



## 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 TIEN/B** -Tecnico delle Industrie Elettroniche- A. S. 2010-2011

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
Prof.ssa PUTIGNANO MARIA PINA	ITALIANO E STORIA	
Prof.ssa GUARINI PAOLA	LINGUA INGLESE	
Prof.ssa TARANTO ROSA	MATEMATICA	
Prof.ssa LOPEDOTE RAFFAELLA	EDUCAZIONE FISICA	
Prof. D’AMBROSIO MICHELE	RELIGIONE	
Prof. MODUGNO MARIO M.	SISTEMI-AUTOM. ORG. PROD.	
Prof. SCATTAGLIA NUNZIO	ELETTRONICA, TELEC. APPLIC.	
Prof. CAPONIO GIUSEPPE	Cod. di SISTEMI-AUTOM. ORG. PROD	
Prof. CAPONIO GIUSEPPE	Cod. di ELETTRONICA, TELEC. APPLIC.	
Prof. BONGERMINO FRANCESCO	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 delle Industrie Elettroniche svolge un ruolo attivo e responsabile nella realizzazione di semplici progetti, esecuzione di compiti, coordinamento del personale, organizzazione di risorse e gestione di unità produttive nei campi dell'elettronica industriale.

Il Tecnico delle Industrie Elettroniche è in grado di:

- progettare, realizzare e collaudare sistemi semplici, ma completi di automazione e di telecomunicazioni, valutando, anche sotto il profilo economico la componentistica, presente sul mercato;
- partecipare al collaudo e alla gestione di sistemi di vario tipo (di controllo, di comunicazione, di elaborazione delle informazioni) sovrintendendo alla manutenzione degli stessi;
- analizzare e dimensionare reti elettriche
- descrivere il lavoro svolto, redigere documenti per la produzione dei sistemi progettati e scriverne il manuale d'uso;
- comprendere manuali d'uso e documenti tecnici;
- gestire la conduzione di imprese installatrici;
- applicare le norme di sicurezza in vigore.

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### a) informazioni generali sulla classe

La classe è composta da 11 alunni di cui un ripetente ed un alunno diversamente abile per il quale è stato redatto, in collaborazione con il docente di sostegno, un apposito P.E.I. Articolata con il settore meccanico, 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, hanno frequentato sistematicamente le lezioni e si sono impegnati partecipando attivamente. Un secondo gruppo ha partecipato con adeguato interesse raggiungendo un livello di sufficienza quasi in tutte le discipline.

Un terzo gruppo, in possesso di una carente preparazione di base, ha partecipato con interesse ed impegno discontinui; mostrando limiti e difficoltà sia a livello espressivo che di organizzazione del lavoro. Alcuni alunni di questo gruppo non hanno frequentato assiduamente. Tale situazione non ha permesso loro il raggiungimento di una adeguata preparazione in alcune discipline.

La classe è stata sostanzialmente corretta sul piano delle relazioni interpersonali.

Una buona parte degli allievi proviene da paesi limitrofi (Cassano, Sannicandro) e tuttavia il disagio del pendolarismo non ha inciso sulla continuità dell'impegno.

L'ambiente socio-economico piuttosto modesto 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 spesso condizionato lo studio per il quale hanno riservato poco tempo.

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

Nel secondo quadrimestre sono stati attivati corsi di approfondimento di Matematica, Elettronica, Italiano, Inglese 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**

N°	Matricola alunno	Curriculum
1	09/000000151	I anno ITC; lineare
2	09/000000078	Lineare
3	09/000000083	Lineare
4	09/000000079	Lineare
5	09/000000110	Lineare
6	09/000000149	I anno ITIS; lineare
7	09/000000047	Ripetuto V anno una volta
8	09/000000080	Lineare
9	09/000000069	Lineare
10	09/000000081	Valutazione secondo P.E.I.
11	09/000000070	Lineare

**Risultati dello scrutinio finale della classe IV**

MATERIA	N° STUDENTI M = 6	N° STUDENTI M = 7	N° STUDENTI M = 8	N° STUDENTI M = 9/10	N° STUDENTI CON DEB. FORM
Italiano	5	3	2	1	
Storia	5	4	1	1	
Matematica	5	5		1	
Inglese	5	4	1	1	
Sistemi	2	5	1		3
Elettronica	3	6	1		1
Ed.Fisica		1	7	3	

## tabella riassuntiva dei crediti

N°	Matricola alunno	Voto qualifica	Credito III Anno	Credito IV Anno	Totale	Debiti IV Anno
			A.S.2008/09	A.S.2009/10		
1	09/000000151	69	5	5	10	
2	09/000000078	66	4	4	8	Elettronica Sistemi
3	09/000000083	76	6	6	12	
4	09/000000079	85	7	6	13	
5	09/000000110	100	8	8	16	
6	09/000000149	69	5	5	10	Sistemi
7	09/000000047	68	5	5	10	
8	09/000000080	68	5	4	9	Sistemi
9	09/000000069	71	6	5	11	
10	09/000000081	65	4	6	10	
11	09/000000070	77	7	6	13	

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

### **- PERCORSO FORMATIVO ED EDUCATIVO**

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 conoscenze e competenze, si valorizzano le potenzialità; la rielaborazione dei contenuti; le abilità linguistico-espressivo, l'uso del linguaggio tecnico.

### **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 installatore e gestore di reti elettriche, elettroniche ed informatiche*”

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**

- 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 elettronica e di sistemi lavagna luminosa per la produzione di sliders;
- sussidi audiovisivi;
- libri di testo, fotocopie, appunti, giornali e riviste, documenti internet;
- cataloghi tecnici;
- video cassette e software didattico multimediale.

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

La valutazione ha tenuto conto dei livelli di partenza, degli obiettivi formativi raggiunti, dell'attenzione, della partecipazione, dell'impegno, delle conoscenze acquisite. 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 terza prova ( n.2 )
- simulazione seconda prova ( n.1 );
- 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, Sistemi, Educazione Fisica. Il tempo assegnato per la simulazione è stato fissato in Sessanta 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

### *ELETTRONICA, TELECOMUNICAZIONI ED APPLICAZIONI*

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE

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

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

<i>Scelta multipla ( 30 quesiti) –Tipologia C</i>	
<b>Risposta esatta</b>	<b>0.5</b>
<b>Risposta non data o errata</b>	<b>0.00</b>

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

<b>DISCIPLINA</b>	<i>Tipologia C risposta multipla</i>						<b>TOTALE</b>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	
Matematica							
Storia							
Inglese							
Sistemi							
Educazione Fisica							
							.../15

**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 DEL 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 3/5 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 Sistemi

### **SECONDA SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA**

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

**Si allegano le tracce delle simulazioni di ciascuna disciplina.**

**SIMULAZIONE TERZA PROVA n° 1**

---

**I.P.S.I.A. – SANTERAMO IN COLLE**

**CLASSE V TIEN/B - A.S. 2010 - 2011**

**SIMULAZIONE 3ª PROVA - 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**

DISCIPLINA: INGLESE

CANDIDATO:

CLASSE:

- 1) The wavelength
  - a) is the distance from trough to crest
  - b) is the distance from crest to crest
  - c) is the number of waves produced per second
  - d) is a synonymous with frequency
  
- 2) A multiple element antenna
  - a) has only one dipole
  - b) has one or more reflectors which are placed in front of dipoles
  - c) has one or more directors which are placed behind dipoles
  - d) has dipoles, directors in front of dipoles and reflectors behind them
  
- 3) Morse Code is a code in which
  - a) dots and dashes represent the letters of the alphabet
  - b) dots and dashes represent high numbers
  - c) dots are long impulses created by the operator
  - d) dashes are short impulses created by the operator
  
- 4) H. Herztz
  - a) developed a practical radio system for long distances
  - b) demonstrated that radio waves could travel without any connecting wires
  - c) showed that an electric current produces magnetic effects
  - d) predicted the existence of electromagnetic waves
  
- 5) Ferdinand Braun was a German physicist who
  - a) invented the telephone
  - b) created the spinning disc
  - c) introduced the iconoscope
  - d) invented the cathode ray tube
  
- 6) The fibre-optic cable
  - a) has a metal tube conductor surrounding an inner conductor
  - b) can have a typical diameter of 7 mm
  - c) carries messages in the form of light
  - d) is bigger than a coaxial cable

## 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

Disciplina: matematica

Alunno \_\_\_\_\_

Classe \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

- 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  $x=2; x=3$

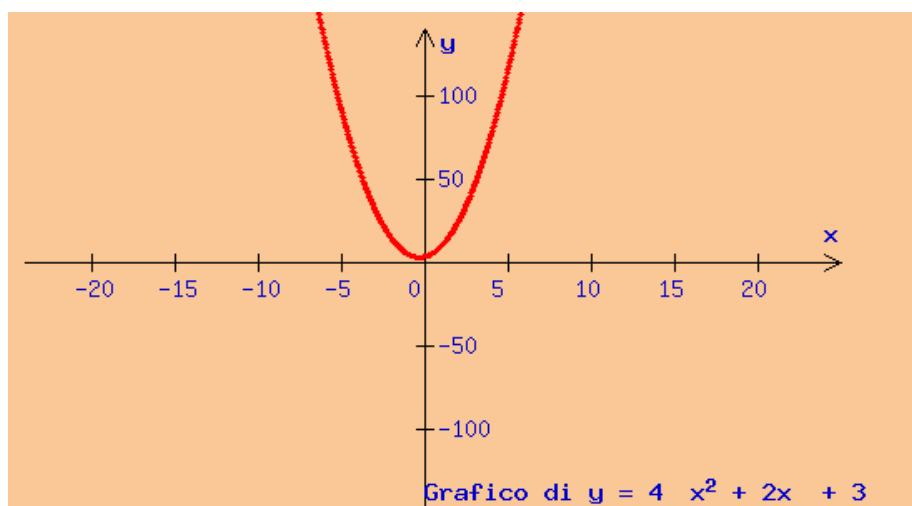
- 2) La funzione  $f(x) = \frac{x-3}{-8x^2+2}$  è positiva :
- in tutto il campo di esistenza  per  $x > 3$   
 per  $x < -\frac{1}{2} \vee \frac{1}{2} < x < 3$   per  $x < -2 \vee x > 2$

- 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  $\left(\frac{1}{4}, \frac{1}{2}\right)$

ALUNNO .....

- 1- A cosa serve il circuito di fondo scala?
  - A. A filtrare la tensione di ingresso in modo da eliminare i disturbi.
  - B. Ad amplificare la tensione di ingresso in modo da adeguarla a quella di uscita.
  - C. A convertire la tensione di ingresso in una corrente.
  - D. A sommare la tensione di ingresso con l'alimentazione così da scalare la tensione di uscita
  
- 2- Una termocoppia è costituita da:
  - A. Due conduttori metallici di tipo diverso uniti ad una estremità.
  - B. Due materiali identici, metallici, uniti ad una estremità.
  - C. Da due materiali isolanti uniti ad una estremità e portati a temperature diverse.
  - D. Da un materiale metallico e uno semiconduttore uniti ad una estremità.
  
- 3- Un termistore PTC:
  - A. Aumenta la sua resistenza all'aumentare dell'umidità.
  - B. Aumenta la sua resistenza all'aumentare della temperatura.
  - C. Diminuisce la sua resistenza all'aumentare della pressione.
  - D. Diminuisce la sua resistenza all'aumentare della luce.
  
- 4- Quali di questi elementi non appartiene ad un sistema di acquisizione dati:
  - A. Trasduttore.
  - B. Microprocessore.
  - C. Convertitore D/A.
  - D. Filtro passa-basso.
  
- 5- Quanti livelli di quantizzazione presenta un ADC a 3 bit?
  - A. 3 livelli
  - B. 9 livelli
  - C. 16 livelli
  - D. 8 livelli
  
- 6- L'encoder incrementale fornisce un'indicazione:
  - A. Diretta della posizione in ogni istante.
  - B. Sullo spostamento di una quantità fissa e prestabilita detta passo.
  - C. Sulla temperatura di un dispositivo in movimento di un passo.
  - D. Sulla luce incidente su un fototransistor.

**SIMULAZIONE TERZA PROVA n° 1**

TIPOLOGIA : CONFORME AL P.E.I.

**I.P.S.I.A. – SANTERAMO IN COLLE**  
**CLASSE V TIEN/B - A.S. 2010 - 2011**  
**SIMULAZIONE 3ª PROVA - 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**

DISCIPLINA: INGLESE

CANDIDATO:

CLASSE:

- 1) Paul Nipkow invented
  - a) the spinning disc
  - b) the cathode ray tube
  - c) the iconoscope
  
- 2) The television was invented
  - a) before the telephone
  - b) after the telephone
  - c) in the same year of the telephone
  
- 3) The wavelength is
  - a) the distance from crest to trough
  - b) the distance from crest to crest
  - c) the number of waves produced per second
  
- 4) Telecommunications is
  - a) the use of electric wires
  - b) the use of electric cables and wires
  - c) the use of electrical and electronic systems
  
- 5) Samuel Morse developed
  - a) the telegraph
  - b) the telephone
  - c) the radio
  
- 6) The simplest aerial is called
  - a. dipole
  - b. dish antenna
  - c. monopole



## 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

ALUNNO .....

- 1- Cos'è la conversione analogica /digitale?
  - E. La conversione da un valore di tensione continua a un altro.
  - F. La conversione di una tensione sinusoidale in una tensione continua.
  - G. La conversione da una parola binaria a un valore di tensione costante.
  - H. La conversione da un valore di tensione a una parola binaria
  
- 2- Una termocoppia è costituita da:
  - E. Due conduttori metallici di tipo diverso uniti ad una estremità.
  - F. Due materiali identici, metallici, uniti ad una estremità.
  - G. Da due materiali isolanti uniti ad una estremità e portati a temperature diverse.
  - H. Da un materiale metallico e uno semiconduttore uniti ad una estremità.
  
- 3- Un termistore PTC:
  - E. Aumenta la sua resistenza all'aumentare dell'umidità.
  - F. Aumenta la sua resistenza all'aumentare della temperatura.
  - G. Diminuisce la sua resistenza all'aumentare della pressione.
  - H. Diminuisce la sua resistenza all'aumentare della luce.
  
- 4- Quali di questi elementi non appartiene ad un sistema di acquisizione dati:
  - E. Trasduttore.
  - F. Microprocessore.
  - G. Convertitore D/A.
  - H. Filtro passa-basso.
  
- 5- I trasduttori potenziometrici sono:
  - E. Trasduttori di luminosità.
  - F. Trasduttori di posizione.
  - G. Trasduttori di umidità.
  - H. Trasduttori di temperatura.
  
- 6- Qua'è il compito del circuito Sample/Old?
  - E. Campionare il segnale d'ingresso.
  - F. Funzionare come buffer separatore d'impedenza.
  - G. Campionare e mantenere costante il campione per tutta la durata della conversione.
  - H. Trasformare il segnale in ingresso in una codifica binaria.

**SIMULAZIONE TERZA PROVA n° 2**

---

**I.P.S.I.A. – SANTERAMO IN COLLE**  
**CLASSE V TIEN/B - A.S. 2010 - 2011**  
**SIMULAZIONE 3ª PROVA (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**

DISCIPLINA: INGLESE

CANDIDATO:

CLASSE:

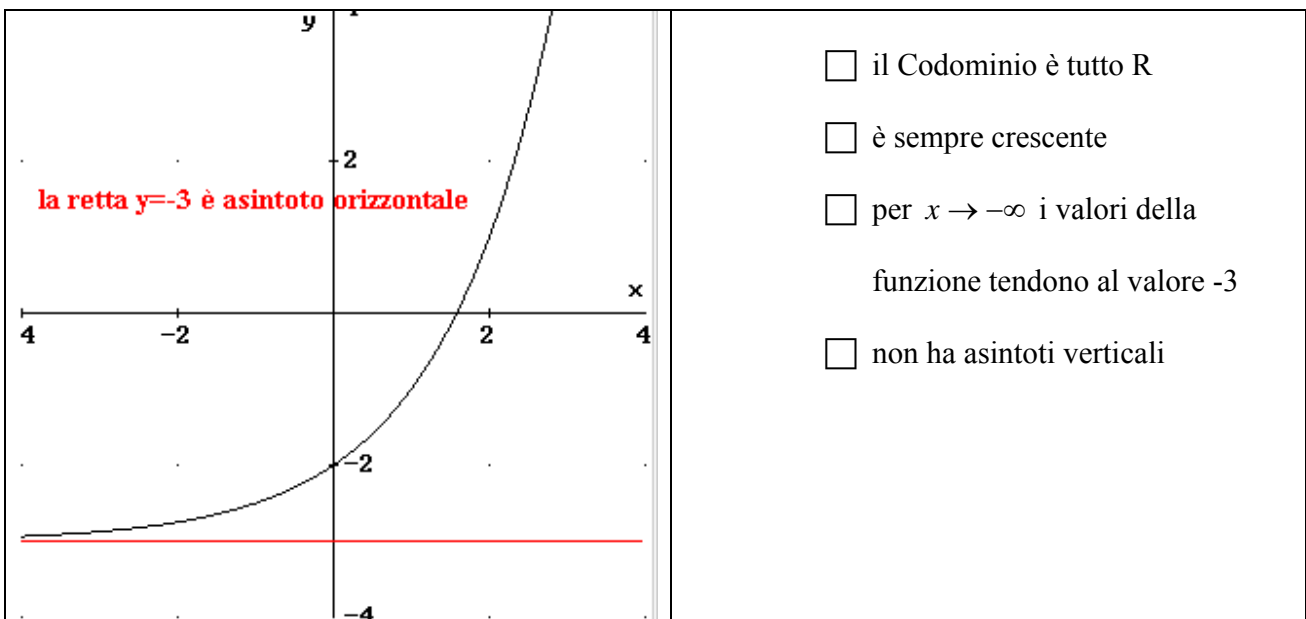
- 1) Guglielmo Marconi
  - a) predicted the existence of electromagnetic waves
  - b) showed that an electric current produces magnetic effects
  - c) demonstrated that radio waves could travel without any connecting wires
  - d) developed a practical radio system for long distances
  
- 2) The iconoscope
  - a) is an electronic camera developed by Zworykin
  - b) is a mechanical system invented by Baird
  - c) is a vacuum tube conceived by Braun
  - d) is a special screen invented by Rosing
  
- 3) The first telephone exchange
  - a) opened in 1878 in Germany
  - b) was introduced in 1879 in Italy
  - c) opened in 1878 in the USA
  - d) was inaugurated in 1877 in France
  
- 4) The distance from crest to trough
  - a) is called wavelength
  - b) is called amplitude
  - c) is called frequency
  - d) is called spectrum
  
- 5) Cellular telephones
  - a) transmit messages using radio signals
  - b) transmit messages using audio signals
  - c) cannot transit over a wide area
  - d) operate in a different way of a radio transmitter
  
- 6) Computers
  - a) are machines that can only store data
  - b) can think and reason
  - c) can only carry out the instructions they receive
  - d) have four basic functions

Disciplina: **matematica**

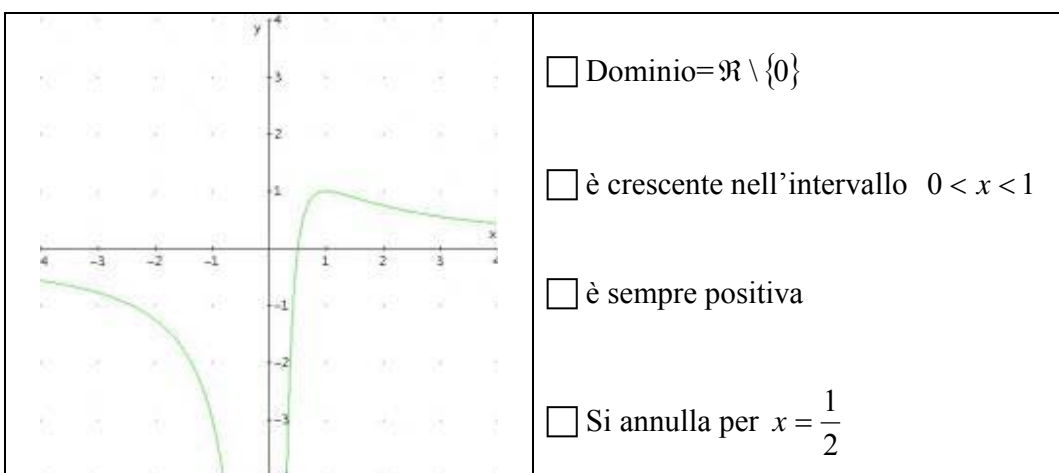
1. Per quale valore di  $x$  si ha  $\frac{x}{3-x} \geq 0$ ?

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

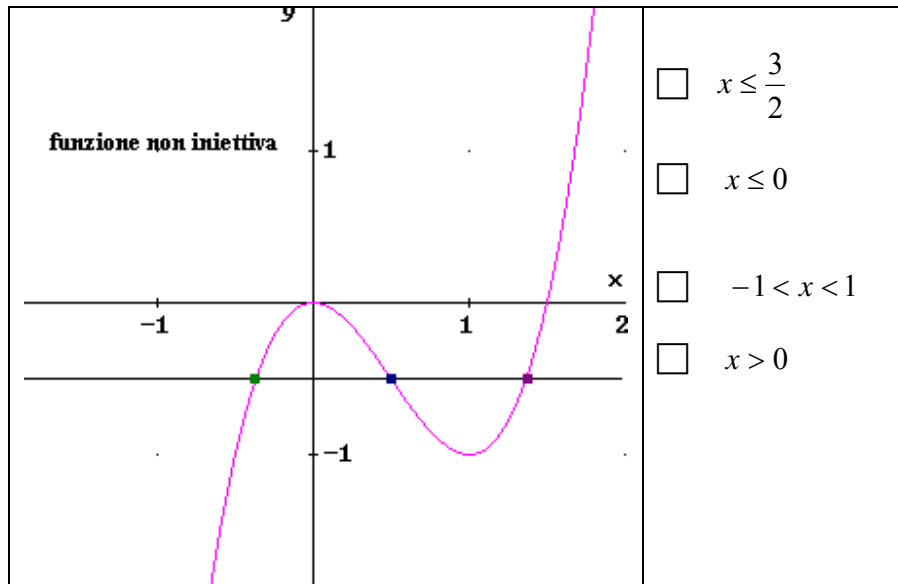
2. Osservando il seguente grafico di funzione, stabilisci quale affermazione non è vera:



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:



- $x \leq \frac{3}{2}$
- $x \leq 0$
- $-1 < x < 1$
- $x > 0$

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:

- $x > 1$
- $x \geq 1$
- $\forall x \in \mathfrak{R}$
- $x > 0$

**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.

SISTEMI - CLASSE 5<sup>^</sup>TIEN/B – A.S. 2010/2011

ALUNNO .....

- 1) La catena di un sistema di distribuzione è costituita (dopo la CPU) da:
  - A) attuatore - condizionamento - DAC
  - B) DAC – condizionamento - trasduttore
  - C) DAC - condizionamento - attuatore
  - D) attuatore - DAC - convertitore.
  
- 2) Un trasduttore di temperatura di tensione analogico eroga:
  - I. una tensione proporzionale alla temperatura e con valori discreti
  - J. una corrente dipendente dalla temperatura
  - K. una tensione che segue con continuità le variazioni della temperatura all'interno di un determinato intervallo
  - L. una tensione analogica proporzionale alla pressione
  
- 3) I trasduttori di:
  - I. tensione e di resistenza sono attivi
  - J. tensione sono attivi quelli resistivi passivi
  - K. tensione e di resistenza sono passivi
  - L. tensione sono passivi e quelli resistivi attivi
  
- 4) Un trasduttore di temperatura fornisce i seguenti valori di tensione:  
per  $T = 0^{\circ}\text{C}$   $V = -0.1 \text{ V}$ .  
per  $T = 40^{\circ}\text{C}$   $V = 0.4\text{V}$ .  
determinare il guadagno A dell'amplificatore e la traslazione L da effettuare per ottenere le tensioni comprese tra 0V. e 5 V.
  - A.  $A = 10$        $L = 1\text{V}$ .
  - B.  $L = 0.1 \text{ V}$ .     $A = 10$
  - C.  $L = 1\text{V}$ .       $A = 10$
  - D.  $A = 5$          $L = 4\text{V}$ .
  
- 5) Nel regolatore P all'aumentare della costante  $K_p$ :
  - I. migliorano stabilità e precisione
  - J. migliora la stabilità ma peggiora la precisione
  - K. peggiorano stabilità e precisione
  - L. peggiora la stabilità ma migliora la precisione.
  
- 6) L'encoder incrementale fornisce un'indicazione:
  - I. diretta della posizione in ogni istante.
  - J. sullo spostamento di una quantità fissa e prestabilita detta passo.
  - K. sulla temperatura di un dispositivo in movimento di un passo.
  - L. sulla luce incidente su un fototransistor

**SIMULAZIONE TERZA PROVA n° 2**

TIPOLOGIA : CONFORME AL P.E.I.

**I.P.S.I.A. – SANTERAMO IN COLLE**  
**CLASSE V TIEN/B - A.S. 2010 - 2011**  
**SIMULAZIONE 3ª PROVA (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**

DISCIPLINA: INGLESE

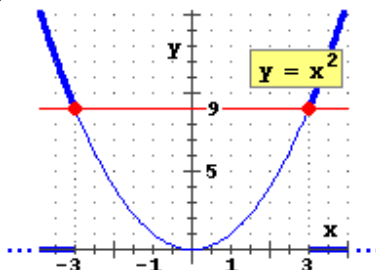
CANDIDATO:

CLASSE:

- 1) Guglielmo Marconi
  - a) predicted the existence of electromagnetic waves
  - b) showed that an electric current produces magnetic effects
  - c) invented a practical radio system for long distances
  
- 2) The iconoscope
  - a) is an electronic camera developed by Zworykin
  - b) is a mechanical system invented by Baird
  - c) is a vacuum tube conceived by Braun
  
- 3) The first telephone exchange
  - a) opened in 1878 in Germany
  - b) was introduced in 1879 in Italy
  - c) opened in 1878 in the USA
  
- 4) The distance from crest to trough
  - a) is called wavelength
  - b) is called amplitude
  - c) is called frequency
  
- 5) Cellular telephones
  - a) transmit messages using radio signals
  - b) transmit messages using audio signals
  - c) cannot transit over a wide area
  
- 6) Computers
  - a) can think and reason
  - b) can only carry out the instructions they receive
  - c) have four basic functions

Disciplina: **Matematica**

1. Osservando il grafico proposto



stabilisci quali affermazioni sono vere o false:

I punti della parabola hanno tutti ordinata positiva	<input type="checkbox"/> vero	<input type="checkbox"/> falso
I punti della parabola con ordinata maggiore di 9 hanno i valori delle ascisse appartenenti all'intervallo $3 < x < -3$	<input type="checkbox"/> vero	<input type="checkbox"/> falso
I punti della parabola con ordinata 9 hanno per ascissa il valore $x = 3$	<input type="checkbox"/> vero	<input type="checkbox"/> falso
I punti della parabola con ordinata 4 hanno per ascissa $x = \pm 2$	<input type="checkbox"/> vero	<input type="checkbox"/> falso

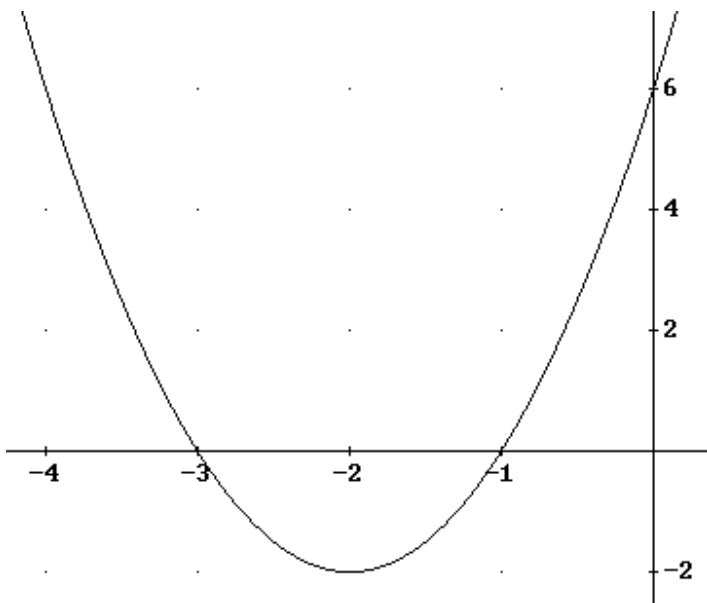
2. La funzione  $y = x^2 - 4$  è positiva nell'intervallo:

- $x \geq 4$
- $x \leq -2 \vee x \geq 2$
- $x > 0$
- $x < -2 \vee x > 2$

3. La funzione  $y = x^2 - 2x$  si annulla quando:

- $x=0$
- $x = 0 \wedge x = 2$
- $x = 0 \wedge x = -2$
- non si annulla mai

4. Nella figura è data l'interpretazione grafica della seguente disequazione  $2x^2 + 8x + 6 > 0$ .



Si può concludere che essa è verificata :

- per ogni valore reale di  $x$ .
- per  $x < -3$  oppure  $x > -1$
- per  $x \leq -3 \vee x \geq 1$
- per nessun valore reale di  $x$

5. La funzione quadratica  $y = x^2 - 4x + 12$  rappresenta una parabola che:

volge la concavità verso il basso	<input type="checkbox"/> vero	<input type="checkbox"/> falso
Passa per l'origine degli assi	<input type="checkbox"/> vero	<input type="checkbox"/> falso
Ha il vertice di ascissa 2	<input type="checkbox"/> vero	<input type="checkbox"/> falso
Incontra l'asse delle $x$ nei punti $x_1 = -6$ e $x_2 = 2$	<input type="checkbox"/> vero	<input type="checkbox"/> falso

6. Quale fra le seguenti disequazioni ha per soluzione tutto l'insieme dei numeri reali?

- $x^2 + 2x + 4 > 0$
- $4 + 4x + x^2 > 0$
- $x^2 - 9 > 0$
- $x - x^2 > 0$

**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.

ALUNNO .....

- 1) La catena di un sistema di distribuzione è costituita (dopo la CPU) da:
  - E) attuatore - condizionamento - DAC
  - F) DAC – condizionamento - trasduttore
  - G) DAC - condizionamento - attuatore
  - H) attuatore - DAC - convertitore.
  
- 2) Un trasduttore di temperatura di tensione analogico eroga:
  - M. una tensione proporzionale alla temperatura e con valori discreti
  - N. una corrente dipendente dalla temperatura
  - O. una tensione che segue con continuità le variazioni della temperatura all'interno di un determinato intervallo
  - P. una tensione analogica proporzionale alla pressione
  
- 3) I trasduttori di:
  - M. tensione e di resistenza sono attivi
  - N. tensione sono attivi quelli resistivi passivi
  - O. tensione e di resistenza sono passivi
  - P. tensione sono passivi e quelli resistivi attivi
  
- 4) Si definisce funzione di trasferimento  $F(s)$  di un sistema il rapporto
  - A Il rapporto  $V_u(s) / V_i(s)$
  - B il rapporto  $V_i(s) / V_u(s)$
  - C la differenza  $V_u(s) - V_i(s)$
  - D la somma  $V_u(s) + V_i(s)$
  
- 5) I termistori NTC e PTC Hanno la resistenza:
  - M. Che cresce con la temperatura
  - N. Che cresce se la temperatura diminuisce
  - O. Che cresce per NTC e diminuisce per PTC se la temperatura aumenta
  - P. Che diminuisce per NTC e aumenta per PTC se la temperatura aumenta
  
- 6) L'encoder incrementale fornisce un'indicazione:
  - M. diretta della posizione in ogni istante.
  - N. sullo spostamento di una quantità fissa e prestabilita detta passo.
  - O. sulla temperatura di un dispositivo in movimento di un passo.
  - P. sulla luce incidente su un fototransistor

---

**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 ≤ 7	5-6
7 < M ≤ 8	6-7
8 < M ≤ 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.

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

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 "Myricae"; "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. Mayakovskij</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>	Marzo
<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>	Aprile
<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>	Maggio

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.

<i>Argomenti svolti</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Obiettivi disciplinari</i>	<i>Tempi</i>
L’età giolittiana	<ul style="list-style-type: none"> <li>– I caratteri generali dell’età giolittiana.</li> <li>– Giolitti: un politico ambiguo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprendere le caratteristiche principali del periodo analizzato.</li> <li>– Riconoscere le contraddizioni e i più importanti segnali di crisi della Belle Epoque.</li> </ul>	Settembre
La prima guerra mondiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cause politiche, economiche, militari culturali, occasionali.</li> <li>– Le prime fasi della guerra; la guerra di posizione.</li> <li>– L’Italia in guerra: neutralisti e interventisti; il patto di Londra.</li> <li>– 1915-16: le vicende sugli altri fronti.</li> <li>– La svolta del 1917.</li> <li>– Caporetto: la disfatta dell’esercito italiano.</li> <li>– Il fronte interno.</li> <li>– 1918: la conclusione del conflitto.</li> <li>– La nuova carta d’Europa.</li> <li>– La fine della centralità europea.</li> <li>– I trattati di pace.</li> <li>– Il prevalere della linea punitiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizzare le cause, le diverse fasi e le conseguenze della Grande Guerra.</li> <li>– Analizzare le principali conseguenze economiche e sociali della Grande Guerra.</li> </ul>	Ottobre prima metà di Novembre
L’Impero russo nel XIX secolo (conservatore e multinazionale)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lenin e Stalin</li> <li>– La rivoluzione del 1905.</li> <li>– L’Assemblea Costituente.</li> <li>– La guerra civile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprendere i motivi economici, politici e sociali e gli esiti della rivoluzione russa.</li> </ul>	Seconda metà di Novembre

Il primo dopoguerra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I problemi del dopoguerra.</li> <li>- Il biennio rosso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le caratteristiche fondamentali del dopoguerra in Europa.</li> </ul>	Dicembre
L'Italia fra le due guerre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La crisi del dopoguerra.</li> <li>- Il partito popolare.</li> <li>- Il biennio rosso in Italia.</li> <li>- Mussolini al governo.</li> <li>- Le leggi "fascistissime".</li> <li>- La politica economica: dal liberismo all'intervento statale.</li> <li>- L'autarchia.</li> <li>- Il corporativismo.</li> <li>- Lo stato imprenditore.</li> <li>- L'ideologia nazionalista.</li> <li>- L'Italia antifascista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere le caratteristiche dei regimi totalitari e le cause della loro affermazione nell'Europa del dopoguerra con particolare riferimento all'Italia.</li> </ul>	Gennaio
La crisi del 1929	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La crescita della produzione e dei consumi.</li> <li>- L'isolazionismo.</li> <li>- La xenofobia.</li> <li>- Il proibizionismo.</li> <li>- La politica dei repubblicani.</li> <li>- Il boom della borsa.</li> <li>- Segnali di crisi.</li> <li>- Il "giovedì nero".</li> <li>- Il crollo dell'economia.</li> <li>- L'elezione di Roosevelt.</li> <li>- Il "New Deal".</li> <li>- Gli interventi indiretti.</li> <li>- Gli interventi diretti.</li> <li>- Le elezioni del 1936.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le caratteristiche fondamentali della situazione americana nel dopoguerra e le contraddizioni in atto che determineranno la crisi del 1929.</li> </ul>	Febbraio

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I risultati generali del “New Deal”.</li> <li>- Il bilancio economico.</li> </ul>		
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

PROGRAMMA CONSUNTIVO DI **MATEMATICA**

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>

---

**PROGRAMMA DI SISTEMI, AUTOMAZIONE E ORGANIZZAZIONE  
DELLA PRODUZIONE**

CLASSE 5<sup>^</sup> TIEN/B

**Anno scolastico 2010-2011**

**Docenti: Prof. Mario Modugno  
Prof. Giuseppe Caponio**

.....

**Modulo n.1**

Architettura dei sistemi di acquisizione e distribuzione dati

- Schema a blocchi della struttura di un sistema di acquisizione e distribuzione dati.
- Generalità
- Il circuito Sample/Hold
- Convertitori D/A e A/D
- Convertitori D/A a resistenze pesate
- Convertitori A/D di tipo Flash a 4 livelli

**Modulo n.2**

Trasduttori e sensori

- Generalità
- Tabella delle grandezze fisiche e dei relativi trasduttori tipici
- Parametri caratteristici dei trasduttori
- Trasduttori di temperatura: RTD, PTC, NTD, Termocoppie.
- Trasduttori di posizione: potenziometro lineare e rotativo, Syncro, Encoder incrementali ed assoluti.
- Trasduttori foto-elettrici: fotoresistori, fotodiodi, fototrasistore.
- Trasduttori di velocità analogici: dinamo tachimetrica
- Trasduttori di velocità digitale: encoder incrementale.
- Trasduttore di umidità: trasduttore capacitivo.

**Modulo n.3**

Sistemi di controllo e di regolazione

- Generalità sulla trasformata e antitrasformata di Laplace
- Funzione di trasferimento di un sistema
- Poli e zeri della funzione di trasferimento e loro influenza.
- Diagramma di Bode
- Sistemi di controllo: regolazione ad anello aperto e ad anello

chiuso.

- Stabilità di un sistema: criterio generale, stabilità dei sistemi ad anello chiuso. Il criterio di Bode.
- I regolatori standard: ON/OFF, P
- Sistemi di controllo di temperatura di tipo ON-OFF
- Sistemi di controllo di temperatura di tipo P
- Attuatori: motore passo-passo.

#### **Modulo n.4**

Sistemi informatici: RETI DI CALCOLATORI

- Trasmissione dati e reti di computer
- I sistemi operativi per le reti
- Tipologia di rete
- Reti locali ( LAN )

Contenuti disciplinari di: **ELETTRONICA, TELECOMUNICAZIONI ED APPLICAZIONI**

Testo in adozione: “**TELECOMUNICAZIONI ED APPLICAZIONI**”

Autore: **A. Ceconelli – A. Ceconelli** - Editore **CALDERINI**

**CLASSE V T.I.EN. SEZ. B A.S. 2010-2011**

**MODULO N. 1: MEZZI DI TRASMISSIONE**

OBIETTIVI	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere i parametri caratteristici.</li> <li>✓ Conoscere il concetto di propagazione nello spazio.</li> <li>✓ Conoscere le fibre ottiche e le caratteristiche principali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemi di trasmissione.</li> <li>- Propagazione delle onde E.M.</li> <li>- Classificazione delle onde E.M.</li> <li>- Fibre ottiche.</li> <li>- Sorgenti e fotorivelatori.</li> </ul>	Settembre – Ottobre -

**MODULO N. 2: I SEGNALI NELLE TELECOMUNICAZIONI**

OBIETTIVI	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere le tipologie dei segnali impiegati nelle telecomunicazioni.</li> <li>✓ Conoscere le origini dei segnale rumore e la sua azione nel segnale informativo.</li> <li>✓ Saper valutare il rapporto Segnale/Rumore e la figura di rumore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi dei segnali nel dominio del tempo e della frequenza.</li> <li>- Unità di misura e livelli di segnale.</li> <li>- Segnali aleatori e rumore.</li> <li>- Figura di rumore di quadripoli in cascata.</li> </ul>	Novembre - Dicembre

**MODULO N. 3: MODULAZIONE E DEMODULAZIONE ANALOGICA**

OBIETTIVI	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere i caratteri caratteristici di un segnale modulato.</li> <li>✓ Comprendere le tecniche di modulazione FDM e della modulazione analogica.</li> <li>✓ Conoscere i principi di funzionamento dell'AM, FM, PM.</li> <li>✓ Comprendere il principio di funzionamento dei modulatori e demodulatori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulazione d'ampiezza.</li> <li>- Modulazioni angolari.</li> <li>- Modulazione a divisione di frequenza.</li> <li>- Apparat AM e FM di radio diffusione.</li> <li>- Rivelatori per segnali modulati.</li> </ul>	Gennaio – Febbraio - metà marzo-

**MODULO N. 4: MODULAZIONE E DEMODULAZIONE IMPULSIVA E NUMERICA**

OBIETTIVI	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere e comprendere le problematiche relative al campionamento e alla quantizzazione del segnale.</li> <li>✓ Conoscere le caratteristiche della modulazione TDM.</li> <li>✓ Saper descrivere i sistemi di modulazione numeriche su portante analogica (ASK, FSK, PSK).</li> <li>✓ Saper descrivere i sistemi di modulazione impulsiva (PAM, PWM, PPM).</li> <li>✓ Conoscere la modulazione numerica PCM.</li> <li>✓ Conoscere i campi d'impiego delle suddette tecniche di modulazione e comprendere le problematiche relative alla larghezza di banda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulazioni impulsive.</li> <li>- Modulazioni numeriche.</li> <li>- Teorema del campionamento e circuito campionatore.</li> <li>- Trasmissione in tecnica PCM.</li> <li>- Trasmissione multipla su canale comune: FDM e TDM.</li> </ul>	Metà Marzo-Aprile

**MODULO N. 5: SISTEMI TELEFONICI**

OBIETTIVI	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere i segnali fonici.</li> <li>✓ Comprendere la struttura delle reti telefoniche..</li> <li>✓ Conoscere le caratteristiche della telefonia cellulare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefonia di base.</li> <li>- Centrali di commutazione.</li> <li>- Telefonia cellulare.</li> <li>- Sistema GSM, codifica e trama.</li> </ul>	Maggio

Disciplina: \_LINGUA INGLESE

Libro di testo adottato: GATEWAY to ELECTRICITY, ELECTRONICS and TELECOMMUNICATIONS LANG EDIZIONI

Altri sussidi adottati: Fotocopie tratti da altri testi Laboratorio linguistico

<i>Argomenti svolti</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Obiettivi disciplinari</i>	<i>Tempi</i>
<p><b>Modulo 1</b></p> <p><b>What are telecommunications?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electromagnetic waves</li> <li>- Inventions in telecommunications</li> <li>- Radio waves</li> <li>- Marconi and the invention of radio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensione di testi su argomenti che si conoscono già nelle materie di settore: Elettronica e Sistemi</li> <li>- Conoscenza del vocabolario specifico essenziale e delle strutture linguistiche e grammaticali fondamentali</li> <li>- Produzione semplice orale e scritta di argomenti tecnici con una lingua che presenta anche incertezze grammaticali ma che, comunque, non ne pregiudicano la comprensione</li> <li>- Traduzione e analisi testuali di brani tecnici inerenti alla materia di specializzazione</li> </ul>	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p> <p>Ottobre</p> <p>Novembre</p>

<p><b>Modulo 2</b></p>			
<p><b>Transmissions of signals</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cables</li> <li>- Aerials</li> <li>- Communications satellites</li> <li>- The advantages of fibre optic</li> </ul>		<p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p> <p>Gennaio</p> <p>Gennaio</p>
<p><b>Modulo 3</b></p> <p><b>Radio and television</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- What happens to radio signals?</li> <li>- A short history of television: from spinning discs to satellites</li> <li>- The future of TV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensione di testi su argomenti di Sistemi ed Elettronica</li> <li>- Conoscenza del vocabolario specifico essenziale e delle strutture linguistiche e grammaticali fondamentali</li> <li>- Produzione semplice orale e scritta di argomenti tecnici, con una lingua che presenta anche incertezze ma che, comunque, non ne pregiudicano la comprensione</li> <li>- Traduzione e analisi testuali di brani tecnici inerenti alla materia di specializzazione</li> <li>- Analisi e sintesi di un brano in modo semplice</li> </ul>	<p>Febbraio</p> <p>Febbraio</p> <p>Febbraio</p>

<p><b>Modulo 4</b> <b>Telephones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The telephone system</li> <li>- The first telephone networks</li> <li>- Cellular telephones</li> </ul>		<p>Marzo</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p>
<p><b>Modulo 5</b> <b>The computer</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- What is a computer?</li> <li>- How does it works?</li> <li>- Networks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensione di testi su argomenti di Sistemi ed Elettronica</li> <li>- Conoscenza del vocabolario specifico essenziale e delle strutture linguistiche e grammaticali fondamentali</li> <li>- Produzione semplice orale e scritta di argomenti tecnici, con una lingua che presenta anche incertezze ma che, comunque, non ne pregiudicano la comprensione</li> <li>- Traduzione e analisi testuali di brani tecnici inerenti alla materia di specializzazione</li> <li>- Analisi e sintesi di un brano in modo semplice</li> </ul>	<p>Aprile</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p> <p>Maggio</p> <p>Maggio</p>
<p><b>Modulo 6</b> <b>The Internet</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- What is the Internet?</li> <li>- E-mail</li> </ul>		

**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
L'insegnamento della Chiesa sulla vita, il matrimonio e la famiglia	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
	Individuare nella Chiesa esperienze di confronto con la Parola di Dio, di partecipazione alla vita liturgica, di comunione fraterna, di testimonianza nel mondo			Gennaio
				Febbraio
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

**ALLEGATO: progetto terza area di professionalizzazione**



**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>	
Tecnico installatore e gestore reti elettriche, elettroniche ed informatiche	
<b>Soggetto attuatore</b>	I.I.S.S. "Pietro Sette" (IPSIA-ITC-LS) Santeramo in Colle
<b>Sede operativa accreditata di riferimento</b>	Santeramo in Colle

**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>IIS "Pietro Sette" (IPSIA-ITC-LS) Santeramo in Colle</b>		
Sede Legale: indirizzo <b>Via F.lli Kennedy, 7</b>				
CAP <b>70029</b>		Città <b>Santeramo</b>		Provincia <b>Ba</b>
Tel <b>0803036201</b>		Fax <b>0803036973</b>	Posta elettronica <b>ipsiaerasmus@gmail.com</b>	
Natura giuridica <b>Istituto di Istruzione Secondaria Superiore</b>				
Rappresentante legale <b>Prof.ssa Maddalena Ragone</b>				
Referente per il progetto <b>Ing. Nunzio Scattaglia</b>				
Indirizzo <b>Via Laterza, 31</b>				
CAP <b>70029</b>		Città <b>Santeramo in Colle</b>		Provincia <b>Ba</b>
Tel <b>0803023655</b>		Fax	Posta elettronica <b>magia55@virgilio.it</b>	
<b>1.2</b>	<b>Tipologia</b>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Altro ( <i>specificare</i> ) <b>Istituto di Istruzione Secondaria Superiore</b>		

**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		<b>NON PERTINENTE</b>		
Rappresentante legale				
Referente per il progetto				
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>	Tecnico installatore e gestore reti elettriche, elettroniche ed informatiche V T.I.En. sez. B	
<b>2.2</b>	<b>Certificazione</b>	[x] attestato di SPECIALIZZAZIONE	
	<b>Tipologia</b>	[ ] Classificazione professioni Ministero del Lavoro	codice:
		[ ] Classificazione professioni ISTAT	codice:
		[ ] Legislazione nazionale e regionale di riferimento	Legge:
		[ ] Qualifica riferita al CCNL di settore	CCNL:
[ ] Profilo professionale contemplato nei Repertori Professioni dell'ISFOL	<b><u>codice:</u></b>		

<b>2.3 Durata</b>	
Durata complessiva dell'intervento in ore	ORE <b>90</b>
<b>2.4 Modalità di formazione</b>	
Lezioni, conferenze, seminari	<b>Ore</b> <b>54</b>
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° 10</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	<b>Prof.ssa Ragone Maddalena Direttore corso Progettista</b>	a tempo indeterminato	<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
2	<b>Disanto Anna Coordinamento Amministrativo</b>	a tempo indeterminato	<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
3	<b>Scattaglia Nunzio Docente - Tutor</b>	a tempo indeterminato	<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
3	<b>Andreazza Luigi Docente</b>	a tempo determinato	<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
4	<b>Di Tommaso Raffaele Esperto</b>	a tempo indeterminato	<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
5	<b>Gallo Angela Assistente Amministrativo</b>	a tempo indeterminato	<input type="checkbox"/> cfr. curriculum allegato alla domanda di accreditamento
6	<b>Tafuni Francesco Assistente Amministrativo</b>	a tempo indeterminato	<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***

Il progetto risponde in pieno agli obiettivi del presente avviso e soprattutto risponde ad alcuni stimoli provenienti da discussioni riguardanti proprio la formazione dei giovani in ambito scolastico: “La sfida più forte è quella di promuovere la crescita intellettuale e sociale di una risorsa umana spesso fragile sul piano dell'autostima, poco orientata all'autonomia e alla ricerca di un progetto di vita – problematica non esclusiva di questo target, ma certamente significativa per le giovani generazioni – ed infine scarsamente dotata di strumenti culturali di base per leggere il contesto di riferimento. Questa azione ha importanza anche in ordine alla valorizzazione dell'azienda e della sua organizzazione, che può avvantaggiarsi di risorse umane più consapevoli e preparate a lavorare in autonomia, in un contesto come quello contemporaneo, nel quale la variabilità delle sollecitazioni e degli input esterni richiedono alle organizzazioni risorse umane non soltanto capaci di rispondere a procedure stabilite, ma dotate di autonomia e di decisionalità in modo da poter mettere in campo una variabilità di risposte e di output” .

La ricerca di tecnici che sappiano guidare, gestire e progettare reti elettriche, elettroniche ed informatiche, sia in ambito familiare, sia in ambito aziendale e sia nell'ambito delle amministrazioni pubbliche, diventa dunque una necessità imprescindibile.

L'azione si articola nelle seguenti fasi:

- ✓ sviluppo delle competenze trasversali.
- ✓ Sviluppo e ampliamento delle competenze di base.
- ✓ Sviluppo di specifiche competenze professionali.
- ✓ Stage e orientamento lavorativo.
- ✓ Valutazione finale.

#### 4. Qualità progettuale

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

La piccola e media impresa non può più essere lasciata nell'attuale carenza di proprie strutture formative, in quanto la formazione rappresenta oggi una risorsa fondamentale per gestire la velocità di cambiamento degli ambienti competitivi. Il sistema di formazione in questi anni non è riuscito a produrre un rapporto di piena collaborazione con il sistema delle piccole imprese. Infatti spesso le figure professionali prodotte con la formazione iniziale sono risultate troppo generiche e lontane dalle microspecializzazioni richieste dalla piccola industria; dall'altro lato, quello della formazione continua, le esigenze specifiche di lavoratori e imprenditori non hanno trovato spazio nelle politiche formative nazionali e territoriali. Per queste ragioni il progetto è stato pensato in relazione allo sviluppo previsto in Italia e a livello europeo nel campo dell'Information and Communication Technology: le competenze informatiche diventano trasversali e interessano tutti i settori con particolare riferimento a quelli più tradizionali che risultano in difficoltà rispetto al processo di modernizzazione dell'economia.

Contemporaneamente sta aumentando l'utilizzo di Internet: nel 2000 sono stati oltre 100 milioni gli "internauti" europei. Il boom vero e proprio si è avuto tuttavia nel biennio 1998-99 con l'aumento del 54% dei navigatori europei. Gli italiani utilizzatori di Internet sono passati da 1,3 milioni nel 1997 a circa cinque milioni nel 1999, per aumentare ancora in questi anni. Adesso si rende necessario, mentre è opportuno proseguire con programmi di dotazione e diffusione informatica, rendere note e sviluppare le potenzialità insite dello strumento.

La ricerca di tecnici che sappiano progettare, installare e ricercare guasti nell'ambito delle reti tradizionali ma, anche e soprattutto delle reti informatiche, è in continuo aumento e quindi diventa una necessità quasi obbligatoria formare questa figura che diventa un completamento e una specializzazione per i discenti del nostro corso di studi; questo favorirà l'inserimento nel mercato del lavoro.

I contenuti finali verteranno sulle seguenti capacità e abilità operative:

- identificare e documentare i requisiti delle infrastrutture.
- identificare e documentare i requisiti hardware e software.
- configurare le periferiche;
- installare software applicativo;
- eseguire diagnosi e riparazione dei guasti;
- installare software di rete;
- accedere e mettere servizi su internet;
- installare e configurare software di rete;
- creare CD e DVD multimediali.

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

Il progetto sviluppato nel precedente anno scolastico si è sviluppato sulle seguenti tematiche: Sicurezza sul lavoro - Impianti elettrici - CAD e applicazioni - Hardware di rete - Individuazione e risoluzione guasti pc e reti - Budget d'azienda con foglio elettronico. Gli allievi che saranno formati completeranno e amplieranno le tematiche inerenti il progetto e avranno, quindi, l'opportunità di acquisire capacità operative e progettuali, di dimostrare le proprie abilità nella scelta della componentistica elettrica, elettronica ed informatica, del loro utilizzo, dell'installazione e delle soluzioni di problemi proposti. In particolare i moduli [Hardware di rete (20 ore) e Individuazione e risoluzione guasti pc e reti (34 ore)] verteranno sulla progettazione, realizzazione, verifica di funzionamento e ricerca guasti di reti informatiche, questo in risposta a tutte le problematiche legate al territorio per una maggiore qualificazione elettro-informatica.

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

L'intervento formativo prevede diverse situazioni didattiche: lezioni teoriche, esercitazioni pratiche e stage .

Le lezioni teoriche si svilupperanno prevalentemente a discussione guidata per favorire la partecipazione attiva degli utenti e facilitare l'apprendimento delle diverse problematiche legate al settore e al ruolo.

Le esercitazioni, individuali e/o di gruppo, comprenderanno quelle pratiche ed eventuali studi di casi reali con l'obiettivo di approfondire le conoscenze e le capacità/abilità professionali strettamente correlate al profilo professionale di riferimento. Con lo Stage o "tirocinio sul campo" si completerà, valuterà e integrerà la formazione teorico-pratica acquisita dagli utenti durante la formazione.

Fondamentale, infine, risulterà l'utilizzo della didattica audiovisiva che permetterà il completamento dell'apprendimento degli utenti, attraverso una visione guidata e discussa di video-cassette, film, ecc... con strumenti a tecnologia avanzata (personal computer, video proiettori ecc...)

### ***Grado di innovatività / sperimentality (di prodotto o di processo)***

Questo intervento ha come obiettivo quello di consentire ad ogni allievo di personalizzare il proprio percorso formativo; questo sarà perseguito attraverso l'uso di metodologie che avranno la finalità di rendere partecipe, attivo, protagonista, costruttore del percorso lo stesso allievo, in modo da farlo sentire responsabile della propria formazione e crescita personale e culturale.

La figura professionale così formata sarà in grado di:

- collaborare alla conduzione del lavoro nei diversi ambiti lavorativi specifici, anche con compiti di controllo, utilizzando le tecnologie informatiche;
- adeguare la propria preparazione al continuo evolversi delle conoscenze specifiche;
- gestire, anche da titolare, imprese operanti nell'area elettronica-informatica;
- correlare i contenuti disciplinari alle relative applicazioni tecnologiche.

Ai tutor aziendali sarà anche richiesta una attenzione alla programmazione della cd. (Curvatura didattica) che nelle varie discipline curriculari saranno programmate.

Nel corso di tutte le attività, teoriche e pratiche, sarà sempre presente nei docenti, anche nei momenti specifici di incontro con i tutor, una specifica didattica di Orientamento post diploma che guidi lo studente a capire se stesso in rapporto al mondo del lavoro e al mondo dello studio accademico.

Pertanto il tecnico è un soggetto in grado di comprendere nella loro globalità i problemi relativi alla gestione delle risorse materiali e degli interi processi produttivi.

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

La valutazione iniziale accerterà i prerequisiti. La valutazione in itinere fornirà il riscontro circa le difficoltà, le conoscenze, le competenze e le abilità che ciascun studente sta acquisendo. La valutazione sommativa terrà conto di un giudizio complessivo riguardante l'assorbimento dei contenuti dei moduli didattici proposti, il grado di operatività raggiunto dal singolo alunno nell'ambito dell'azienda.

Il monitoraggio sarà effettuato attraverso il registro delle presenze e inoltre attraverso gli elaborati prodotti dai corsisti:

- i colloqui;
- i questionari con scadenza periodica;
- floppy e CD multimediali;
- la relazione finale prodotta a cura del tutor scolastico e del docente progettista, in collaborazione con il titolare dell'azienda ospitante.

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

Saranno predisposti questionari in ingresso e in uscita sia in forma anonima sia personalizzati, con la creazione di tabulati finali e di tabelle comparative dei risultati di ingresso, dei risultati attesi e dei risultati finali. Saranno predisposti degli attestati a conclusione del percorso con votazione finale ottenuta attraverso prove debitamente predisposte dai docenti e dagli esperti aziendali. Oltre alla prova scritta, ci sarà una prova pratica e un colloquio finale davanti ad una commissione che conterrà tutte le anime principali del progetto.

**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**

Le scuole di Istruzione professionale di nuovo ordinamento individuano percorsi formativi articolati su occasioni di interscambio tra mondo del lavoro e scuola.

Tale binomio consente di integrare le conoscenze curricolari con la realtà produttiva del territorio, di sviluppare capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e di fornire “input” che possano favorire la creazione di nuovi ruoli professionali.

È in questo contesto che si inserisce il progetto post-qualifica che intende favorire ed incentivare una preparazione più specifica che vada ad integrarsi con i contenuti già acquisiti con la qualifica. Il corso si propone di avvicinare il linguaggio scolastico a quello aziendale, favorendo un tipo di professionalità conforme alle aspettative aziendali, sempre in continua evoluzione. Inoltre, si pone nella prospettiva di una più specifica acquisizione delle competenze professionali che risultino concomitanti con le esigenze aziendali presenti nel territorio.

L'impegno è mirato ad ampliare l'offerta formativa con iniziative rivolte a fornire ai discenti l'opportunità di non “disperdersi” e di “ritrovarsi” in un contesto culturale utile ad affiancare l'opera di prevenzione da mettere in atto per attivare un fronte comune, al fianco degli enti, delle associazioni e delle aziende presenti sul territorio, contro i fenomeni di sconforto e assenza di professionalità nel mondo elettrico-elettronico-informatico sia in campo hardware, sia in campo software.