



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
**"ENRICO MEDI" GALATONE (LE)**



*Istituto Tecnico Tecnologico con Indirizzi di Informatica e Telecomunicazioni,  
Elettronica ed Elettrotecnica, Grafica e Comunicazione  
Istituto Professionale Servizi Commerciali (corsi diurni e serali)*

*Creatività e Tecnologia*  
*Liceo Scientifico con Opzione Scienze Applicate*

**Anno scolastico 2017-2018**

**ESAME DI STATO**

**Classe 5 Sezione B**

**Settore Tecnico Tecnologico**

**Articolazione Informatica**

**Documento del Consiglio di Classe**

**(Art. 5 D.P.R. 323/98)**

## **SOMMARIO**

- **Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica**
- **Descrizione della classe**
- **Metodologia CLIL**
- **Profilo del diplomato**
- **Competenze degli insegnamenti dell'area generale**
- **Competenze degli insegnamenti dell'area di indirizzo**
- **Metodologie, valutazione e strumenti didattici utilizzati**
- **Strumenti di verifica**
- **Elenco Alunni**
- **Partecipazione a progetti e attività curriculari ed extracurriculari**
- **Partecipazione a viaggi di istruzione e visite guidate**
- **Allegati:**
  - **Unità di apprendimento disciplinari realizzate**
  - **Griglie di valutazione**
  - **Testo della simulazione della terza prova**
  - **Relazione finale sostegno**

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITA' DIDATTICA

MATERIA	DOCENTE	Continuità	
		3°	4°
Italiano	Bellafronte Giuliana	No	No
Storia	Maglio Luana	No	No
Inglese	Malecore Maria	Si	Si
Matematica	De Giorgi Concetta	No	No
Informatica	Napoli Riccardo	No	No
Sistemi	De Rosa Cesare	No	Si
Tecnologie e Prog. di Sistemi Inf.	Marcuccio Aldo	No	No
Gestione Progetto	Napoli Riccardo	//	//
Lab. Informatica e Tecn. e Prog. di Sistemi Informatici	Bonifacio Daniela	No	No
Lab. Sistemi	D'Attis Antonio	No	No
Scienze Motorie	Carratta Giorgio	No	No
Religione	Rizzo Fabrizio	SI	SI
Sostegno	Provenzano Anna Rita	No	Si

### DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe si compone di 12 alunni, 3 ragazze e 9 ragazzi, provenienti da Galatone e dai comuni limitrofi, e si presenta eterogenea per capacità ed impegno; uno di loro è diversamente abile ed è affiancato da un'insegnante di sostegno per 9 ore settimanali.

Gli alunni appartengono ad ambienti socio - economici omogenei ed hanno formato, specie nell'ultimo anno, un gruppo classe unito in cui le dinamiche relazionali sono positive ed improntate alla coesione ed alla solidarietà, pur continuando a presentare sensibilità e modi di porsi differenti. E' opportuno sottolineare l'importante ruolo svolto dal Consiglio di classe che è riuscito a invertire una situazione del gruppo classe segnata da comportamenti negativi sino allo scorso anno e contraddistinta da una eccessiva vivacità ed dal rifiuto delle normali regole scolastiche. Attivando opportune strategie, finalizzate alla motivazione, al sostegno e alla fiducia, i docenti sono riusciti a cambiare l'atmosfera educativa della classe, caratterizzata in questo anno scolastico da atteggiamenti più responsabili, corretti verso i docenti e rispettosi delle regole scolastiche.

Sul piano formativo curricolare, la continuità didattica dei docenti nel triennio non è stata garantita e, specie nell'anno finale, gli alunni hanno condiviso le attività didattiche quasi sempre con nuovi docenti.

Eccetto pochi alunni, si deve tuttavia notare come la partecipazione al dialogo didattico educativo risulta, in generale, discontinua e tale da non consolidare competenze e abilità nei vari ambiti disciplinari.

Uno studio spesso saltuario, e finalizzato prevalentemente a superare il momento di verifica e non come arricchimento sia culturale che della propria personalità, ha comportato l'acquisizione di conoscenze e di competenze piuttosto frammentarie in molte discipline.

La frequenza saltuaria, i numerosi ingressi in ritardo e le numerose attività, che hanno coinvolto la classe, hanno costretto i docenti di alcune discipline a ridimensionare o semplificare i contenuti.

I risultati di apprendimento raggiunti possono essere sintetizzati sostanzialmente in tre gruppi omogenei tra loro, comprendendo sia l'area delle discipline linguistiche che l'area delle discipline tecniche.

Pochi alunni hanno studiato in modo costante e sistematico e sono in grado di utilizzare con pertinenza il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e della lingua inglese, anche settoriale, secondo le diverse esigenze comunicative; hanno raggiunto buone competenze nella programmazione server e nella gestione di basi di dati e riescono ad effettuare collegamenti nella stessa disciplina e con aree disciplinari affini.

Un più cospicuo gruppo di alunni mediamente ha conoscenza dei principali contenuti delle singole discipline che esprime con un linguaggio essenziale e quasi corretto; l'acquisizione delle competenze risulta mediamente sufficiente sia nell'area linguistica che nell'area tecnologica di riferimento.

Permangono infine alcuni alunni che hanno dimostrato un'acquisizione delle competenze specifiche sia dell'area generale che d'indirizzo non sempre completa, a causa di lacune mai interamente colmate o di discontinuità nello studio. Con l'avvicinarsi dell'inizio degli esami finali, questi alunni stanno dimostrando maggiore interesse ed impegno nella sistematizzazione delle conoscenze, anche se al momento non sono riusciti a raggiungere la sufficienza in tutte le discipline.

I docenti hanno messo in essere dei percorsi di sostegno e di potenziamento al fine di raggiungere una più completa acquisizione di contenuti e competenze.

## **METODOLOGIA CLIL**

Le norme inserite nei Regolamenti di riordino (DPR 88 e 89/1010) prevedono, nel quinto anno, di insegnare una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia **CLIL**, inoltre per gli istituti tecnici la disciplina non linguistica deve essere compresa nell'area di indirizzo del quinto anno.

Per ottemperare a tali indicazioni, sono stati attivati dei moduli didattici espressi in lingua inglese nella disciplina MATEMATICA al fine di favorire un avvicinamento progressivo degli alunni all'obiettivo finale previsto dalla legge.

Questo percorso graduale di transizione verso l'apprendimento bilingue di una disciplina scientifica, si pone l'obiettivo sia di promuovere competenze sia di lingua inglese, indispensabile tanto in ambito scientifico quanto lavorativo, sia di contenuti, attraverso un incremento quantitativo di esposizione alla lingua straniera e l'uso della lingua in modo funzionale alla comunicazione di contenuti specifici, in tal modo l'alunno avrà la possibilità di sviluppare le proprie abilità.

## **PROFILO DEL DIPLOMATO**

*Dal PECUP (All. A del D.P.R. del 15 marzo 2010 n.88) e dal P.O.F. D'istituto 2014-15*

**Il Diplomato in Informatica possiede conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapendosi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue. In particolare possiede:**

- competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti;
- conoscenze e competenze approfondite nell'installazione e gestione di sistemi informativi, sotto il profilo delle risorse software, sia in ambiente locale che in ambiente di rete;
- solide conoscenze in tema di programmazione server – side che client –side, ma soprattutto di gestione di basi di dati da interfacciare con i servizi di rete offerti dalle più comuni infrastrutture.

E' in grado di analizzare, dimensionare, gestire e progettare piccoli sistemi per l'elaborazione, la trasmissione, l'acquisizione delle informazioni sia in forma simbolica che in forma di segnali elettrici.

E' capace di risolvere problemi di piccola automazione in applicazione di vario tipo, sia tecnico – industriali che scientifiche. Ha conoscenze di base per partecipare alla gestione ed alla realizzazione di grandi sistemi di automazione basati sull'elaborazione dell'informazione

## **COMPETENZE DEGLI INSEGNAMENTI DELL'AREA GENERALE**

*Discipline concorrenti: tutte*

- Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e delle arti e saper cogliere l'importanza degli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale e antropico, nonché il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali e delle tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali.
- Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali.

## COMPETENZE DEGLI INSEGNAMENTI DELL'AREA DI INDIRIZZO

### *Discipline concorrenti: Informatica-Sistemi e Reti-Tecnologie e Progettazione di sistemi-Gestione Progetto*

- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle caratteristiche funzionali.
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione; scegliere dispositivi e strumenti in base alle caratteristiche funzionali.
- Gestire progetti software
- Operare nel rispetto delle normative inerenti la sicurezza del lavoro e degli ambienti
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- Sviluppare applicazioni informatiche
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

## METODOLOGIE, VALUTAZIONE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Le metodologie didattiche utilizzate nelle discipline sono state: lezione frontale, didattica laboratoriale, lavoro su progetto, lavori di gruppo, discussioni guidate, ricerche individuali, laboratori reali e utilizzo di computer virtuali, percorsi didattici in visite guidate.

La metodologia Learning by Doing è stata utilizzata anche nei laboratori pomeridiani dove gli alunni sono stati impegnati in vari corsi.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si ribadisce l'importanza che le verifiche siano il più possibile oggettive, che nell'attribuzione del voto sia nelle singole prove che in quello finale si adotti tutta la scala decimale.

Obiettivi cognitivi prefissati	Voto di profitto
Obiettivi completamente raggiunti con arricchimenti personali	9-10
Obiettivi completamente raggiunti	8
Obiettivi raggiunti	7
Obiettivi <i>minimi</i> (*) raggiunti	6
Obiettivi <i>minimi</i> (*) parzialmente raggiunti. Le lacune evidenziate non sono di gravità tale da togliere all'alunno la possibilità di	5

affrontare il prosieguo dello studio	
Obiettivi <i>minimi</i> (*) non raggiunti. Le lacune evidenziate sono numerose e alcune gravi	4
Nessun obiettivo raggiunto	1-3

(\*) Per *obiettivi minimi* si intende l'acquisizione di *competenze e conoscenza* dei "contenuti minimi", che permettano all'alunno di poter proseguire gli studi successivi. I contenuti minimi sono stati concordati negli anni precedenti.

## **STRUMENTI DI VERIFICA**

Le tipologie di verifica utilizzate ai fini della valutazione conclusiva delle UDA sono state:

- Prove scritte
- Prove orali
- Quesiti a risposta singola/aperta
- Esercizi
- Componenti di varia tipologia
- Soluzione di problemi/Interventi
- relazioni, ricerche autonome e progetti assegnati.

## **ELENCO ALUNNI ED ATTIVITA' SVOLTE**

<b>Cognome e nome</b>	<b>Attività e iniziative individuali</b>
<b>Auricchio Riccardo</b>	
<b>Buffo Martina</b>	
<b>Cambò Christian</b>	
<b>Lerario Lorenzo</b>	
<b>Libeccio Fabio</b>	
<b>Marcuccio Gabriele</b>	
<b>Mercuri Simone</b>	
<b>Papadia Carlo</b>	
<b>Pero Giovanni</b>	
<b>Santese Stefania</b>	
<b>Specchia Crisitna</b>	
<b>Zuccalà Gabriele</b>	

## **PARTECIPAZIONE A PROGETTI E ATTIVITÀ CURRICULARI ED EXTRACURRICOLARI COERENTI AL PROFILO**

<b>Denominazione dell'attività</b>	<b>N° alunni coinvolti</b>
Alternanza Scuola Lavoro	tutti
Corso di teatro	Specchia

L'alternanza scuola-lavoro è una modalità didattica realizzata in collaborazione fra scuole e imprese per offrire ai giovani competenze spendibili nel mercato del lavoro e favorire l'orientamento. Questa metodologia formativa permette ai ragazzi che frequentano scuole di diversi indirizzi di svolgere il proprio percorso di istruzione realizzando una parte dell'azione formativa presso un'impresa o un ente esterni. In questo modo l'esperienza lavorativa orienta lo studente nel comprendere l'attività professionale, applicata all'ambito specifico.

Il Consiglio della classe V B TT., in considerazione della valenza formativa dell'esperienza di alternanza già svolta nei precedenti anni, ha previsto per l'anno scolastico in corso 100 per attività in classe e ore 60 per attività nel mondo del lavoro in modo tale da completare le ore complessive stabilite per legge.

Se nel quarto anno gli alunni hanno avuto l'opportunità di visitare/frequentare aziende della zona di Rimini, questo anno si è voluto far conoscere meglio le attività presenti nel territorio. Infatti sono state selezionate otto imprese locali che erogano servizi prevalentemente informatici, che hanno accolto in piccoli gruppi gli alunni e li hanno coinvolti con esperienze lavorative.

## **PARTECIPAZIONE A VIAGGI DI ISTRUZIONE E VISITE GUIDATE COERENTI AL PROFILO**

<b>Descrizione dell'attività</b>	<b>Luogo di destinazione</b>	<b>N° alunni</b>	<b>Periodo di svolgimento</b>
Salone dello studente	Bari	Tutti	Novembre
Viaggio d'istruzione	Budapest	11	Marzo
Orientamento scuola formazione ELIS	Sede	Tutti	Aprile
Orientamento Forza armate (GF)	Sede	Tutti	Aprile
Visita Aeroporto militare Galatina	Galatina	Tutti	Aprile
Incontro azienda informatica per opportunità di lavoro	Galatone	Tutti	Aprile
Incontro formativo problematiche disabilità	Sede	Tutti	Maggio



## **FIRME DOCENTI E DIRIGENTE SCOLASTICO**

<b>Materia</b>	<b>Cognome e Nome</b>	<b>Firma</b>
Italiano	Bellafronte Giuliana	
Storia	Maglio Luana	
Inglese	Malecore Maria	
Matematica	De Giorgi Concetta	
Informatica	Napoli Riccardo	
Sistemi	De Rosa Cesare	
Tecnologie e Prog.Sistemi	Marcuccio Aldo	
Gestione Progetto	Napoli Riccardo	
Lab. Informatica e Tecn. e Prog. di Sistemi Informatici	Bonifacio Daniela	
Lab. Sistemi.	D'Attis Antonio	
Scienze Motorie	Carratta Giorgio	
Religione	Rizzo Fabrizio	
Sostegno	Provenzano Anna Rita	

Galatone , 15-05-2018

*Il Dirigente Scolastico*

*PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE*

**Classe V sez. B**

Disciplina: **INFORMATICA**

Anno scolastico **2017 - 2018**

Docente: Riccardo NAPOLI – Daniela Bonifacio

N. ore settimanali previste: 6    N. ore annuali previste: 198

Presentazione della classe sintetica	La classe ha dimostrato, nel corso degli anni, di non essere omogenea nell'attenzione, interesse ed impegno domestico. Il grado di preparazione nella materia risulta quindi diversificato. Alcuni alunni hanno acquisito prevalentemente conoscenze mnemoniche e poco organizzate, a causa di uno studio discontinuo, raggiungendo un livello di quasi sufficienza, la maggior parte invece riesce ad orientarsi in contesti tecnici di media complessità riuscendo ad applicare in modo sufficiente le competenze acquisite. Vi è infine un numero esiguo di alunni che ha evidenziato invece uno studio ed una partecipazione costanti, raggiungendo livelli più che buoni/ottimi. Questi ultimi sono in grado in modo autonomo di saper progettare basi di dati e realizzare applicazioni web oriented anche complesse.
Libri di testo	"Corso di Informatica – Basi di dati relazionali e linguaggio SQL"– EDIZIONI ZANICHELLI
Strumenti	Libri di testo Ricerche in internet Laboratorio di informatica Altro : fotocopie
Metodologie adottate	Cooperative learning Discussione Didattica laboratoriale Lezione frontale Problem solving Progettuale/deduttivo
Risultati di apprendimento in termini di competenze	Saper individuare la più adatta organizzazione dei dati. Gestire la memorizzazione e la ricerca di dati su memoria di massa. Saper progettare lo schema E/R di una base dati Saper utilizzare il linguaggio SQL Gestione database tramite LibreOffice Base e My-SQL Saper progettare e realizzare pagine web statiche con interazione locale Saper accedere agli elementi di un form Creare programmi PHP per memorizzare dati inseriti da pagine HTML
Contenuti disciplinari/UDA svolti /Moduli	Sistemi informativi e sistemi informatici Organizzazione e gestione di archivi di dati Le basi di dati relazionali Modello concettuale, logico e fisico di una base dati Operatori relazionali per basi dati Linguaggio SQL Creazione, gestione ed interrogazione di basi di dati in ambiente My-SQL Linguaggi per la definizione di pagine web Linguaggio di programmazione lato client per la gestione locale di eventi in pagine web Pagine web dinamiche con il linguaggio PHP: - la gestione di form HTML - accesso ad una base dati
Valutazione dell'apprendimento	Strumenti e prove di verifica:

	<p>Prove semi-strutturate Esercizi Attività di laboratorio Discussioni Interrogazioni</p> <hr/> <p>Criteri di valutazione: I criteri guida della valutazione sono contenuti nel P.O.F. elaborato e approvato nel Collegio dei docenti. La valutazione ha inoltre tenuto conto del complessivo atteggiamento dell'alunno, del suo interesse, della sua partecipazione e dei seguenti elementi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisizione del linguaggio e dei contenuti;</li> <li>• capacità di istituire connessioni e confronti;</li> <li>• livello di rigore logico nell'esposizione, nell'analisi e nell'argomentazione;</li> <li>• contestualizzazione delle tematiche;</li> <li>• saper applicare le conoscenze/competenze acquisite per la risoluzione di problemi</li> </ul> <p>Il giudizio di sufficienza è stato riconosciuto al raggiungimento del livello minimo per ciascuno degli elementi sopra indicati.</p> <p><b>LIVELLI</b></p> <p><b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b></p> <p>L1: Non possiede competenze adeguate a causa di gravi lacune nelle conoscenze e nelle capacità tecniche. L2: Non possiede competenze adeguate a causa di conoscenze e capacità tecniche limitate. L3: Possiede competenze adeguate alla risoluzione di semplici problemi tecnici. L4: Possiede competenze che gli consentono di affrontare problemi tecnici articolati. L5: Possiede competenze che gli consentono di affrontare autonomamente problemi tecnici molto complessi.</p>
--	---

## PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

Disciplina: **GESTIONE DI PROGETTO**

Docente: Riccardo NAPOLI

N. ore settimanali previste: 3

N. ore annuali previste: 99

Presentazione della classe	<p>sintetica</p> <p>La classe ha dimostrato un discreto interesse per questa materia presente solo nell'ultimo anno. Concetti di microeconomia, i processi innovativi aziendali e la loro gestione hanno attirato l'attenzione degli alunni durante l'attività didattica, meno costante è stato tuttavia il loro impegno domestico.</p> <p>Il grado di preparazione nella materia risulta diversificato. La maggior parte dei ragazzi ha raggiunto un livello più che sufficiente che permette loro di orientarsi nel contesto della disciplina, mentre un numero meno numeroso ha evidenziato invece uno studio ed una partecipazione costanti, raggiungendo livelli buoni .</p>
Libri di testo	<p>"Gestione, progetto e organizzazione d'impresa" - Autori: P.Ollari, G. Meini, F. Formichi - Zanichelli</p>
Strumenti	<p>Libri di testo Ricerche in internet Laboratorio di informatica Altro : fotocopie</p>
Metodologie adottate	<p>Cooperative learning Discussione Didattica laboratoriale Lezione frontale Simulazione/role playing Problem solving Progettuale/deduttivo</p>
Risultati di apprendimento in termini di competenze	<p>Analizzare e rappresentare, anche graficamente, concetti di microeconomia.</p> <p>Conoscere l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.</p> <p>Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.</p> <p>Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per l'esecuzione di un progetto anche in riferimento ai costi.</p> <p>Realizzare la documentazione tecnica, utente e organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme e agli standard di settore</p>
Contenuti disciplinari/UDA svolti	<p><b>ECONOMIA E MICROECONOMIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il modello microeconomico marginalista</li> <li>• Domanda</li> <li>• Offerta</li> <li>• Azienda e concorrenza</li> <li>• Mercato e prezzo</li> <li>• Azienda e profitto</li> <li>• Il bene informazione</li> <li>• Switching cost e lock-in</li> <li>• Economia di scala e di rete</li> <li>• Outsourcing</li> </ul>

	<p>ORGANIZZAZIONE AZIENDALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cicli aziendali</li> <li>• Stakeholder</li> <li>• L'organizzazione</li> <li>• Modelli di organizzazione</li> <li>• Tecnostruttura e Sistema Informativo</li> <li>• Tecnostruttura: ERP e logica dell'MRP</li> <li>• Pianificare gli ordini e le scorte</li> <li>• Tecnostruttura: Web Information System</li> <li>• Struttura di un Web Information System</li> </ul> <p>LA PROGETTAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progetto e Project Management</li> <li>• PMBOK</li> <li>• WBS</li> <li>• Tempi</li> <li>• Risorse</li> <li>• Costi</li> <li>• Earned Value</li> </ul> <p>ESERCIZI E DOCUMENTAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WBS</li> <li>• Grafo delle dipendenze</li> <li>• Matrice delle responsabilità</li> <li>• Risorse e costi</li> <li>• Cammino critico</li> </ul> <p>APPENDICE: il progetto software</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo di vita e la produzione del software</li> <li>• Sicurezza informatica</li> </ul>
<p>Valutazione dell'apprendimento</p>	<p>Strumenti e prove di verifica:          Quesiti a risposta singola/aperta          Esercizi          Discussioni          Interrogazioni          Relazioni tecniche</p>
	<p>Criteri di valutazione:          I criteri guida della valutazione sono contenuti nel P.O.F. elaborato e approvato nel Collegio dei docenti. La valutazione ha inoltre tenuto conto del complessivo atteggiamento dell'alunno, del suo interesse, della sua partecipazione e dei seguenti elementi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisizione del linguaggio e dei contenuti;</li> <li>• capacità di istituire connessioni e confronti;</li> <li>• livello di rigore logico nell'esposizione, nell'analisi e nell'argomentazione;</li> <li>• contestualizzazione delle tematiche;</li> <li>• saper applicare le conoscenze/competenze acquisite per la risoluzione di problemi</li> </ul> <p>Il giudizio di sufficienza è stato riconosciuto al raggiungimento del livello minimo per ciascuno degli elementi sopra indicati.</p>

## *PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE V Sez.B*

Disciplina: Sistemi

Docente: Proff. De Rosa Cesare – Mercuri Fabio

N. ore settimanali previste: 4

N. ore annuali previste: 132

<b>Presentazione sintetica della classe</b>	<p>La classe, pur non dimostrando particolare interesse per la materia, è stata sempre corretta e attenta nelle attività didattiche. Maggiore disomogeneità è da rilevare nello studio personale. Un gruppo esiguo di alunni ha dato prova di impegno sostanzialmente costante ed ha acquisito i contenuti in maniera sistematica ed organizzata. Altri, con attitudini personali nei confronti della disciplina, hanno raggiunto livelli discreti, malgrado l'impegno sia stato, a volte, approssimativo. Un ulteriore gruppo ha acquisito conoscenze mnemoniche e poco organizzate, a causa di uno studio non sempre costante e puntuale. A volte le esercitazioni e le simulazioni in laboratorio, oltre che a sviluppare abilità operative, sono state di fondamentale aiuto nel recuperare la mancata applicazione nello studio pomeridiano .</p>
<b>Libri di testo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- InternetWorking</li><li>- Autori: Elena Baldino, Cesare Iacobelli, Renato Rondano, Antonio Spano</li><li>- Juvenilia scuola</li><li>- Quinto anno</li></ul>
<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Libri di testo</li><li>- Documenti scaricabili</li><li>- Sussidi multimediali</li><li>- Software Packet Tracer "cisco"</li><li>- Ricerche wikipedia</li></ul>
<b>Metodologie adottate</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperative learning</li> <li>- Discussione</li> <li>- Approccio comportamentista</li> <li>- Didattica laboratoriale</li> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Peer Education</li> <li>- Problem solving</li> <li>- Progettuale/deduttivo</li> </ul>
<b>Risultati di apprendimento in termini di competenze</b>	<p>configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;</p> <p>scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali ;</p> <p>descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;</p> <p>gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;</p> <p>utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;</p> <p>analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione</p> <p>alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
<b>Contenuti /Moduli disciplinari/UDA svolti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configurazione dei sistemi in Rete</li> <li>- Reti private virtuali</li> <li>- Gestione della rete e dei sistemi</li> <li>- Sicurezza delle reti e dei sistemi</li> <li>- Progettare strutture di rete</li> </ul>
<b>Valutazione dell'apprendimento</b>	<p>Strumenti e prove di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prove strutturate</li> <li>- Prove semi-strutturate</li> <li>- Quesiti a risposta singola/aperta</li> <li>- Esercizi</li> <li>- Relazioni</li> <li>- Soluzione di problemi</li> <li>- Discussioni</li> <li>- Interrogazioni</li> <li>- Interventi</li> </ul> <hr/> <p>Criteri e indicatori di valutazione</p> <p>Oltre ai criteri generali descritti nel POF nel valutare si tenuto presente anche i seguenti elementi a seconda dello strumento di verifica usato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progressi rispetto alla situazione di partenza</li> <li>- Conoscenze teoriche e applicative</li> <li>- Raggiungimento di abilità cognitive</li> <li>- Competenze e capacità acquisite</li> <li>- Conseguimento delle mete educative prefissate</li> <li>- Partecipazione ed interesse per il lavoro scolastico</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Impegno e costanza nello studio</li><li>- Sicura conoscenza dei contenuti culturali acquisiti</li><li>- Proprietà espressiva</li><li>- Possesso di linguaggi specifici</li><li>- Capacità di analisi e di sintesi</li><li>- Capacità di rielaborazione personale secondo un proprio metodo di studio</li><li>- Capacità critica</li></ul> |
|--|---|



## PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

5 B Informatica  
Disciplina: **Storia**

Docente: Luana Maglio

n. ore settimanali previste: 2

n. ore annuali previste: 60

n. ore annuali effettivamente svolte al 15 maggio: 53

Presentazione sintetica della classe rispetto alla disciplina curricolare	Gli allievi hanno manifestato interesse per la disciplina non sempre accompagnato da una partecipazione attiva. L'intero gruppo ha maturato competenze specifiche della disciplina. Solo alcuni alunni hanno raggiunto ottimi risultati e una buona capacità di analisi dei dati storici.
Libri di testo	Franco Bertini – <i>Alla ricerca del presente</i> , volume III <i>Dal Novecento ad oggi</i> , Mursia Scuola
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Libro di testo</li><li>➤ Filmati</li><li>➤ Quotidiani e riviste</li><li>➤ Sussidi multimediali</li></ul>
Metodologie adottate	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Discussione guidata</li><li>➤ Didattica laboratoriale</li><li>➤ Lezione frontale</li></ul>
<b>Obiettivi conseguiti in termini di competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Saper fare confronti tra passato e presente relativamente ai concetti e ai contesti affrontati</li><li>- Utilizzare le capacità analitiche acquisite per indagare le strutture complesse dei processi storici</li><li>- Individuare gli aspetti socio-economici e culturali della storia e utilizzarli come strumento per cogliere relazioni e differenze fra passato e presente</li><li>- Acquisire una progressiva consapevolezza civica nello studio dei caratteri sociali e istituzionali del tempo passato.</li></ul>

<p>Contenuti disciplinari svolti /Moduli</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fra Ottocento e Novecento: persistenze e trasformazioni</li> <li>- Il primo Novecento: l'Europa della Belle Epoque</li> <li>- La prima Guerra mondiale: le cause, gli stati protagonisti, gli eventi, la conclusione del conflitto, la conferenza di pace</li> <li>- L'Europa e il mondo del primo dopoguerra</li> <li>- L'Italia del fascismo</li> <li>- La Germania del nazismo</li> <li>- La rivoluzione in Russia</li> <li>- Lo stalinismo</li> <li>- La seconda guerra mondiale: le cause, gli stati protagonisti, gli eventi, la conclusione del conflitto, la conferenza di pace</li> <li>- La Resistenza in Italia e in Europa</li> <li>- L'occupazione nazifascista</li> <li>- La guerra fredda</li> <li>- <i>L'Europa occidentale durante la Guerra fredda</i></li> <li>- <i>La nascita dell'Italia democratica (1945-1948)</i></li> <li>- <i>La Costituzione italiana</i></li> </ul>
<p>Valutazione dell'apprendimento</p>	<p>Strumenti e prove di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Quesiti a risposta singola/aperta</li> <li>➤ Discussioni guidate</li> <li>➤ Interrogazioni</li> </ul> <p>Criteria di valutazione: I criteri guida della valutazione sono contenuti nel POF elaborato e approvato nel collegio dei docenti.</p> <p>La valutazione ha, inoltre, tenuto conto dell'atteggiamento dell'alunno, del suo interesse, della sua partecipazione e dei seguenti elementi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisizione del linguaggio e dei contenuti specifici.</li> <li>- Capacità di istituire connessioni e confronti.</li> <li>- Rigore logico nell'esposizione, nell'analisi e nell'argomentazione.</li> <li>- Contestualizzazione delle tematiche.</li> <li>- Autonomia di giudizio e di critica consapevole.</li> </ul> <p>Il giudizio di sufficiente è stato riconosciuto al raggiungimento del livello minimo per ciascuno degli elementi sopra indicati</p>

*Gli argomenti in corsivo suindicati si riferiscono a parti di programma che si intende realizzare il cui svolgimento sarà certificato al termine effettivo dell'anno scolastico da apposita documentazione.*

# PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

Disciplina: **MATEMATICA**

Docente: Concetta De Giorgi

n. ore settimanali previste: 3

n. ore annuali previste: 99

n. ore annuali effettivamente svolte al 15 maggio:67

Presentazione sintetica della classe rispetto alla disciplina curricolare	<p>Alunni dal comportamento sostanzialmente corretto, ma poco partecipi alle attività didattiche e scarsamente impegnati nello studio. Solo tre allievi hanno manifestato frequenza assidua, partecipazione attiva e impegno continuo.</p> <p>Riguardo all' acquisizione delle competenze, un primo esiguo gruppo di allievi ha raggiunto livelli discreti o buoni, un secondo gruppo livelli sufficienti o quasi sufficienti, un terzo folto gruppo si è attestato su livelli insufficienti.</p>
Libri di testo	M.Bergamini-A.Trifone-G.Barozzi Matematica.verde 4 e 5 Zanichelli
Strumenti	-libri di testo -appunti della docente
Metodologie adottate	-Lezioni frontali interattive -Esercitazioni guidate -lavoro di gruppo
Obiettivi conseguiti in termini di competenze	-Comprendere/utilizzare/padroneggiare il linguaggio formale specifico. -Acquisire i contenuti fondamentali delle teorie trattate. -Utilizzare i concetti e i teoremi delle teorie nella modellizzazione e nella risoluzione di situazioni problematiche semplici.

Contenuti /Moduli disciplinari svolti	<p><b>MODULO 1 Premesse all' analisi infinitesimale</b>          Contenuti: Intervalli. Intorni. Punti di accumulazione e punti isolati. Insiemi numerici limitati e illimitati. Estremo superiore e inferiore, massimo e minimo di un insieme numerico. Definizione di funzione. Dominio, codominio e grafico. Funzioni pari e funzioni dispari. Funzioni periodiche. Funzioni monotone. Funzioni limitate. Massimo e minimo assoluti. Funzioni elementari.</p> <p><b>MODULO 2 Limiti e continuità</b>          Contenuti: Definizione di limite. Teoremi generali sui limiti. Definizione di funzione continua. Continuità delle funzioni elementari. Teoremi sul calcolo dei limiti. Somma, prodotto, quoziente, potenza e composizione di funzioni continue. Forme indeterminate. Limiti notevoli. Punti di discontinuità. Asintoti.</p> <p><b>MODULO 3 Calcolo differenziale</b>          Contenuti: Definizione di derivata e suo significato geometrico. Continuità delle funzioni derivabili. Derivata delle funzioni elementari. Teoremi sul calcolo delle derivate.</p> <p>Teoremi sulle funzioni derivabili. Funzioni crescenti e decrescenti, massimi e minimi, teoremi relativi. Concavità di una curva, flessi, teoremi relativi. Schema generale per lo studio di una funzione.</p>
Valutazione dell'apprendimento	<p>Strumenti e prove di verifica:          -quesiti a risposta singola/aperta          -esercizi          -risoluzione di problemi -interrogazioni.</p> <p>Criteri di valutazione:          I criteri di valutazione adottati sono quelli contenuti nel PTOF. La valutazione ha inoltre tenuto conto del complessivo atteggiamento dell' alunno.</p> <p>Criterio di sufficienza adottato:          esporre in maniera chiara, conoscere le definizioni e i teoremi, possedere le competenze adeguate alla risoluzione di semplici problemi.</p>

# PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE: 5<sup>a</sup> Sez. B

Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA

Docente: FABRIZIO RIZZO

n. ore settimanali previste: 1

n. ore annuali previste: 33

n. ore annuali effettivamente svolte al 15 maggio: 29

## Presentazione sintetica della classe rispetto alla disciplina curricolare

La classe ha partecipato all'ora di lezione mostrando un distinto livello di attenzione e un buon interesse verso la proposta religiosa ed etica.

Si distingue un gruppo con un ottimo livello d'interesse e partecipazione, evidenziato dalla frequente interazione con il docente per approfondire le conoscenze con tante e diverse domande sugli argomenti trattati.

Un altro piccolo gruppo ha manifestato una discreta partecipazione alle lezioni, a volte doveva essere esortato a non distrarsi e a non chiacchierare. Insieme abbiamo vissuto momenti costruttivi e ricchi di spunti interessanti per la crescita umana. Non ho mai avuto problemi di natura disciplinare durante tutto l'anno con tutta la classe.

Libri di testo: Incontro all'altro SMART, di S. Bocchini, editrice DBS Scuola.

## Strumenti

- Video-testimonianze
- Film
  
- Brevi filmati
- Discoforum

## Metodologie adottate

- Lezione frontale
- Lezione guidata
- Lezione dialogata
- Didattica laboratoriale
- Problem solving

## Obiettivi conseguiti in termini di competenze:

Riconoscere l'importanza del dialogo fede e scienza al fine di una lettura distinta, ma non conflittuale sull'uomo e sul mondo.

Leggere criticamente la realtà storica del XX secolo quale teatro di una terribile e drammatica lotta tra bene e male.

Stimare i valori umani e cristiana: l'amore, la solidarietà, il rispetto di sé

## Contenuti /Moduli disciplinari svolti

- Il rapporto fede e scienza
- La ricerca della verità nel caso di Galileo Galilei
- L'origine del mondo nella visione biblica, filosofica e scientifica
- L'origine del male e le relative conseguenze
- La realtà del bene e del male nel contesto storico del XX secolo
- La realtà sociale e religiosa nel mondo contemporanea

- Il fenomeno dell'ateismo pratico e il risveglio religioso
- Il valore delle radici cristiane per la crescita dell'Europa
- Le scelte morali riguardo le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico
- Gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale e sulla comunicazione sociale
- La concezione cristiana della vita e del suo fine, del matrimonio, della famiglia e della professione
- Il Magistero sociale della Chiesa a proposito della pace, dei diritti dell'uomo, della giustizia e della solidarietà

### **Valutazione dell'apprendimento**

I criteri guida della valutazione sono contenuti nel POF elaborato e approvato nel collegio dei docenti.

La valutazione ha, inoltre, tenuto conto dell'atteggiamento dell'alunno, del suo interesse, della sua partecipazione e dei seguenti elementi specifici:

- Comprendere e utilizzare linguaggi specifici della materia.
- Capacità di istituire connessioni e confronti.
- Rigore logico nell'esposizione, nell'analisi e nell'argomentazione.
- Contestualizzazione delle tematiche.
- Consultare, leggere e interpretare documenti, fonti e dati statistici.
- Esprimere un'opinione personale e/o proporre un punto di vista personale.

Il giudizio di sufficiente è stato riconosciuto al raggiungimento del livello minimo ■ per ciascuno degli elementi sopra indicati.

## PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE – V B Informatica

as: 2017/2018 Disciplina: LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Docente: MALECORE MARIA

n. ore settimanali previste: 3

n. ore annuali previste: 99

n. ore annuali effettivamente svolte al 15 maggio: 79

Presentazione sintetica della classe rispetto alla disciplina curricolare	<i>Sviluppare i seguenti punti: livelli raggiunti, lacune pregresse, interesse e partecipazione. Motivare se segmenti curricolari programmati non sono stati svolti</i> La classe è formata da 12 alunni, tutti dotati di buone potenzialità. I livelli di preparazione raggiunti sono alquanto eterogenei e non sempre positivi. Solo alcuni alunni (3/4) hanno evidenziato interesse e partecipazione attestandosi su livelli che vanno dal sufficiente al buono. Il resto della classe, invece, ha manifestato fragilità dovute a un lavoro domestico inadeguato e a lacune pregresse, mai o solo in parte colmate. È presente nel gruppo classe un alunno portatore di handicap motorio che si avvale del supporto dell'insegnante di sostegno conseguendo risultati sufficienti.
Libri di testo	- -
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Libri di testo</li><li>➤ Sussidi multimediali</li><li>➤ Altro : Altri libri di testo a carattere tecnico, materiale tratto da Internet, rivista in lingua.</li></ul>
Metodologie adottate	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Discussione</li><li>➤ Lezione frontale</li><li>➤ Simulazione/role playing</li></ul>
<b>Obiettivi conseguiti in termini di competenze</b>	Attitudine a riconoscere e a stabilire raffronti tra lingua italiana e le altre lingue; utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi; saper affrontare situazioni lavorative utilizzando la lingua straniera; utilizzare il linguaggio settoriale della lingua straniera per interagire nei diversi ambiti di studio e lavoro.

<p>Contenuti /Moduli disciplinari svolti</p>	<p>- Dal libro in adozione <u>PERFORMER</u> First Tutor: Unità 8 “Nature” e Unità 9 “Challenges”.</p> <p>- Dal libro in adozione <u>NEW TOTALLY CONNECTED</u> la trattazione dei seguenti testi: HTML; DB Managers; What can DataBase Managers do?; OOP L languages; Definition of Script; JavaScript; Query.</p> <p>Da <u>CORSO d’INFORMATICA</u>: Why DataBase?; DataBase Server, and DataBase Language; What is SQL?</p> <p>Dal libro <u>WORKING with NEW TECHNOLOGY</u>: Fracking.</p> <p>Dalla rivista in lingua <u>SPEAK UP</u> gli articoli: New Life; Are You Ready?</p>
<p>Valutazione dell’apprendimento</p>	<p>Strumenti e prove di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prove strutturate</li> <li>➤ Prove semi-strutturate</li> <li>➤ Quesiti a risposta singola/aperta</li> <li>➤ Esercizi</li> <li>➤ Discussioni</li> <li>➤ Interrogazioni</li> <li>➤ Interventi</li> </ul> <p>Criteria di valutazione:</p> <p>Acquisizione del linguaggio e dei contenuti;  capacità di intuire connessioni e confronti;  livello di rigore logico nell’esposizione, nell’analisi e nell’argomentazione;  contestualizzazione delle tematiche,  autonomia di giudizio e di critica consapevole.</p> <p>Il giudizio di sufficienza è stato riconosciuto a raggiungimento del livello minimo per ciascuno degli elementi sopra indicati.</p>



## PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Giuliana Bellafronte

n. ore settimanali previste: 4

n. ore annuali previste: 120

n. ore annuali effettivamente svolte al 15 maggio:75

<p>Presentazione sintetica della classe rispetto alla disciplina curricolare</p>	<p>La classe ha seguito l'attività didattica con interesse saltuario, soprattutto a causa delle numerose assenze. Un numero esiguo di allievi si è applicato in modo sistematico e costante, evidenziando un adeguato senso di responsabilità e un atteggiamento collaborativo. La maggior parte degli studenti non ha acquisito un metodo corretto di lavoro, è in possesso di una debole strumentalità di base ed evidenzia carenze di tipo linguistico. Solo un gruppo di allievi è in grado di esprimersi per iscritto con chiarezza, variando – a seconda degli scopi – l'uso della lingua. La maggior parte manifesta delle difficoltà nella concettualizzazione autonoma e nella elaborazione scritta, corretta e coerente rispetto allo scopo.</p>
<p>Libri di testo</p>	<p>G. Baldi – S. Giusso – M. Razeti – G Zaccaria – Volumi utilizzati: Giacomo Leopardi, Volume 5 e 6</p>
<p>Strumenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Libri di testo</li> <li>➤ Filmati</li> <li>➤ Sussidi multimediali</li> <li>➤ Spettacoli teatrali</li> </ul>
<p>Metodologie adottate</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cooperative learning</li> <li>➤ Discussione</li> <li>➤ Didattica laboratoriale</li> <li>➤ Lezione frontale</li> <li>➤ Problem solving</li> </ul>
<p><b>Obiettivi conseguiti in termini di competenze</b></p>	<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti          Leggere, comprendere ed interpretare testi letterari : poesia e prosa          Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura          Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità          Saper confrontare la letteratura italiana con le principali letterature straniere          Stabilire nessi tra la letteratura e le altre discipline o domini espressivi</p>

<p>Contenuti disciplinari svolti /Moduli</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giacomo Leopardi: la vita, le concezioni, la poetica e le opere</li> <li>- L'età del realismo: Il Naturalismo francese e il Verismo Italiano</li> <li>- Giovanni Verga: la vita, le concezioni, la poetica e le opere</li> <li>- Il Decadentismo: il contesto, la poetica, i temi e i miti</li> <li>- Gabriele D'Annunzio: la vita, le concezioni, la poetica e le opere</li> <li>- Giovanni Pascoli: la vita, le concezioni, la poetica e le opere</li> <li>- Movimenti di avanguardia in Italia: Il Futurismo</li> <li>- Il romanzo del Novecento: il contesto storico e le influenze dei filosofi</li> <li>- Italo Svevo: la vita, le concezioni, la poetica e le opere</li> <li>- Luigi Pirandello: la vita, le concezioni, la poetica e le opere</li> <li>- La poesia del Novecento</li> <li>- Giuseppe Ungaretti :la vita, le concezioni, la poetica e le opere</li> <li>- Eugenio Montale: la vita, le concezioni, la poetica e le opere</li> <li>- La narrativa italiana alla fine della seconda guerra mondiale</li> <li>- La scrittura: il saggio breve e l'analisi del testo poetico e narrativo</li> </ul>
<p>Valutazione dell'apprendimento</p>	<p>Strumenti e prove di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prove strutturate</li> <li>➤ Prove semi-strutturate</li> <li>➤ Quesiti a risposta singola/aperta</li> <li>➤ Esercizi</li> <li>➤ Componenti di varia tipologia</li> <li>➤ Discussioni</li> <li>➤ Interrogazioni</li> <li>➤ Interventi</li> </ul> <p><b>Criteri di valutazione</b></p> <p>I criteri guida della valutazione sono contenuti nel POF elaborato e approvato nel collegio dei docenti.</p> <p>La valutazione ha, inoltre, tenuto conto dell'atteggiamento dell'alunno, del suo interesse, della sua partecipazione e dei seguenti elementi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisizione del linguaggio e dei contenuti specifici.</li> <li>- Capacità di istituire connessioni e confronti.</li> <li>- Rigore logico nell'esposizione, nell'analisi e nell'argomentazione.</li> <li>- Contestualizzazione delle tematiche.</li> <li>- Autonomia di giudizio e di critica consapevole.</li> </ul> <p>Il giudizio di sufficiente è stato riconosciuto al raggiungimento del livello minimo per ciascuno degli elementi sopra indicati.</p>

*PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE*

**Classe V sez. B**

Disciplina: **Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni**

Anno scolastico **2017 – 2018**      Docente: Marcuccio Aldo – Bonifacio Daniela

N. ore settimanali : 4

N. ore annuali previste: 132

Presentazione sintetica della classe	La classe ha dimostrato, nel corso dell' anno, di non essere omogenea nell'attenzione, interesse ed impegno domestico. Il grado di preparazione nella materia risulta quindi diversificato. La maggior parte dei ragazzi ha raggiunto solo un livello più che sufficiente che permette loro di orientarsi solo in semplici contesti tecnici raggiungendo un livello di poco oltre la sufficienza. Un numero esiguo ha evidenziato invece uno studio ed una partecipazione costanti, raggiungendo livelli buoni. Questi ultimi sono in grado in modo autonomo di saper progettare basi di dati e realizzare applicazioni web oriented.
Libri di testo	"Progettazione tecnologie in movimento"- EDIZIONI Juvenilia
Strumenti	Libri di testo Ricerche in internet Laboratorio di informatica
Metodologie adottate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperative learning</li> <li>• Discussione</li> <li>• Didattica laboratoriale</li> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Problem solving</li> </ul> Progettuale/deduttivo
Risultati di apprendimento in termini di competenze	<input type="checkbox"/> Conoscere i modelli di interazione con il computer <input type="checkbox"/> Progettare form per inserimento e visualizzazione dati <input type="checkbox"/> Progettare i menu <input type="checkbox"/> Usare i principali controllo grafici <input type="checkbox"/> Progettare interfacce
Contenuti/Moduli disciplinari/UDA svolti	<p><b>UDA Progettare interfacce</b></p> <input type="checkbox"/> Interazione con le interfacce <input type="checkbox"/> Compilazione di form <input type="checkbox"/> Navigazione con menù <input type="checkbox"/> Controlli <input type="checkbox"/> Supporti disabili <p><b>UDA La progettazione di siti web</b></p> <input type="checkbox"/> Progettare il sito <input type="checkbox"/> Progettazione grafica del sito <input type="checkbox"/> Sviluppo del sito <input type="checkbox"/> Pubblicazione e aggiornamento <input type="checkbox"/> Esempio di progetto di un sito <input type="checkbox"/> Sviluppo del progetto <input type="checkbox"/> L'uso dei CMS <p><b>UDA Architetture per applicazioni web</b></p> Architetture per il software <input type="checkbox"/> Architetture basate sui servizi <p><b>UDA Realizzare applicazioni di comunicazione di rete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura della rete</li> <li>• Collocazione dei server dedicati</li> <li>• Virtualizzazione di server</li> <li>• Linguaggio di programmazione lato client per la gestione locale di eventi in pagine web</li> <li>• Pagine web dinamiche con il linguaggio PHP:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la gestione di form HTML</li> </ul> <b>Gestione delle Sessioni in php</b> <b>Gestione dei Cookies in php</b>
Valutazione dell'apprendimento	<b>Strumenti e prove di verifica:</b> Prove semi-strutturate Esercizi Attività di laboratorio Discussioni Interrogazioni
	<b>Criteri di valutazione:</b> I criteri guida della valutazione sono contenuti nel P.O.F. elaborato e approvato nel Collegio dei docenti. La valutazione ha inoltre tenuto conto del complessivo atteggiamento dell'alunno, del suo interesse, della sua partecipazione e dei seguenti elementi specifici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisizione del linguaggio e dei contenuti;</li> <li>• capacità di istituire connessioni e confronti;</li> <li>• livello di rigore logico nell'esposizione, nell'analisi e nell'argomentazione;</li> <li>• contestualizzazione delle tematiche;</li> <li>• saper applicare le conoscenze/competenze acquisite per la risoluzione di problemi</li> </ul> Il giudizio di sufficienza è stato riconosciuto al raggiungimento del livello minimo per ciascuno degli elementi sopra indicati.

Scheda di valutazione della classe per la stesura del Documento di Maggio a.s 2017/2018

Docente Giorgio Carratta

Disciplina **Scienze Motorie**

**Andamento didattico disciplinare**

Il gruppo classe 5<sup>0</sup>B è abbastanza unito, propositivo, nonostante si eviti di mettersi in gioco da parte di alcuni in particolare le ragazze. Comunque, grazie ad una certa disponibilità e curiosità di quasi tutti, le lezioni sia pratiche che teoriche sono partecipate. La 5<sup>0</sup>B manifesta dinamiche socio-relazionali positive che contribuiscono a determinare un clima di serenità generale. Gli alunni si dimostrano interessati e collaborativi. Il livello di preparazione fisica è Buono.

Il comportamento della classe risulta

**Discreto**

Grado di raggiungimento degli Obiettivi programmati in sede di Collegio Docenti e nei Consigli di classe (Obiettivi formativi\* Obiettivi cognitivi specifici Obiettivi minimi)

Gli obiettivi formativi programmati possono dirsi, per questa classe, sufficientemente raggiunti.

acquisizione e/o potenziamento del senso di responsabilità, motivazione, interesse, attenzione, impegno; educazione alla cultura ed alla legalità; favorire lo sviluppo dei principi della tolleranza ed il rispetto alla diversità;

- acquisizione e interiorizzazione di norme morali di condotta da tradurre in positive forme di comportamento; capacità di instaurare rapporti interpersonali fondati sul rispetto, sull'accettazione reciproca e sulla collaborazione; acquisizione e sviluppo attraverso processi partecipativi motivanti dello studio e dell'impegno scolastico ed extrascolastico.

Obiettivi cognitivi specifici raggiunti in termini di:

Conoscenze (acquisizione di: concetti, contenuti, principi, teorie, termini, regole, procedure, metodi, tecniche)\_

Le conoscenze, per quanto previsto nella programmazione individuale di inizio anno scolastico, sono state mediamente raggiunti con risultati sufficienti.

Competenze (utilizzo delle conoscenze acquisite in contesti nuovi, per risolvere situazioni problematiche o inventare "oggetti" nuovi, applicazione concreta di una o più conoscenze teoriche a livello individuale)

La classe ha acquisito sufficientemente i livelli di competenza programmati ad inizio anno scolastico.

Capacità (utilizzo significativa e responsabile di determinate competenze in situazioni organizzate in cui interagiscono più fattori e/o più soggetti e si debba assumere una decisione)

La classe ha mediamente sufficiente capacità di utilizzare significativamente, con responsabilità le competenze e le conoscenze proposte durante l'anno scolastico.

Obiettivi minimi che implicano un giudizio di sufficienza

**COMPORAMENTALI:**

Interesse e partecipazione al dialogo educativo  
Ruolo sufficientemente costruttivo all'interno del gruppo classe  
Frequenza sufficientemente continua all'attività didattica

- Regolare svolgimento degli impegni scolastici  
Rispetto delle regole di convivenza, il rispetto di sé, degli altri, dei diversi e dell'ambito scolastico

**COGNITIVI:**

1. Conoscenze: Il discente possiede conoscenze complete ma non approfondite.  
Capacità/Abilità: L'alunno sa applicare le conoscenze acquisite, sia in ambito cognitivo che pratico-laboratoriale in situazioni non complesse
2. Competenze: l'allievo, se guidato utilizza conoscenze, abilità e capacità personali, in situazioni nuove non molto complesse.
- 3.

Contenuti disciplinari (con indicazione analitica degli argomenti trattati alla data attuale e quelli previsti fino al termine delle lezioni)

Quasi tutti gli argomenti previsti nella programmazione individuale sono stati trattati, Dalla data attuale alla fine delle lezioni verranno proposte lezioni di rinforzo, approfondimento e verifica

Contenuti pluridisciplinari e discipline coinvolte (con indicazione degli argomenti trattati alla data attuale e quelli previsti fino al termine delle lezioni)

Corsi di recupero/approfondimento/di potenziamento effettuati (in ambito curricolare ed extracurricolare, siti

**La tempistica programmata è stata rispettata**

Criteri di valutazione (indicatori e descrittori per formulare i giudizi e attribuire i voti)

Gli indicatori per la valutazione sono.

CONOSCENZA (30/100)

COMPETENZA (30/100)

CAPACITÀ(40/100)

Tipologia verifiche (interrogazione, tema, analisi di testo, saggio breve, articolo di giornale, prova strutturata, prova semistrutturata, problemi, progetti, altro)

verifiche orali, scritte e pratiche

Metodologie di insegnamento (lezione frontale interattiva, presentazioni multimediali, lavoro di gruppo, peer education, problem solving, attività di recupero, approfondimento, eccellenza, studio guidato)

- Lezione frontale interattiva, lavoro di gruppo (cooperative learning), flipped classroom, attività pratica e peer education.

Strumenti e spazi di lavoro utilizzati (mezzi, attrezzature, laboratori di sezione, aula multimediale,

portatili, nuove tecnologie, biblioteca, materiali didattici, libro di testo adottato, pelestre)\_  
Aula, libro di testo adottato: Movimento Sport Salute libro misto/volume (1/2)+quaderno  
Autori Balboni/Dis enza Ed. Il Ca itello, dis ense e alestra,

Alunni diversamente abili (programmazione individualizzata/differenziata, esiti processi di integrazione nella classe, tipologia di prove)

Programmazione obiettivi minimi raggiunti

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### PRIMA PROVA SCRITTA: Analisi del testo

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

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
Comprensione ed analisi del testo	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	2	
	Sufficiente	3	
	Discreto	3,5	
	Buono/Ottimo	4	
Ricchezza di conoscenze in relazione all'argomento scelto	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
Organizzazione del testo	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
Correttezza ortografica morfosintattica e lessicale	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
Capacità critica e rielaborativa	Gravemente insufficiente	0	
	Scarso	0,5	
	Sufficiente	1	
	Discreto	1,5	
	Buono/Ottimo	2	
<b>Totale punteggio assegnato</b> (in quindicesimi)			

**La commissione:**

**PRIMA PROVA SCRITTA: SAGGIO BREVE/ARTICOLO DI GIORNALE**

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

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
Capacità di utilizzo dei documenti e del registro linguistico	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	2	
	Sufficiente	3	
	Discreto	3,5	
	Buono/Ottimo	4	
Ricchezza di conoscenze in relazione all'argomento scelto	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
Organizzazione del testo	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
Correttezza ortografica morfosintattica e lessicale	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
Capacità critica e rielaborativa	Gravemente insufficiente	0	
	Scarso	0,5	
	Sufficiente	1	
	Discreto	1,5	
	Buono/Ottimo	2	
<b>Totale punteggio assegnato</b> (in quindicesimi)			

**La commissione:**



**PRIMA PROVA SCRITTA: TEMA**

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

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
Aderenza alla traccia	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
Ricchezza di conoscenze in relazione all'argomento scelto	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
Organizzazione del testo	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
Correttezza ortografica morfosintattica e lessicale	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
Capacità critica e argomentativa	Gravemente insufficiente	1	
	Scarso	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
<b>Totale punteggio assegnato</b> (in quindicesimi)			

**La commissione:**

**Griglia per la valutazione delle competenze SECONDA prova scritta Sistemi e Reti**  
**Candidato:**

CRITERI	PARAMETRI E PUNTEGGI DELLA 1° PARTE PROVA				
L'analisi del Problema e soluzione proposta è: <b>P02</b>	Punti 1,0 <input type="checkbox"/> Errata	Punti 1,5 <input type="checkbox"/> Parziale e imprecisa	Punti 2,0 <input type="checkbox"/> Quasi corretta	Punti 2,5 <input type="checkbox"/> Corretta	Punti 3,0 <input type="checkbox"/> Corretta e approfondita
Gli strumenti, i dispositivi adottati e la documentazione sono : <b>P03-P05</b>	Punti 1,0 <input type="checkbox"/> Errati	Punti 2,0 <input type="checkbox"/> Parziali e imprecisi	Punti 3,0 <input type="checkbox"/> Quasi corretti	Punti 3,5 <input type="checkbox"/> Corretti	Punti 4,0 <input type="checkbox"/> Corretti e approfonditi
Le procedure, gli schemi logici, i diagrammi realizzati sono: <b>P01</b>	Punti 1,0 <input type="checkbox"/> errate	Punti 1,5 <input type="checkbox"/> Parziali e imprecisi	Punti 2,0 <input type="checkbox"/> Quasi corretti	Punti 2,5 <input type="checkbox"/> Corretti	Punti 3,0 <input type="checkbox"/> Corretti e approfonditi
Completezza delle soluzioni e approfondimenti sono: <b>P04</b>	Punti 1,0 <input type="checkbox"/> scarsi	Punti 1,25 <input type="checkbox"/> Parziali e imprecisi	Punti 1,5 <input type="checkbox"/> Quasi corretti	Punti 1,75 <input type="checkbox"/> Corretti	Punti 2,0 <input type="checkbox"/> Corretti e approfonditi
<b>PARAMETRI E PUNTEGGI DELLA 2° PARTE DELLA PROVA</b>					
Domanda N.	Molto incompleta Punti 0,5 <input type="checkbox"/>	Incompleta Punti 0,75 <input type="checkbox"/>	Accettabile Punti 1,0 <input type="checkbox"/>	Pienamente accettabile Punti 1,25 <input type="checkbox"/>	Esaustiva Punti 1,5 <input type="checkbox"/>
Domanda N.	Molto incompleta Punti 0,5 <input type="checkbox"/>	Incompleta Punti 0,75 <input type="checkbox"/>	Accettabile Punti 1,0 <input type="checkbox"/>	Pienamente accettabile Punti 1,25 <input type="checkbox"/>	Esaustiva Punti 1,5 <input type="checkbox"/>
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					

**Competenze:**

**P01** Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.

**P02** Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

**P03** Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.

**P04** Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

**P05** Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

**Livelli delle competenze:**

**Livello 1** Non possiede competenze adeguate a causa di gravi lacune nelle conoscenze e nelle capacità tecniche.

**Livello 2** Non possiede competenze adeguate a causa di conoscenze e capacità tecniche limitate.

**Livello 3** Possiede competenze adeguate alla risoluzione di semplici problemi tecnici.

**Livello 4** Possiede competenze che gli consentono di affrontare problemi tecnici articolati.

**Livello 5** Possiede competenze che gli consentono di affrontare autonomamente problemi tecnici molto complessi. La commissione:

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
 “E. Medi” – Galatone  
 ESAMI DI STATO A. S. 2017/18

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE  
 TERZA PROVA MULTIDISCIPLINARE**

CLASSE: 5<sup>a</sup> Sez. B Articolazione Informatica

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

DATA:

La prova si compone di 12 quesiti a risposta aperta (tipologia B). il punteggio max è di 15 punti, la sufficienza la si ottiene con 10 punti.

<b>DISCIPLINE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA' APPLICATIVE</b>	<b>ABILITA' ESPOSITIVE</b>	<b>VOTO</b> Disciplina quindicesimi	<b>in</b>
INFORMATICA					
GESTIONE PROG. E ORG. AZIENDALE					
INGLESE					
SCIENZE MOTORIE					
			<b>SOMMA</b>		
			<b>VOTO(MEDIA)</b>		

<b>INDICATORI</b>	<b>LIVELLI</b>
<b>CONOSCENZE (max 7 punti)</b>	<b>Punti Max</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Non conosce o conosce in modo molto limitato l'argomento e/o lo esprime in modo alquanto superficiale</li> </ul>	0 -3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conosce parte dei contenuti richiesti e/o li esprime con qualche incertezza</li> </ul>	4 -5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conosce buona parte dei contenuti richiesti e li esprime in modo abbastanza appropriato</li> </ul>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conosce in modo completo l'argomento richiesto e lo espone con piena proprietà di linguaggio</li> </ul>	7
<b>ABILITA' APPLICATIVE (max 6 punti)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Non applica correttamente le conoscenze richieste</li> </ul>	0 - 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sa applicare in modo non sempre corretto e/o completo le conoscenze inerenti le richieste</li> </ul>	3 -4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sa applicare le conoscenze inerenti le richieste in modo completo e corretto</li> </ul>	5 - 6
<b>ABILITA' ESPOSITIVE ED ORGANIZZATIVE (max 2 punti)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Non sa esporre né organizzare le proprie conoscenze</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Espone e organizza le conoscenze in modo quasi completo e pertinente</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Espone e organizza conoscenze in modo chiaro e completamente autonomo, sviluppando soluzioni pertinenti e personali</li> </ul>	2

**La commissione:**

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
 “E. Medi” – Galatone  
 ESAMI DI STATO A. S. 2017/18

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE  
 TERZA PROVA MULTIDISCIPLINARE RIDOTTA**

CLASSE: 5<sup>^</sup> Sez. B Articolazione Informatica

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

DATA:

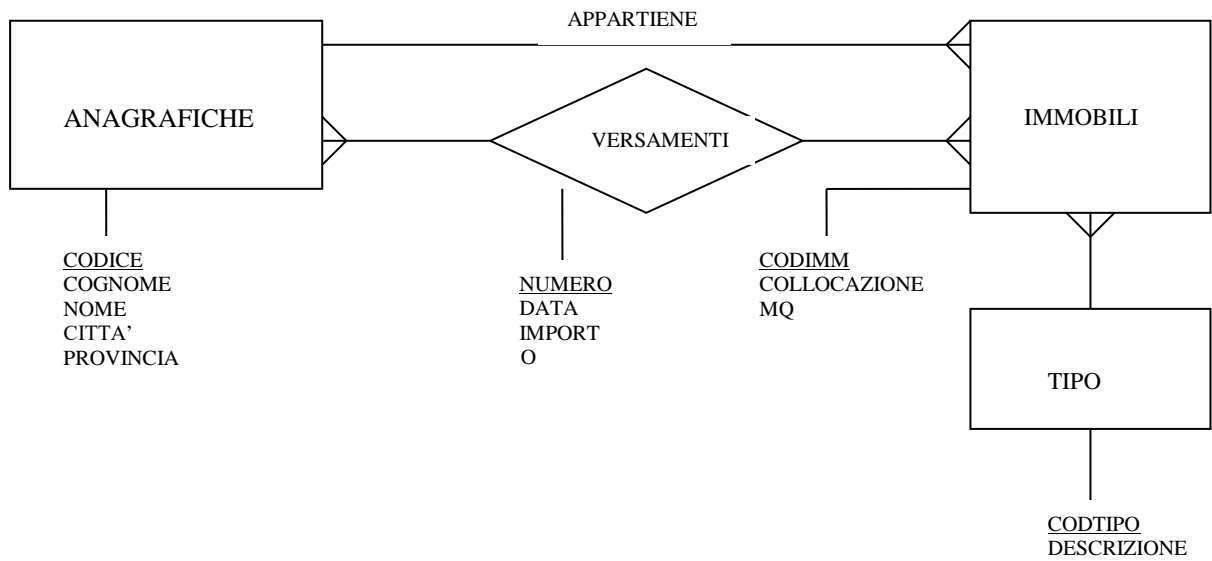
La prova si compone di 8 quesiti a risposta aperta (tipologia B). il punteggio max è di 15 punti, la sufficienza la si ottiene con 10 punti.

<b>DISCIPLINE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA' APPLICATIVE</b>	<b>ABILITA' ESPOSITIVE</b>	<b>VOTO</b> Disciplina quindicesimi	<b>in</b>
INFORMATICA					
GESTIONE PROG. E ORG. AZIENDALE					
INGLESE					
SCIENZE MOTORIE					
			<b>SOMMA</b>		
			<b>VOTO(MEDIA)</b>		

<b>INDICATORI</b>	<b>LIVELLI</b>
<b>CONOSCENZE (max 7 punti)</b>	<b>Punti Max</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Non conosce o conosce in modo molto limitato l'argomento e/o lo esprime in modo alquanto superficiale</li> </ul>	0 -3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conosce parte dei contenuti richiesti e/o li esprime con qualche incertezza</li> </ul>	4 -5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conosce buona parte dei contenuti richiesti e li esprime in modo abbastanza appropriato</li> </ul>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conosce in modo completo l'argomento richiesto e lo espone con piena proprietà di linguaggio</li> </ul>	7
<b>ABILITA' APPLICATIVE (max 6 punti)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Non applica correttamente le conoscenze richieste</li> </ul>	0 - 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sa applicare in modo non sempre corretto e/o completo le conoscenze inerenti le richieste</li> </ul>	3 -4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sa applicare le conoscenze inerenti le richieste in modo completo e corretto</li> </ul>	5 - 6
<b>ABILITA' ESPOSITIVE ED ORGANIZZATIVE (max 2 punti)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Non sa esporre né organizzare le proprie conoscenze</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Espone e organizza le conoscenze in modo quasi completo e pertinente</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Espone e organizza conoscenze in modo chiaro e completamente autonomo, sviluppando soluzioni pertinenti e personali</li> </ul>	2

**La commissione:**

Il seguente diagramma ER illustra gli importi versati dai proprietari di immobili per il pagamento delle imposte.



1) Creare le tabelle relative allo schema illustrato.

2) Scrivi in SQL le seguenti interrogazioni:

- Elenco delle persone di una provincia prefissata;
- Numero degli immobili raggruppati per tipo;
- Elenco dei versamenti di Paolo Rossi;
- Cognome e nome del proprietario che ha versato l'importo maggiore;

3) Spiega cosa è il vincolo di integrità referenziale e fai un esempio.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Monitoraggio del tempo – caso studio: azienda Alfa*

L'azienda multimediale Alfa è incaricata di realizzare un ipertesto multimediale e un video sulle peculiarità del Made in Italy in occasione di EXPO 2015. Per organizzare il progetto, il project manager, divide il lavoro in singole attività e assegna a ogni attività un gruppo di persone. La tabella che segue descrive le attività (indicate rispettivamente con le sigle A1, A2, A3, ...), riportando per ciascuna di esse il numero di persone assegnato e il numero di giorni necessari per completarla.

ATTIVITA'	PERSONE	GIORNI
A1	5	2
A2	4	2
A3	3	3
A4	3	3
A5	1	1
A6	2	2
A7	4	2
A8	1	2
A9	6	4
A10	5	2
A11	2	2
A12	6	1

Le attività non possono svolgersi alla rinfusa ma devono essere rispettate delle priorità: per esempio una attività utilizza il prodotto di un'altra, quindi deve svolgersi successivamente.

Le precedenze fra le attività sono descritte con coppie di sigle; ogni coppia esprime il fatto che l'attività associata alla sigla di destra (detta successiva) può iniziare solo quando l'attività associata alla sigla di sinistra (detta precedente) è terminata. Ovviamente se una attività ha più precedenti, può iniziare solo quando tutte le precedenti sono terminate.

In questo caso le precedenze sono:

[A1,A2], [A1,A3], [A1,A4], [A2,A6], [A3,A5],[A4,A5],[A5,A6],[A4,A7],[A6,A8],[A8,A10], [A7,A8], [A7,A9], [A7,A10], [A10,A12], [A9,A11], [A10,A11], [A11,A12].

Rappresentare le precedenze tra le attività tramite un grafo Pert e la schedulazione nel tempo utilizzando un diagramma di Gantt.

Determinare inoltre:

- il totale effort (TE) del progetto,
- in numero giorni (NG) necessari per completare il progetto,
- il numero massimo di persone (NMP) che lavorano contemporaneamente.

2 ) Dai una definizione completa di “progetto”.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3 ) Descrivi i tre cicli fondamentali che rappresentano complessivamente l’attività di un’impresa.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



1)Le “capacità condizionali”, nell’ambito del sistema motorio, dipendono da grandi apparati. Descrivi quali sono e con che compito intervengono.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2)Quali sono i gesti fondamentali della Pallavolo. Descrivi brevemente i fondamentali d’attacco.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3)Un'alterazione della forma corporea può essere definito Paramorfismo?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1) What is the difference between object-oriented and procedure-oriented languages? What is an object?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Why is HTML used? What is the function of Mozilla Firefox?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) What has SQL been grouped with? Why? What do we mean by “declarative”? What has SQL changed into? Why?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....