 1$

$\forall x \in \mathfrak{R}$

$x > 0$

### SIMULAZIONE III PROVA SCRITTA – ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

1. Quale delle seguenti è la legge di Ohm?
  - a.  $P = R \cdot I$
  - b.  $V = R \cdot I$
  - c.  $I = V \cdot R$
  - d.  $R = V \cdot I$
2. La carica elettrica degli elettroni è:
  - a. Positiva
  - b. Neutra
  - c. Negativa
  - d. Dipende dal verso della corrente
3. La resistenza equivalente di più resistori in parallelo è:
  - a. La somma delle singole resistenze
  - b. La somma delle singole resistenze diviso il loro numero
  - c. Il prodotto delle singole resistenze
  - d. Più piccola della più piccola delle singole resistenze
4. Un diodo è:
  - a. Un dispositivo a semiconduttore per amplificare la corrente
  - b. Un dispositivo a semiconduttore che consente alla corrente di fluire in un solo verso
  - c. Un dispositivo elettronico che funziona come un interruttore
  - d. Un dispositivo che emette luce
5. I transistor BJT consentono:
  - a. Di controllare una grossa corrente in uscita con una piccola corrente in ingresso
  - b. Di elaborare informazioni digitali
  - c. Di controllare la tensione di un impianto elettrico
  - d. Di raddrizzare la corrente alternata
6. In una porta logica XOR :
  - a. L'uscita è uno quando entrambi gli ingressi sono uno
  - b. L'uscita è uno quando gli ingressi sono uguali
  - c. L'uscita è uno quando gli ingressi sono diversi
  - d. L'uscita è uno quando gli ingressi sono entrambi zero

## PROVA SIMULATA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

- 1. Perché una partita di calcetto sia valida, devono essere in campo:**
  - 2 giocatori per squadra
  - 2 giocatori per squadra ed 1 arbitro
  - 4 giocatori per squadra
  - 3 giocatori per squadra
  
- 2. I principali apparati del corpo umano sono:**
  - scheletrico, muscolare, epiteliale
  - cardiocircolatorio, respiratorio, digerente, escretore
  - scheletrico, articolare, cardiocircolatorio, respiratorio, digerente, escretore
  - articolare, scheletrico, muscolare, nervoso
  
- 3. Con l'espressione "fair play" si deve intendere:**
  - il gioco condotto in modo ineccepibile dal punto di vista tecnico
  - il gioco nel quale vengono rispettati tutti i canoni di bellezza dal punto di vista estetico
  - il contesto elegante ed armonioso in cui si svolge il gioco
  - il giuoco condotto con lealtà e nel pieno rispetto delle regole e dell'avversario
  
- 4. Le ossa dell'arto inferiore sono:**
  - coscia, gamba, piede
  - femore, rotula, tibia, perone, ossa del piede
  - coscia, gamba, tarso, metatarso, dita
  - sacro, coccige, femore, tibia, perone
  
- 5. Le finalità dello sport sono:**
  - Il divertimento, il confronto per il piacere di competere con gli altri in un'attività motoria
  - Il passatempo, la competizione con gli altri per avere modo di dimostrare la propria superiorità
  - Il piacere che procura il gioco e l'opportunità di umiliare gli avversari
  - Impiegare il tempo libero e dare sfogo alla fantasia e alla creatività
  
- 6. L'attività fisica svolta regolarmente:**
  - Riduce le probabilità di formazione di calcoli al fegato
  - Inibisce la secrezione del liquido sinoviale
  - Aumenta i casi di osteoporosi
  - Migliora il generale funzionamento dell'organismo.

## ARGOMENTO STORIA

### Domande a scelta multipla (tipologia C)

1) Il patto d'acciaio era....

- un accordo tra industriali per difendere la produzione europea dell'acciaio dalla concorrenza americana;
- un trattato di alleanza tra Hitler e Stalin;
- un trattato di alleanza tra Gran Bretagna e Stati Uniti;
- un trattato di alleanza tra Hitler e Mussolini.

**Punti 0.50**

2) Il PSI rinunciò all'alleanza con Giolitti nelle elezioni del 1913 perché?

- aveva la convinzione di ottenere la maggioranza in Parlamento senza legarsi a programmi con altri partiti;
- all'interno del partito socialista prevalse la corrente rivoluzionaria su quella riformista;
- all'interno del partito socialista prevalse la corrente riformista su quella rivoluzionaria;
- confidava che questa sua decisione avrebbe messo fuori gioco Giolitti.

**Punti 0.50**

3) Che cosa si intende, in economia, per crisi di sovrapproduzione?

- i paesi concorrenti producono di più;
- si produce di più di quanto sia possibile consumare;
- si produce troppo in un certo settore rispetto agli altri;
- gli operai non riescono a reggere ritmi troppo alti di lavoro.

**Punti 0.50**

4) Nel periodo precedente lo scoppio del primo conflitto mondiale uno dei principali fattori d'instabilità politica internazionale fu:

- la politica economica espansiva e la politica estera aggressiva della Germania;
- l'arretratezza economica della Russia;
- l'espansionismo coloniale italiano;
- l'isolamento politico degli Stati Uniti.

**Punti 0.50**

5) Con i Patti Lateranensi si riconosceva:

- la sovranità dello stato italiano con capitale Roma e la sovranità pontificia sulla città del Vaticano;
- che il fascismo non ottenere nessun riconoscimento da parte della chiesa;
- l'interferenza dello stato negli affari interni del clero;
- la rinuncia da parte dello stato fascista ad intervenire nella formazione dei giovani.

**Punti 0.50**

6) 28 giugno 1914: questa data ci ricorda:

- l'inizio della prima guerra mondiale;
- l'uccisione dell'erede al trono d'Austria Francesco Ferdinando;
- la fine della prima guerra mondiale;
- l'entrata in guerra dell'Italia.

**Punti 0.50**

**Totale punti 3**

**Choose the right alternative.**

**1** What isn't a part of an air conditioner?

- The condenser.
- The pump.
- The freezer.
- The compressor

**2** In an air conditioner, the refrigerant

- evaporates in the condenser outdoors.
- returns to its liquid form in the condenser.
- absorbs heat in its liquid form.
- need a continuous maintenance.

**3** Where can't you find an air conditioner?

- On the platform of a railway station.
- In a hospital.
- In a restaurant.
- into the condenser.

**4** In the induction systems

- air is first warmed and then cooled.
- air is cooled in the single units.
- cool air is brought from a central plant to single units.
- conditioning and refrigeration systems differ

**5** The compressor is made up of

- a copper coil
- Tubing
- filters
- fins

**6** The evaporator is usually placed

- on an outside wall
- in their basic principle.
- outside the evaporator
- by the vaporized gas

# **SIMULAZIONE TERZA PROVA RIFERITA AL PEI**

**N. 2**

## ARGOMENTO STORIA

### Domande a scelta multipla (tipologia C)

1) Il patto d'acciaio era....

- un accordo tra industriali per difendere la produzione europea dell'acciaio dalla concorrenza americana;
- un trattato di alleanza tra Hitler e Stalin;
- un trattato di alleanza tra Gran Bretagna e Stati Uniti;
- un trattato di alleanza tra Hitler e Mussolini.

**Punti 0.50**

2) Il PSI rinunciò all'alleanza con Giolitti nelle elezioni del 1913 perché?

- aveva la convinzione di ottenere la maggioranza in Parlamento senza legarsi a programmi con altri partiti;
- all'interno del partito socialista prevalse la corrente rivoluzionaria su quella riformista;
- all'interno del partito socialista prevalse la corrente riformista su quella rivoluzionaria;
- confidava che questa sua decisione avrebbe messo fuori gioco Giolitti.

**Punti 0.50**

3) Che cosa si intende, in economia, per crisi di sovrapproduzione?

- i paesi concorrenti producono di più;
- si produce di più di quanto sia possibile consumare;
- si produce troppo in un certo settore rispetto agli altri;
- gli operai non riescono a reggere ritmi troppo alti di lavoro.

**Punti 0.50**

4) Nel periodo precedente lo scoppio del primo conflitto mondiale uno dei principali fattori d'instabilità politica internazionale fu:

- la politica economica espansiva e la politica estera aggressiva della Germania;
- l'arretratezza economica della Russia;
- l'espansionismo coloniale italiano;
- l'isolamento politico degli Stati Uniti.

**Punti 0.50**

5) Con i Patti Lateranensi si riconosceva:

- la sovranità dello stato italiano con capitale Roma e la sovranità pontificia sulla città del Vaticano;
- che il fascismo non ottenere nessun riconoscimento da parte della chiesa;
- l'interferenza dello stato negli affari interni del clero;
- la rinuncia da parte dello stato fascista ad intervenire nella formazione dei giovani.

**Punti 0.50**

6) 28 giugno 1914: questa data ci ricorda:

- l'inizio della prima guerra mondiale;
- l'uccisione dell'erede al trono d'Austria Francesco Ferdinando;
- la fine della prima guerra mondiale;
- l'entrata in guerra dell'Italia.

**Punti 0.50**

**Totale punti 3**

## PROVA SIMULATA DI INGLESE - CONFORME AL PEI

NOME \_\_\_\_\_

COGNOME \_\_\_\_\_

1) IN EVAPORATION WATER VAPOUR COMES FROM SEA.

 V  F

2) IN TRASPIRATION WATER COMES FROM PLANTS.

 V  F

3) IN CONDENSATION WATER VAPOUR BECAMES CLOUD.

 V  F

4) IN PRECIPITATION WATER VAPOUR BECAMES RAIN.

 V  F

## PROVA SIMULATA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

### 1. Perché una partita di calcetto sia valida, devono essere in campo:

- 2 giocatori per squadra
- 2 giocatori per squadra ed 1 arbitro
- 4 giocatori per squadra
- 3 giocatori per squadra

### 2. I principali apparati del corpo umano sono:

- scheletrico, muscolare, epiteliale
- cardiocircolatorio, respiratorio, digerente, escretore
- scheletrico, articolare, cardiocircolatorio, respiratorio, digerente, escretore
- articolare, scheletrico, muscolare, nervoso

### 3. Con l'espressione "fair play" si deve intendere:

- il gioco condotto in modo ineccepibile dal punto di vista tecnico
- il gioco nel quale vengono rispettati tutti i canoni di bellezza dal punto di vista estetico
- il contesto elegante ed armonioso in cui si svolge il gioco
- il giuoco condotto con lealtà e nel pieno rispetto delle regole e dell'avversario

### 4. Le ossa dell'arto inferiore sono:

- coscia, gamba, piede
- femore, rotula, tibia, perone, ossa del piede
- coscia, gamba, tarso, metatarso, dita
- sacro, coccige, femore, tibia, perone

### 5. Le finalità dello sport sono:

- Il divertimento, il confronto per il piacere di competere con gli altri in un'attività motoria
- Il passatempo, la competizione con gli altri per avere modo di dimostrare la propria superiorità
- Il piacere che procura il gioco e l'opportunità di umiliare gli avversari
- Impiegare il tempo libero e dare sfogo alla fantasia e alla creatività

### 6. L'attività fisica svolta regolarmente:

- Riduce le probabilità di formazione di calcoli al fegato
- Inibisce la secrezione del liquido sinoviale
- Aumenta i casi di osteoporosi
- Migliora il generale funzionamento dell'organismo.

## Prova simulata di Matematica

- Esegui le seguenti operazioni matematiche indicando se il risultato è corretto:

✓ $25 + 34 = 59$	V	F
✓ $42 - 20 = 12$	V	F
✓ $27 \times 12 = 156$	V	F
✓ $85 + 15 = 100$	V	F
✓ $90 : 3 = 30$	V	F

- Il Sig. Rossi si reca presso una concessionaria per acquistare un'auto che da listino costa 18.000 €. Dopo aver contrattato con il concessionario, gli viene applicato uno sconto del 10 %.
- A quanto ammonta lo sconto che verrà applicato?

1.500 €                      1.800 €                      180 €                      800 €

Quanto gli verrà a costare l'auto con lo sconto?

16.200 €                      10.000 €                      16.800 €                      17.000 €

## SIMULAZIONE III PROVA SCRITTA – ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA - PEI

1. Quale delle seguenti è la legge di Ohm?
  - a.  $P = R \cdot I$
  - b.  $V = R \cdot I$
  - c.  $I = V \cdot R$
  - d.  $R = V \cdot I$
2. Un amplificatore operazionale ha come simbolo circuitale:
  - a. Un rettangolo
  - b. Un cerchio
  - c. Un triangolo
  - d. Nessuna delle risposte precedenti
3. L'unità di misura della corrente elettrica è:
  - a. chilometro
  - b. ampere
  - c. volt
  - d. ohm
4. L'unità di misura della potenza elettrica è :
  - a. ampere
  - b. watt
  - c. volt
  - d. ohm
5. Un amplificatore :
  - a. Aumenta la potenza di un segnale
  - b. Diminuisce la potenza di un segnale
  - c. Filtra un segnale
  - d. Cancella un segnale
6. Un interruttore elettrico serve :
  - a. Ad aumentare la corrente elettrica
  - b. Ad interrompere la corrente elettrica
  - c. A salvare la vita delle persone
  - d. A proteggere gli impianti dai fulmini

## CRITERI GENERALI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

### TABELLA A

(sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323)

#### CREDITO SCOLASTICO

Candidati interni

Media dei voti	Credito scolastico (punti)
	III anno (classe 5 <sup>^</sup> )
$M = 6$	4-5
$6 < M \leq 7$	5-6
$7 < M \leq 8$	6-7
$8 < M \leq 10$	7-9

Per l'attribuzione del credito della fascia 8 – 10, se la media riportata è superiore a 9 si passa alla fascia alta del credito.

Per raggiungere il massimo di fascia si terrà conto dei seguenti indicatori:

1. Assenze non superiori a 25 giorni calcolate al 30.05.2011 (1 positività)
2. Valutazione superiore al minimo di fascia (0,5 – 0,7) (1 positività)
3. Valutazione superiore al minimo di fascia (0,8 – 1,0) (2 positività)
4. Media voti superiore a 9 (3 positività)
5. Attività complementari svolte in Istituto ( 1 positività per ogni attività)
6. Valutazione positiva Alternanza Scuola - Lavoro (per IPSIA) (1 positività)
7. Per le positività attribuite per attività extracurricolari verranno prese in considerazione solo le attestazioni relative all'anno in corso (datate dal 15 maggio 2010 – al 15 maggio 2011)
8. In presenza di almeno due positività scatta il massimo della banda, ad eccezione della fascia 8 – 10 per la quale in presenza di due positività scatta un punto ed in presenza di tre positività scattano due punti solo agli alunni che dimostrino che una delle tre positività è quella data dalla media dei voti.

# **PROGRAMMI SVOLTI**

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

Prof.ssa Rosa Taranto

Testo adottato Industria e Artigianato ANALISI - autori RE FRASCHINI, GRAZZI, SPECCHIA - casa editrice ATLAS

Modulo o Unità didattica	Conoscenze	Competenze
<b>Equazioni e Disequazioni</b>	Equazioni e disequazioni di primo e di secondo grado Sistemi di disequazioni	Saper risolvere equazioni e disequazioni di primo grado. Saper risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado. Saper risolvere disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte. Saper risolvere sistemi di disequazioni.
<b>Funzioni</b>	Concetto di funzione: variabile indipendente e variabile dipendente. Classificazione delle funzioni. Determinazione dell'insieme di esistenza di una funzione. Simmetrie. Determinazione degli intervalli di positività e di negatività di una funzione, in particolare di funzioni razionali intere e fratte.	Saper dire che cosa sono le funzioni. Saper classificare le funzioni. Determinare il dominio di una semplici funzioni razionali, intere e fratte, irrazionali, logaritmiche. Saper dedurre dall'osservazione del grafico di una funzione il dominio, gli zeri e gli intervalli di positività e negatività.
<b>Limiti</b>	Approccio di tipo intuitivo al concetto di limite. Definizione generale di limite Operazioni sui limiti ed eliminazione delle forme indeterminate: $\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}$ . Applicazione dei limiti alla rappresentazione grafica delle funzioni: Asintoti verticali, Asintoti Orizzontali, Asintoti Obliqui	Conoscere il concetto di limite finito e infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito o infinito. Eeguire le operazioni sui limiti di semplici funzioni, riconoscendo le forme indeterminate $\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}$ . Saper definire l'asintoto di una funzione. Saper determinare le equazioni degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui di semplici funzioni razionali intere e fratte

<b>Funzioni continue</b>	Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo Discontinuità di prima, seconda e terza specie	Comprendere il concetto di continuità e dare la definizione di una funzione continua. Saper classificare i punti di discontinuità
--------------------------	---	--

		di una funzione.
<b>Grafico Probabile</b>  <b>Dal grafico di una funzione alle sue caratteristiche</b>	Funzioni polinomiali Funzioni fratte	Conoscere i passi per determinare le caratteristiche di una funzione e saper individuare il dominio, eventuali simmetrie, le intersezioni con gli assi, il segno.  Saper dedurre dal grafico di una funzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il dominio della funzione rappresentata</li> <li>• Le intersezioni con gli assi</li> <li>• Gli intervalli in cui la funzione è positiva e negativa</li> <li>• i limiti agli estremi del dominio e le equazioni degli asintoti</li> </ul>

## MACCHINE a FLUIDO

- Concetto di macchina, macchina motrice e macchina operatrice
- Concetto di rendimento di una macchina
- Unità di misura e metodo Leo di conversione
- Idrostatica
  - Principi di base, serbatoio
  - Ipotesi semplificative
  - Pressione relativa ed assoluta
  - Principio di Archimede
  - Galleggiamento, sommergibile
  - Principio di Pascal
  - Torchio idraulico
  - Applicazioni ed esercitazioni
- Idrodinamica
  - Principi di base, condotta, velocità, sezione, portata
  - Continuità della portata
  - Ipotesi semplificative
  - Legge di Bernoulli
  - Perdite di carico
  - Applicazioni ed esercitazioni
- Macchine idrauliche motrici
  - Turbine Pelton, Francis, elica Kaplan: generalità
- Macchine idrauliche operatrici
  - Pompe volumetriche alternative: caratteristiche costruttive, pregi e difetti
  - Pompe volumetriche rotative: caratteristiche costruttive, pregi e difetti
  - Pompe centrifughe: caratteristiche costruttive, pregi e difetti, diagramma H-Q
  - Applicazioni ed esercitazioni
- Termodinamica
  - Leggi fondamentali: I e II principio, legge di stato dei gas
  - Stato dei un gas, trasformazione termodinamica
  - Isotermica, isometrica, adiabatica, isobara, rappresentazione sul piano p-v
- Macchine termiche motrici
  - Otto e Diesel: Ciclo termodinamico ideale e reale; modifiche per migliorare il rendimento, diagramma della distribuzione
  - Motore a due tempi Otto e Diesel
  - Alimentazione forzata e sovralimentazione
  - Cenni sugli impianti a vapore
  - Applicazioni ed esercitazioni

## **TECNICA della PRODUZIONE**

- Unità di misura e metodo LEO di conversione
- principi di organizzazione industriale, il mercato e le sue leggi
- metodo statistico LQ di accettazione dei lotti di produzione
- parametri di taglio, analisi di calcolo dei tempi di lavorazione; tempi accessori
  - velocità di taglio, criteri
  - calcolo dei tempi di lavorazione e accessori
- forze e potenza di taglio:
  - calcolo nella tornitura, fresatura, foratura
- semplici attrezzature:
  - elementi normalizzati e su misura
  - modifiche al pezzo per necessità di produzione
- cartellino di lavorazione
- materia prima e costi
- qualità totale
  - norme ISO-9000 (2000), il sistema di qualità, qualità totale: TQM
  - gli otto principi della qualità
  - approvvigionamenti e schede di lavoro
  - pianificazione della produzione
  - logistica in entrata
  - attività operative
  - logistica in uscita
  - assistenza e manutenzione
  - gestione del processo produttivo
  - domanda, prodotti, costi
  - tecniche “just in time”
  - metodo PDCA e SDCA
  - costi della non qualità

## ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Disciplina: **Elettrotecnica ed elettronica**

Classe : **V TIMA**

Libro di testo adottato:

Altri sussidi didattici: **Laboratorio di sistemi, software didattico**

<i>Argomenti svolti</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Obiettivi disciplinari</i>	<i>Tempi</i>
<b>Modulo 1 Dispositivi a semiconduttore e Amplificatore Operazionale</b>	Diodi a semiconduttore Alimentatore non stabilizzato Transistori Funzionamento dei transistori bipolari Amplificatori Operazionali La retroazione A.O.n configurazione invertente, non invertente , sommatore.	- Conoscenza dei componenti elettronici fondamentali diodi e transistori - Conoscenza dei componenti elettronici integrati sia di tipo analogico che digitale	Settembre – Ottobre – Novembre - Dicembre
<b>Modulo 2 Elettronica digitale</b>	Circuiti logici fondamentali Algebra di Boole Porte logiche Semplici reti combinatorie	- Conoscenza della logica digitale - Saper riconoscere il comportamento delle porte logiche	Gennaio – Febbraio - Marzo
<b>Modulo 3 Macchine elettriche</b>	- Trasformatori  - Motori  - Generatori	- Saper schematizzare un sistema di acquisizione dati  - Classificazione dei sensori  - Individuare opportuni circuiti di condizionamento	Aprile - Maggio

**Disciplina: INGLESE**

**TESTO: New Mechanical Topics**

COMPETENZE	CAPACITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"><li>• saper sostenere una conversazione funzionalmente adeguata al contesto e alla situazione di comunicazione, anche su argomenti di carattere specifico dell'indirizzo;</li><li>• saper descrivere processi e/o situazioni in modo personale con chiarezza logica e sufficiente precisione lessicale;</li><li>• sapersi orientare nella comprensione di pubblicazioni in lingua straniera relative al settore specifico d'indirizzo;</li><li>• saper produrre testi di carattere generale e/o specifico d'indirizzo con sufficiente coerenza e coesione;</li><li>• possedere una conoscenza della cultura e della civiltà del paese in oggetto.</li><li>• saper sostenere una conversazione funzionalmente adeguata al contesto e alla situazione di comunicazione, anche su argomenti di carattere specifico dell'indirizzo;</li><li>• saper descrivere processi e/o situazioni in modo personale con chiarezza logica e sufficiente precisione lessicale;</li><li>• sapersi orientare nella comprensione di pubblicazioni in lingua straniera relative al settore specifico d'indirizzo;</li><li>• saper produrre testi di carattere generale e/o specifico d'indirizzo con sufficiente coerenza e coesione;</li><li>• possedere una conoscenza della cultura e della civiltà del paese in oggetto.</li><li>• individualmente e nel gruppo;</li></ul>	<p><u>Comprendere:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• il significato globale di dialoghi e interventi su argomenti di carattere professionale;</li><li>• indicazioni e istruzioni di carattere professionale</li><li>• il senso globale di articoli da giornali e riviste di argomento inerente all'indirizzo e di testi di carattere socio-culturale;</li><li>• messaggi pubblicitari, opuscoli e modulistica relativa al settore professionale.</li><li>• L'allievo è in grado di:</li><li>• redigere semplici testi di carattere professionale, istruzioni, relazioni;</li><li>• riassumere semplici testi letti o ascoltati;</li><li>• tradurre dalla lingua straniera, utilizzando il dizionario bilingue: pagine da manuali di istruzioni, testi di carattere professionale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analisi, redazione e traduzione di testi specifici dell'indirizzo; questionari; riassunti; relazioni; conversazioni.</li></ul>

TEMPI	CONTENUTI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi, redazione e traduzione di testi specifici di meccanica; riassunti; relazioni; conversazioni.</li> </ul>

Settembre- Ottobre	The computer system The internet structure The world wide web
Novembre	Internal Combustion The Diesel cycle Home heating system
Dicembre- Gennaio	The Industrial revolution The means of transport Refrigeration Air conditioning
Febbraio	UK:The Land and the people Social and Political Institution
Marzo	USA:The land and The people Social and Political Istitution Pumps Machine Tools
Aprile	Automation in modern Factories <p style="text-align: center;"><b>Automation-history</b></p>
Maggio	The role of the computer in automation Energy sources Cranes

## Disciplina: ED. FISICA

Libro di testo adottato Cappellini, Naldi, Nanni, *Corpo movimento sport, moduli di educazione fisica*, Markes

<i>Argomenti svolti</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Obiettivi disciplinari</i>	<i>Tempi</i>
<b>Modulo 1</b>	Potenziamento fisiologico	Presenza di coscienza del valore del corpo inteso come espressione della personalità e come condizionale razionale, comunicativa, operativa. Consolidamento di una cultura motoria e sportiva intesa come costume di vita. Essere capaci e consapevoli di affrontare, analizzare e controllare situazioni problematiche personali e sociali, utilizzando le proprie qualità fisiche e neuromuscolari. Capacità di operare scelte e di trasferire in situazioni diverse le capacità acquisite. Rafforzare l'autodisciplina e l'osservanza delle norme di civile convivenza.	Intero anno scolastico
<b>Modulo 2</b>	Elaborazione degli schemi motori	Presenza di coscienza del valore del corpo inteso come espressione della personalità e come condizionale razionale, comunicativa, operativa. Consolidamento di una cultura motoria e sportiva intesa come costume di vita. Essere capaci e consapevoli di affrontare, analizzare e controllare situazioni problematiche personali e sociali, utilizzando le proprie qualità fisiche e neuromuscolari. Capacità di operare scelte e di trasferire in situazioni diverse le capacità acquisite. Rafforzare l'autodisciplina e l'osservanza delle norme di civile convivenza.	Intero anno scolastico
<b>Modulo 3</b>	Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità.	Presenza di coscienza del valore del corpo inteso come espressione della personalità e come condizionale razionale, comunicativa, operativa. Consolidamento di una cultura motoria e sportiva intesa come costume di vita. Essere capaci e consapevoli di affrontare, analizzare e controllare situazioni problematiche personali e sociali, utilizzando le proprie qualità fisiche e neuromuscolari. Capacità di operare scelte e di trasferire in situazioni diverse le capacità acquisite. Rafforzare l'autodisciplina e l'osservanza delle norme di civile convivenza.	Intero anno scolastico

<b>Modulo 4</b>	Pallavolo e calcetto.	Presenza di coscienza del valore del corpo inteso come espressione della personalità e come condizionale razionale, comunicativa, operativa. Consolidamento di una cultura motoria e sportiva intesa come costume di vita. Essere capaci e consapevoli di affrontare, analizzare e controllare situazioni problematiche personali e sociali, utilizzando le proprie qualità fisiche e neuromuscolari. Capacità di operare scelte e di trasferire in situazioni diverse le capacità acquisite. Rafforzare l'autodisciplina e l'osservanza delle norme di civile convivenza.	Intero anno scolastico
<b>Modulo 5</b>	Informazione sulla salute e della prevenzione e degli infortuni.	Essere capaci e consapevoli di affrontare, analizzare e controllare situazioni problematiche personali e sociali, utilizzando le proprie qualità fisiche e neuromuscolari. Capacità di operare scelte e di trasferire in situazioni diverse le capacità acquisite. Rafforzare l'autodisciplina e l'osservanza delle norme di civile convivenza.	Secondo quadrimestre

# Programma di religione anno scolastico 2010-11

## Contenuti

I contenuti di questa materia scolastica possono essere di carattere biblico, teologico-sistematico, antropologico e storico, morale e filosofico..

Il programma di quinta verte su due principali temi: il Lavoro e la Chiesa

Si cercherà di analizzare questi temi sul piano sociali, storico e giuridico, confronto con la stampa e la visione popolare.

Importante è la visione pastorale che si andrà via via delineare, il magistero nella sua riflessione sempre fedele al messaggio evangelico, in contrapposizione, spesso, con la visione secolare proposta dai “miti del momento”.

Conoscenze	ABILITA'	ATTIVITA' DIDATTICA	STRUMENTI	TEMPI
La dottrina sociale della Chiesa: la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica	Riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato	Principi della morale sociale Il lavoro espressione dell'uomo	Enchiridium Manuale Morale Sociale e Politica Testo di storia Internet	Settembre
Il concilio Vaticano II: storia, documenti, ed effetti nella Chiesa e nel mondo				Ottobre
La Chiesa di fronte ai conflitti e ai totalitarismi del XX secolo				Novembre
				Dicembre
	Motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine	Confronto su esperienze personali riguardo il matrimonio,	Manuale pastora familiare CCC Internet	Dicembre
L'insegnamento della Chiesa sulla vita, il matrimonio e la famiglia	Individuare nella Chiesa esperienze di confronto con la Parola di Dio, di partecipazione alla vita liturgica, di comunione fraterna, di testimonianza nel mondo			Marzo
				Aprile
				Maggio
La ricerca di unità della Chiesa e il movimento ecumenico	Riconoscere in situazioni e vicende contemporanee modi concreti con cui la Chiesa realizza il comandamento dell'amore		CCC Enchiridium Internet	Maggio
				Giugno

Disciplina: **Italiano**

Libro di testo adottato: “Impronte. Storie e testi della letteratura. Il Novecento” - Autori: Magri, Vittorini – editore: Paravia

Altri sussidi didattici: Dispense a cura del docente

<i>Argomenti svolti</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Obiettivi disciplinari</i>	<i>Tempi</i>
<p>La narrativa realistica dell'Ottocento: Positivismo, Naturalismo e Verismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– il romanzo realista.</li> <li>– Il romanzo naturalista.</li> <li>– Le origini del Verismo: Capuana.</li> <li>– Narratori veristi: Giovanni Verga (la vita; il pensiero e la poetica; le opere).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– “Rosso Malpelo”, da “Vita dei Campi” di G.Verga.</li> <li>– “L’inizio del romanzo”, da “I Malavoglia” di G. Verga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere i caratteri fondamentali dell’epoca considerata.</li> <li>– Conoscere l’evoluzione formale, delle strutture e dei significati dei generi prosastico e poetico nel Novecento.</li> <li>– Conoscere la poetica dell’autore considerato.</li> </ul>	<p>Metà settembre fine ottobre</p>
<p>Il Decadentismo: caratteristiche generali. Autori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Giovanni Pascoli (la vita; la poetica; il pensiero; le opere).</li> <li>– Gabriele D’Annunzio (la vita; la poetica; il pensiero; le opere).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– “Ricordi e amnesie infantili”, da “Psicopatologia della vita quotidiana” di Sigmund Freud.</li> <li>– “Novembre”, “Temporale”, “Il lampo”, “Il tuono”, “Lavandare”, “X Agosto”, da “Myrica”; “La mia sera”, dai “Canti di Castelvecchio”; “Nella nebbia”, da “I poemetti”; capitoli I, III, X e XI da “Il fanciullino”, di G. Pascoli.</li> <li>– “La filosofia del dandy”, da “Il piacere”; “La pioggia nel pineto”, da “Alcyone”, III libro delle “Laudi” di G. D’Annunzio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere i caratteri fondamentali dell’epoca considerata.</li> <li>– Conoscere l’evoluzione formale, delle strutture e dei significati dei generi prosastico e poetico nel Novecento.</li> <li>– Conoscere il percorso biografico e poetico dell’autore considerato.</li> <li>– Conoscere passi antologizzati di alcune opere dell’autore considerato.</li> </ul>	<p>Novembre dicembre</p>

<p>Le avanguardie poetiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'identità delle avanguardie.</li> <li>- Prima delle avanguardie: il Crepuscolarismo e Guido Gozzano.</li> <li>- Il Futurismo: Filippo Tommaso Marinetti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "Paesaggio", da "Calligrammi", di G. Apollinaire; "Per fare una poesia dadaista", di T. Tzara; "La guerra è dichiarata", da "Io" di V. Mayakovskiy</li> <li>- "Bombardamento", da "Zang tumb tumb" e "Il manifesto tecnico della cultura futurista", di F.T. Marinetti.</li> <li>- "La signorina Felicita ovvero la Felicità", da "I colloqui", di G. Gozzano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i caratteri fondamentali dell'epoca considerata.</li> <li>- Conoscere le posizioni ideologiche degli autori considerati.</li> </ul>	<p>Gennaio</p>
<p>Il nuovo romanzo europeo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la dissoluzione del romanzo ottocentesco.</li> <li>- Marcel Proust.</li> <li>- Franz Kafka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "La madeleine", da "Alla ricerca del tempo perduto di Marcel Proust.</li> <li>- "Il risveglio", da "La metamorfosi" di F. Kafka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i caratteri fondamentali dell'epoca considerata.</li> <li>- Conoscere le posizioni ideologiche degli autori considerati.</li> </ul>	<p>Febbraio</p>
<p>Il nuovo romanzo italiano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luigi Pirandello (la vita; la poetica; il pensiero; le opere).</li> <li>- Italo Svevo (la vita; la poetica; il pensiero; le opere).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esordio del romanzo "Una vita", esordio del romanzo "Senilità"; "L'ultima sigaretta", da "La coscienza di Zeno" di I. Svevo.</li> <li>- "Mia moglie e il mio naso", da "Uno, nessuno e centomila"; "Il sentimento del contrario", da "L'Umorismo"; "La patente", da "Novelle per un anno" di L. Pirandello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il percorso biografico e letterario degli autori considerati.</li> <li>- Conoscere passi antologizzati di alcune opere degli autori considerati.</li> <li>- Conoscere i caratteri fondamentali dell'epoca considerata.</li> <li>- Conoscere le posizioni ideologiche degli autori considerati.</li> </ul>	<p>Marzo</p>

<p>La lirica novecentesca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il poeta alle soglie della lirica nuova.</li> <li>- Dino Campana.</li> <li>- La linea ligure.</li> <li>- La poesia ermetica.</li> <li>- Salvatore Quasimodo.</li> <li>- Giuseppe Ungaretti.</li> <li>- Eugenio Montale.</li> <li>- Umberto Saba.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “Genova”, da “Canti Orfici” di D. Campana.</li> <li>- “Merigiare pallido e solitario” e “Spesso il male di vivere ho incontrato”, da “Ossi di seppia”; “Ho sceso le scale dandoti il braccio”, da “Satura” di E. Montale.</li> <li>- “A mia moglie” e “La città vecchia”, da “Il Canzoniere” di U. Saba.</li> <li>- “I fiumi”, “Allegria di naufragi”, “Veglia”, “Fratelli”, “Soldati”, da “Allegria di Naufragi” di G. Ungaretti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le caratteristiche fondamentali della nuova epoca.</li> <li>- Conoscere le caratteristiche della nuova lirica.</li> <li>- Conoscere il percorso poetico degli autori considerati.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Aprile</p>
<p>La crisi della narrativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il realismo critico: Moravia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “Una cena in famiglia”, da “Gli indifferenti” di A. Moravia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le caratteristiche fondamentali della nuova epoca.</li> <li>- Conoscere le caratteristiche della nuova lirica.</li> <li>- Conoscere il percorso poetico dell'autore considerato.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Maggio</p>

Disciplina: **Storia**

Libro di testo adottato: "Forum storia" (dall'antico regime alla società globale: il Novecento) - Autori: Bolzoni, Bolocan – editore: Archimede.

Altri sussidi didattici: dispense a cura del docente.

La Germania tra le due guerre: il Nazismo	<ul style="list-style-type: none"><li>- La repubblica di Weimar.</li><li>- L'umiliazione di Versailles.</li><li>- Dalla crisi economica alla stabilità.</li><li>- La fine della repubblica di Weimar.</li><li>- Origini e fondamenti ideologici del nazismo.</li><li>- Il terzo Reich.</li><li>- La persecuzione degli ebrei.</li><li>- La politica economica nel settore agricolo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprendere le complesse basi teoriche e le tappe fondamentali della storia dell'antisemitismo.</li><li>- Analizzare l'atteggiamento del Nazismo nei confronti degli ebrei, dalla persecuzione alla "soluzione finale".</li></ul>	Marzo
La II guerra mondiale	<ul style="list-style-type: none"><li>- Crisi e tensioni internazionali.</li><li>- Il Giappone: prima potenza asiatica.</li><li>- Nazionalismo, comunismo e guerra civile in Cina.</li><li>- La guerra civile in Spagna.</li><li>- Verso la guerra.</li><li>- 1941: la guerra mondiale.</li><li>- Il dominio nazista in Europa.</li><li>- La guerra nel Pacifico.</li><li>- 1944-45: la vittoria degli alleati.</li><li>- Dalla guerra totale ai progetti di pace.</li><li>- La carta atlantica.</li><li>- La conferenza di Yalta.</li><li>- La guerra e la resistenza in Italia dal 1943 al 1945.</li><li>- La liberazione.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conoscere le cause economiche, politiche e ideologiche che hanno determinato lo scoppio del secondo conflitto mondiale.</li><li>- Riconoscere le conseguenze dell'applicazione della tecnologia e della ricerca scientifica all'industria militare, con particolare riferimento alla bomba atomica.</li><li>- Analizzare le varie fasi del rapporto tra le superpotenze dall'"equilibrio del terrore" al disarmo</li></ul>	Aprile Maggio

# **PROGETTO TERZA AREA**



**Allegato 6**

PROVINCIA DI BARI

**Formulario per la presentazione di progetti**

**Avviso n. BA/15/2010**

Azione 1) Percorsi di specializzazione (V classi A.S. 2010-2011)

<b>Denominazione corso</b>	
<b>TECNICO MECCANICO MANUTENTORE AZIENDE MANIFATTURIERE</b>	
<b>Soggetto attuatore</b>	<b>I.I.S.S. (IPSIA-ITC-LS) di Santeramo in Colle</b>
<b>Sede operativa accreditata di riferimento</b>	Sede di Santeramo in Colle (BA) – Codice Accreditamento 34 3669 – 284° B.U.R.P. n. 138 del 09.11.2005

**Riservato all'ufficio**

Protocollo d'arrivo: \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

Codice n.	POR																		
-----------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Il funzionario  
\_\_\_\_\_

**1. SOGGETTO ATTUATORE**

<b>1.1</b>	<b>Denominazione o Ragione Sociale</b>	<b>I.I.S.S. (IPSIA-ITC-LS) di Santeramo in Colle</b>		
Sede Legale: indirizzo Via F.lli Kennedy, 7				
CAP70029		Città Santeramo in Colle		Provincia BA
Tel 0803036201		Fax 0803036973		Posta elettronica <i>bais01600d@istruzione.it</i>
Natura giuridica I.I.S.S. (IPSIA-ITC-LS) – SANTERAMO IN COLLE				
Rappresentante legale Dirigente Scolastico Prof. ssa Maddalena Ragone				
Referente per il progetto Prof. Disanto Rocco				
Indirizzo Via F.lli Kennedy, 7				
CAP 70029		Città Santeramo in colle		Provincia BA
Tel 0803036201		Fax 0803036973		Posta elettronica <i>bais01600d@istruzione.it</i>
<b>1.2</b>	<b>Tipologia</b>	<input type="checkbox"/> Organismo di formazione <input type="checkbox"/> Altro ( <i>specificare</i> ) .....		
<b>1.3</b>	<b>Compiti istituzionali</b>	<input type="checkbox"/> Formazione professionale/Orientamento <input type="checkbox"/> Altro ( <i>specificare</i> ) .....		

**1a. SOGGETTO PARTNER (*in caso RTS ripetere per ogni soggetto coinvolto*)**

<b>1a.1</b>	<b>Denominazione o Ragione Sociale</b>			
Sede legale: Indirizzo				
CAP		Città		Provincia
Tel		Fax		Posta elettronica
Natura giuridica				
Rappresentante legale				
Referente per il progetto				
<b>NON PERTINENTE</b>				
Indirizzo				
CAP		Città		Provincia
Tel		Fax		Posta elettronica
<b>1a.2</b>	<b>Tipologia</b>	<input type="checkbox"/> Organismo di formazione <input type="checkbox"/> Impresa <input type="checkbox"/> Consorzio di imprese		
<b>1a.3</b>	<b>Compiti istituzionali</b>	<input type="checkbox"/> Formazione professionale/Orientamento <input type="checkbox"/> Altro ( <i>specificare</i> ) .....		

**RUOLI, COMPETENZE E SUDDIVISIONE FINANZIARIA**

*(solo in caso di Raggruppamenti Temporanei, specificare rispetto all'articolazione e alla struttura del percorso/programma formativo, i ruoli, le competenze e la suddivisione finanziaria. Non è consentita la sovrapposizione di ruoli)*

NON PERTINENTE

**2. SCHEDA PROGETTO**

<b>2.1</b>	<b>Denominazione progetto</b>	<b>TECNICHE DI MANUTENZIONE AZIENDE MANIFATTURIERE</b>	
<b>2.2</b>	<b>Certificazione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> attestato di SPECIALIZZAZIONE	
	<b>Tipologia</b>	<input type="checkbox"/> Classificazione professioni Ministero del Lavoro	codice:
		<input type="checkbox"/> Classificazione professioni ISTAT	codice:
		<input type="checkbox"/> Legislazione nazionale e regionale di riferimento	Legge:
		<input type="checkbox"/> Qualifica riferita al CCNL di settore	CCNL:
<input type="checkbox"/> Profilo professionale contemplato nei Repertori Professioni dell'ISFOL	codice:		

<b>2.3 Durata</b>	
Durata complessiva dell'intervento in ore	ORE <b>90</b>
<b>2.4 Modalità di formazione</b>	<b>Ore</b>
Lezioni, conferenze, seminari	All'interno di tutti i moduli, attività previste nelle ore riservate alle lezioni
Esercitazioni / analisi casi	
Ricerca di gruppo	
Studio individuale	
Esercitazioni / dimostrazioni	
Stage	<b>36</b>
Project work	
Esercitazioni / tesi individuali	
<b>Verifiche</b>	

<b>2.5 Destinatari</b>	
Numero dei destinatari	<b>N° 9</b>
<p>Studenti iscritti nell' A.S. 2010-2011 alle V classi degli Istituti Professionali della provincia di Bari, in possesso della certificazione relativa al corso di III area svolto in IV classe nell' A.S. 2009-2010.</p>	

## 2.6 Risorse umane da utilizzare

*(Caratteristiche professionali del personale)*

*Nel caso si tratti di persone dipendenti dall'ente, indicare il nominativo e la funzione, unitamente al livello di inquadramento, del personale di direzione, del personale docente (docente, codocente, esperti, ecc.), del personale adibito alle funzioni strategiche (tutor, progettista, orientatore, ecc), del personale amministrativo (segretario, magazziniere, custode, addetto alle pulizie ecc.).*

*Nel caso si tratti di personale esterno, già indicato nella procedura di accreditamento (o altro con professionalità equivalenti), indicare il nome, la funzione da affidare e le caratteristiche professionali possedute, sinteticamente descritte.*

*In caso di collaboratori esterni non inclusi nella procedura di accreditamento, (e che non dovrebbe essere nella norma) è necessario anche allegare al formulario il curriculum vitae, firmato dall'interessato e riportante in calce la stessa dicitura indicata nell'avviso per la presentazione delle richieste di accreditamento.*

*Per caratteristiche professionali si intende professione esercitata, titolo di studio, altri titoli (corsi di specializzazione, di perfezionamento ecc.), esperienza nel settore della formazione professionale nella specifica funzione da svolgere, altre esperienze lavorative ed ogni altra indicazione utile a definire le professionalità della persona da utilizzare.*

*Si rammenta che nel caso vengano utilizzati "esperti" nell'attività di docenza (per "esperto" si intende colui che interviene in maniera specialistica e occasionale, con l'obiettivo specifico di supportare l'attività formativa con l'esperienza maturata nell'attività professionale) vale quanto prescritto al punto C ("Competenze professionali") delle schede tecniche allegate alla DGR n. 281/04, recante criteri e procedure per l'accREDITAMENTO delle sedi formative, pubblicata sul BUR Puglia n. 42 del 07/04/2004.*

*Considerata la necessità di valutare la immediata cantierabilità del corso, deve essere obbligatoriamente indicato, nel riquadro sottostante, tutto il personale da impegnare nell'attività, pena l'esclusione del progetto proposto. Non è quindi consentito il rinvio a personale "da designare".*

N°	COGNOME, NOME e FUNZIONE	TIPOLOGIA DI CONTRATTO	CARATTERISTICHE PROFESSIONALI
1	Prof.ssa Ragone Maddalena Dirigente Scolastico		<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
2	Disanto Anna DSGA		<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
3	Prof. De Pace Cosimo Coordinatore		<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
4	Prof. Disanto Rocco Docente referente		<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
5	Avvocato Digregorio Giuseppina Esperto	Prestazione occasionale	<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
6	Prof. Fontana Leonardo Esperto	Prestazione occasionale	<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
7	Stano Giovanni Edilmetal Esperto meccanico Azienda Stage	Prestazione occasionale	<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
8	Ing.Fiorentino Alessandro Esperto saldatura	Prestazione occasionale	<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento

*(In caso di necessità aumentare il numero di caselle)*

**Si rammenta che per l'utilizzo di personale che riveste cariche sociali, l'ente di formazione è comunque tenuto a richiedere all'Amministrazione Regionale la preventiva autorizzazione. Pertanto, in caso di approvazione del progetto, pur se inserito nell'elenco di cui sopra, l'impiego di detto personale è comunque subordinato all'autorizzazione rilasciata dall'Amministrazione regionale.**

### **3. Finalizzazione dell'attività**

#### ***Obiettivi generali e specifici definiti nel presente avviso***

L'attività intende promuovere e realizzare dei percorsi formativi intesi ad ampliare e consolidare il bagaglio tecnico dell'operatore meccanico per far conseguire una specializzazione realmente utile all'inserimento nel mondo del lavoro e far acquisire anche le tecniche di gestione del TPM delle aziende manifatturiere per il miglioramento dei processi produttivi mirato alla riduzione degli sprechi. Deve acquisire capacità decisionali con piena autonomia per l'espletamento delle proprie funzioni anche di tecnico manutentore e l'organizzazione del lavoro.

Il progetto si svilupperà su due azioni fondamentali:

**Azione formativa di tipo trasversale**, necessaria per la crescente richiesta di figure professionali con competenze integrate e multidisciplinari

**Azione formativa specialistica**, articolata in moduli e finalizzata sia al conseguimento delle conoscenze/competenze specifiche che il profilo professionale richiede sia all'inserimento degli allievi in un contesto reale e produttivo aziendale utile anche come attività di orientamento.

### **4. Qualità progettuale**

#### ***Struttura progettuale, in termini di azioni e contenuti***

L'azione si propone di consolidare il bagaglio tecnico dell'operatore meccanico mediante dei percorsi formativi intesi a far acquisire all'allievo una piena autonomia nell'espletamento delle proprie funzioni ed in particolare nell'organizzazione del proprio lavoro e della manutenzione. Il progetto si svilupperà su **azioni formative di tipo trasversale**, necessarie per la crescente richiesta di figure professionali con competenze integrate e multidisciplinari e su **azioni formative specialistiche**, articolate in moduli e finalizzate sia al conseguimento delle conoscenze/competenze specifiche che il profilo professionale richiede sia all'inserimento degli allievi in un contesto reale e produttivo aziendale utile anche come attività di orientamento. Saranno avviati e seguiti nelle aziende produttive per far sì che la manutenzione viaggi di pari passo con il processo produttivo. Scopo principale: diminuire gli sprechi e aumentare l'efficacia

***Continuità con il percorso realizzato per la IV classe nell'A.S. 2009/2010***

- **Modulo 1** di 10 ore: **Legislazione del lavoro** (modulo informativo). Il modulo è finalizzato all'elaborazione del concetto di competenze ed all'acquisizione di informazioni relative al lavoro (Domande di lavoro, Curriculum, Contratti, Sicurezza ecc...).
- **Modulo 2** di 20 ore: **Automazione industriale e TPM (Total Productive Maintenance)**, (modulo informativo - operativo - applicativo). Si pone come obiettivo finale di far acquisire agli allievi conoscenze/competenze riguardo le tecniche del TPM ed il collegamento alle attività manutentive. far acquisire le basilari conoscenze, i principi di funzionamento e le tecniche di programmazione di circuiti, macchinari e stazioni di produzione automatici.
- **Modulo 3** di 24 ore: **Tecniche di lavorazione e saldatura** (modulo informativo - operativo - applicativo). E' finalizzato ad approfondire le tematiche e le conoscenze inerenti la lavorazione, (far acquisire agli alunni una maggiore abilità nell'esecuzione di particolari tipologie di saldatura) produzione e la qualità del processo produttivo e dei prodotti finiti.
- **Modulo 4** di 36 ore: **Attività di Stage aziendale** (modulo operativo - applicativo). Questo modulo prevede l'esperienza diretta degli allievi in un contesto aziendale reale, nel quale gli allievi potranno confrontarsi e verificare l'efficacia delle conoscenze e delle capacità acquisite, in modo da completare il loro sviluppo culturale e professionale.

***Metodologie e tecnologie da utilizzare, articolazione didattica, tutoraggio, materiali, etc***

La metodologia, che caratterizza la proposta formativa pertanto, considera i partecipanti come soggetti direttamente responsabili dell'apprendimento, protagonisti del percorso formativo nel quale possono confrontare le proprie esperienze con gli approcci teorici di riferimento.

Tale confronto costituisce la base autentica dell'apprendere, nella logica dello sviluppo del "sapere in azione" (competenza).

La metodologia didattica infatti propone anche un percorso di apprendimento, interaziendale e ad hoc, durante il quale verranno acquisiti gli strumenti concettuali e operativi necessari al proprio sviluppo personale.

I temi affrontati costituiranno strumenti di supporto decisionale che completeranno le competenze dei partecipanti.

Gli allievi verranno messi in condizione di porre in costante relazione la funzione che andranno a ricoprire nella organizzazione alla quale sono destinati con le funzioni altrui, in un'ottica sistemica, sempre attenta sia alle risorse disponibili, sia alla corretta gestione delle opportunità e delle competenze professionali presenti nell'organizzazione. La metodologia è basata su tre momenti significativi che valorizzano la concreta esperienza professionale dei partecipanti:

Osservazione e valutazione degli scenari di riferimento e dei bisogni emergenti, attraverso l'analisi di concrete esperienze professionali

Momenti di approfondimento della teoria, illustrata da casi pratici: i partecipanti potranno rileggere le proprie prassi operative quotidiane e sistematizzarle alla luce delle teorie di riferimento.

Sperimentare e comprendere come fare, attraverso lo sviluppo di esercitazioni pratiche di gruppo e individuali, guidate dal tutor.

Per quanto riguarda i supporti didattici da utilizzare per la ottimale realizzazione di tutte le situazioni didattiche su citate ci si avvarrà di: lucidi, dispense, testi, appunti, slides, diapositive, pellicole, video cassette, materiale propedeutico, materiale ed attrezzatura per esercitazioni, ecc.

Verranno utilizzati, oltre ai sistemi hard tradizionali anche quelli audiovisivi quali: lavagna a muro in ardesia, lavagna luminosa, proiettore per diapositive e/o per film, registratore, video registratore, televisore, ecc.

Il modello formativo adottato prevede un'impostazione modulare finalizzata a fornire ai destinatari saperi, competenze e capacità che consentono loro di:

1. potenziare il proprio bagaglio culturale;
2. acquisire una qualifica spendibile nel mercato del lavoro;
3. perfezionare la propria realtà personale nel senso della sua continua maturazione.

Il criterio fondamentale di riferimento è rappresentato dal percorso del destinatario che deve risultare fortemente unitario, con forte carattere di personalizzazione entro l'esperienza del gruppo.

***Grado di innovatività / sperimentalità (di prodotto o di processo)***

Ridefinizione della tecnologia applicata dei processi di base, dei materiali, delle macchine utensili, del confezionamento e della manutenzione. Inoltre il controllo e collaudo direttamente nel momento stesso in cui avviene la caratteristica.  
Ridurre il più i tempi di attrezzaggio e il Lead Time di produzione.  
Adottare una politica di Postponement per diminuire il lead time di consegna.  
**Adottare e strategie con finalità del tipo Mass customisation**  
Creare e/o affidarsi ai centri EDC per gestire in conto proprio oppure affidato in *outsourcing* ad un 3PL per il diretto collegamento con il cliente.  
Integrare i processi a valle per assorbire funzioni dai clienti per l'eliminazione dei canali di distribuzione e a monte una integrazione mirata per controllare un numero maggiore di determinanti della qualità di prodotto e/o servizio e processo.

***Modalità oggettive di verifica  
(in itinere ed ex post)***

Valutare la formazione (in itinere e finale):  
1 la reazione del corsista (il gradimento)  
2 gli apprendimenti (nella situazione di formazione)  
3 l'attività di stage (la capacità di trasferire gli apprendimenti nella situazione di stage).

Valutare i processi:  
la reazione degli stakeholders (il gradimento)  
la percezione delle attività rilevata su campioni casuali di clienti.

***Caratteristiche del sistema di monitoraggio e di valutazione finale***

Gli allievi saranno seguiti continuamente, all'inizio, in itinere e alla fine.  
Il monitoraggio e la valutazione saranno relativi al percorso di formazione e tirocinio svolto sia l'applicazione per la teoria sia la parte inerente lo stage aziendale e anche per quanto riguarda gli aspetti organizzativo-gestionali.  
I risultati del monitoraggio costituiranno la base di discussione e di confronto con gli allievi per esaminare sia punti di forza che eventuali punti di debolezza.

**Accordi e/o partenariati** con strutture pubbliche o private disponibili a favorire l'inserimento lavorativo successivamente alla formazione erogata

NON PERTINENTE

**5. Rispondenza del progetto alle priorità indicate**

Questa figura professionale trova impiego all'interno di piccole, medie e grandi imprese meccaniche nel settore produzione. Possiede basi di informatica. Conosce la tecnologia e il disegno meccanico, legge disegni di particolari e complessivi meccanici ed elettrici. Egli esegue il controllo e la messa in opera di particolari complessivi meccanici ed elettrici, mediante l'uso di strumenti meccanici, elettrici ed informatici. Effettua il controllo periodico, la ricerca delle principali anomalie e difetti ed esegue la riparazione.

Gestisce il processo produttivo in modo da ridurre il più possibile il fermo macchina per avarie e incongruenze operative dei macchinari.