



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"  
*Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali - Biotecnologie Sanitarie*  
*Informatica - Produzioni e Trasformazioni*



Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

E-mail: [batf04000t@istruzione.it](mailto:batf04000t@istruzione.it) - Pec: [batf04000t@pec.istruzione.it](mailto:batf04000t@pec.istruzione.it) - Sito Internet: [www.itiscastellanagrotte.gov.it](http://www.itiscastellanagrotte.gov.it)

## ESAME DI STATO – A.S. 2016/2017

### DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

#### CLASSE 5 sez. Ci

#### Istituto Tecnico Tecnologico

#### Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

#### Articolazione Informatica

IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.: 2
PRESENTAZIONE DEL CORSO	pag.: 3
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO	pag.: 4
CONTINUITA' DIDATTICA	pag.: 5
COMPETENZE DISCIPLINARI	pag.: 6
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	pag.: 7
INSEGNAMENTO CLIL	pag.: 7
PROFILO DELLA CLASSE	pag.: 8
ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO	pag.: 9
METODOLOGIE	pag.: 12
CRITERI DI VALUTAZIONE	pag.: 14
ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	pag.: 15
RUBRICHE VALUTATIVE	pag.: 16
RELAZIONE DELLE SINGOLE DISCIPLINE	pag.: 23
SCHEDA INFORMATIVA GENERALE SULLA TERZA PROVA	pag.: 49
TESTI DEI QUESITI DELLE SIMULAZIONI DELLA TERZA PROVA	pag.: 50

Approvato in data 18 maggio 2017

Il Dirigente scolastico  
(Prof.ssa *Teresa Turi*)

## 1. Il Consiglio Di Classe

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e Lettere Italiane	Didonna Giulia	
Storia	Didonna Giulia	
Lingua straniera (Inglese)	Spinosa Isabella	
<b>Matematica</b>	<b>Di Turi Isabella</b>	
Sistemi e reti	Buzzanca Armando	
Lab. Sistemi e reti	Giannini Adolfo	
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	Buzzanca Armando	
Lab. Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	Giannini Adolfo	
<b>Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni</b>	<b>Millefiori Sebastiano</b>	
Lab. Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Rizzo Francesco	
<b>Informatica</b>	<b>Di Lorenzo Leone</b>	
Lab. Informatica	Giannini Adolfo	
Scienze Motorie	Sonnante Franca	
Insegnamento Religione Cattolica	Recchia Giuseppe	
CLIL	Buzzanca Armando	

*In neretto sono indicati i docenti membri interni nella commissione d'esame*

## 2. Presentazione del corso

L'identità degli Istituti Tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea degli Istituti Tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

L'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione “**Informatica**” ha come obiettivo l'acquisizione di competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo.

Il diplomato in Informatica:

- Ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e degli apparati di comunicazione.
- Ha competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione di segnali.
- Ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale, orientato ai servizi, per i sistemi dedicati “incorporati”.
- Collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (privacy).

Nella tabella seguente si riportano le materie di studio del triennio.

<b>Discipline del piano di studi</b>	<b>Ore settimanali per anno di corso</b>			<b>Prove (a)</b>	<b>Ore annue (33 settimane)</b>		
	<b>III°</b>	<b>IV°</b>	<b>V°</b>		<b>III°</b>	<b>IV°</b>	<b>V°</b>
<b>Lingua e Lettere Italiane</b>	4	4	4	SO	132	132	132
<b>Storia</b>	2	2	2	O	66	66	66
<b>Lingua straniera (Inglese)</b>	3	3	3	SO	99	99	99
<b>Matematica</b>	3	3	3	SO	99	99	99
<b>Complementi di matematica</b>	1	1	-	-	33	33	-
<b>Sistemi e reti</b>	4(2)	4(2)	4(3)	OP	132	132	132

<b>Gestione progetto, organizzazione d'impresa</b>	-	-	3(2)		-	-	99
<b>Tecnologie e progettazioni di sistemi Informatici e di telecomunicazioni</b>	3(1)	3(2)	4(2)	OP	99	99	132
<b>Informatica</b>	6(3)	6(3)	6(3)	SOP	198	198	198
<b>Telecomunicazioni</b>	3(2)	3(2)	-	SOP	99	99	-
<b>Scienze Motorie</b>	2	2	2	OP	66	66	66
<b>Insegnamento Religione Cattolica</b>	1	1	1	---	33	33	33
<b>Totale ore settimanali</b>	32(8)	32(9)	32(10)		105	105	1056

(a) S= Scritta; O= Orale; P= Pratica

N.B. Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio

### 3. Composizione della Classe nel triennio

**a.s. 2014/2015** Alunni iscritti alla terza classe n. 24

Provenienti dalla seconda classe n. 23

Ripetenti della terza classe n. 0

Da altre articolazioni n. 0

Da altra scuola n. 1

**a.s 2015-2016** Alunni iscritti alla quarta classe n. 23

Provenienti dalla terza classe n. 23

Ripetenti della quarta classe n. 0

Da altre articolazioni n. 0

**a.s.2016-2017** Alunni iscritti alla quinta classe n. 23

Provenienti dalla quarta classe n. 23

Ripetenti della quinta classe n. 0

Da altre articolazioni n. 0

#### SITUAZIONE DELLA CLASSE ALLA FINE DEL TERZO ANNO

Numero alunni	Ritirati o trasferiti	Ammessi a giugno	Sospensione del giudizio	Non ammessi classe quarta	Ammessi a settembre
24	0	21	2	1	2

#### SITUAZIONE DELLA CLASSE ALLA FINE DEL QUARTO ANNO

Numero alunni	Ritirati o trasferiti	Ammessi a giugno	Sospensione del giudizio	Non ammessi alla classe quinta	Ammessi a settembre
23	0	19	4	0	4

#### 4. continuità didattica

<b>Discipline</b>	<b>Classe III</b>	<b>Classe IV</b>	<b>Classe V</b>
Lingua e Lettere Italiane	Didonna Giulia	Didonna Giulia	Didonna Giulia
Storia	Didonna Giulia	Andrea La Volpe	Didonna Giulia
Lingua straniera (Inglese)	Spinosa Isabella	Spinosa Isabella	Spinosa Isabella
Matematica	Liuzzi Filomena	Di Turi Isabella	Di Turi Isabella
Complementi di Matematica	Liuzzi Filomena	Di Turi Isabella	
Sistemi e reti	Buzzanca Armando	Buzzanca Armando	Buzzanca Armando
Lab. Sistemi e reti	Giannini Adolfo	Giannini Adolfo	Giannini Adolfo
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-----	-----	Buzzanca Armando
Lab. Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-----	-----	Giannini Adolfo
Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Antonella Renna	Antonella Renna	Millefiori Sebastiano
Lab. Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Rizzo Francesco	Rizzo Francesco	Rizzo Francesco
Informatica	Di Lorenzo Leone	Di Lorenzo Leone	Di Lorenzo Leone
Lab. Informatica	Giannini Adolfo	Giannini Adolfo	Giannini Adolfo
Telecomunicazioni	Nicola Griseta	Nicola Griseta	-----
Lab. Telecomunicazioni	Vito Spinelli	Vito Spinelli	-----
Scienze Motorie	Anna Lucia Vinella	Anna Lucia Vinella	Sonnante Franca
Insegnamento Religione Cattolica	Recchia Giuseppe	Recchia Giuseppe	Recchia Giuseppe

## 5. competenze disciplinari

TI 1	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.	ITALIANO [R]
TI 2	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.	INGLESE [R] ITALIANO[C]
TI 3	Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).	INGLESE [R]
TI 4	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.	STORIA [R]
TI 5	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	MATEMATICA [R]
TI 6	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	INFORMATICA [R] MATEMATICA[C]
TI 7	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.	MATEMATICA[C]
TI 8	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	STORIA [R] MATEMATICA[C]
TI 9	Gestire processi produttivi correlati a produzioni aziendali.	T.P.S. [R]
TI 10	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.	SISTEMI [R] INFORMATICA[C] T.P.S. [C]
TI 11	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.	SISTEMI [R]
TI 12	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.	SISTEMI [R] T.P.S [C]
TI 13	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.	T.P.S. [R] INFORMATICA[C]
TI 14	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.	GESTIONE PROG. [R]
TI 15	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.	GESTIONE PROG. [R] T.P.S.[C] INFORMATICA[C] SISTEMI[C]
TI 16	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.	GESTIONE PROG. [R]
TI 17	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	SISTEMI [R] GESTIONE PROGETTO[C]
TI 18	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	INGLESE [R] GESTIONE PROG. [C]
TI 19	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	SISTEMI [R] MATEMATICA[C] GESTIONE PROG. [C]
TI 20	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	GESTIONE PROG. [R] ITALIANO[C] INGLESE [C], T.P.S.[C] INFORMATICA [C]
TI 21	Essere in grado di utilizzare le proprie capacità motorie per elaborare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, in sicurezza anche in presenza di carichi, nei diversi ambienti anche naturali.	SCIENZE MOTORIE [R]
TI 22	Essere in grado di utilizzare le abilità espressive e mimiche maturate per comunicare stati d'animo ed emozioni.	SCIENZE MOTORIE [R]
TI 23	Praticare attività sportive, individuali e di squadra, applicando tecniche specifiche e strategie apportando contributi personali.	SCIENZE MOTORIE [R]
TI 24	Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e alle norme basilari di primo soccorso	SCIENZE MOTORIE [R]

## 6. Competenze chiave di cittadinanza

In base a quanto indicato dalla Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio d'Europa del 18/12/2006 sulle "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" e il Documento Tecnico del D.M. 139 del 22 agosto 2007 secondo cui tutti gli studenti, al termine dell'obbligo scolastico, devono aver acquisito le Competenze chiave di cittadinanza necessarie per entrare da protagonisti nella vita di domani, e in armonia con quanto previsto dal Piano dell'Offerta formativa, obiettivi trasversali funzionali allo sviluppo delle personalità dello studente, il Consiglio di Classe, ha ritenuto opportuno consolidare ed approfondire le competenze comunque acquisite durante il biennio, sviluppandole e potenziandole per affrontare le sfide del secondo biennio e del quinto anno e successivamente del mondo del lavoro.

Le competenze chiave di cittadinanza previste dal Documento Tecnico sono:

**imparare ad imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire ed interpretare informazioni.**

## 7. Insegnamento CLIL

- In attuazione della Nota MIUR n.4969 del 22/07/2014 , in cui si suggeriscono modalità di attuazione "finalizzate a permettere una introduzione graduale dell'insegnamento di una DNL in lingua straniera" e si precisa, altresì, che la misura del 50% del monte ore della DNL da dedicare all'insegnamento con metodologia CLIL resta per il momento "un obiettivo verso cui tendere", il Consiglio di Classe ha individuato **Sistemi e Reti** come disciplina nella quale utilizzare la metodologia CLIL. Il docente ha sviluppato in sinergia con la docente Maria Antonietta Di Noia le unità di apprendimento:
  - Computer and System security
  - Application of Confidentiality Integrity and Availability
  - Privacy and Law enforcement
  - utilizzando dispense personali o effettuando ricerche in internet.

<b>Totale lezioni CLIL</b> svolte: 4 per complessive 8 ore.
---

### **Metodologie applicate:**

- *Slides presentation*
- *Webquest*
- *Cooperative learning*
- *Project sample*

## 8. Profilo della classe

La classe è attualmente costituita da 3 alunne e 20 alunni, tutti provenienti dalla classe 4Ci del precedente anno scolastico. Il percorso didattico che comprende il secondo biennio e quest'ultimo anno può dirsi positivo, la classe durante questo periodo ha partecipato in maniera accettabile al dialogo educativo e ha mostrato nei confronti dei docenti un comportamento sempre corretto, rispettoso e collaborativo. La partecipazione della classe al dialogo educativo è risultata soddisfacente e la frequenza alle lezioni mediamente regolare.

Dal punto di vista della partecipazione e dell'impegno, la maggioranza degli alunni ha mostrato apprezzabile consapevolezza del proprio dovere di discente e senso di responsabilità. Anche se per alcuni alunni l'interesse non è stato sempre vivo e continuo, in generale la classe si presenta propositiva e partecipa attivamente alle lezioni.

Allo stato attuale si possono individuare tre distinte fasce di livello di profitto:

- 1- Un ristretto gruppo trainante motivato allo studio e proiettato positivamente verso la costruzione di un personale bagaglio culturale ampio e vario. Questi alunni hanno acquisito le competenze programmate in modo completo e ad un livello ottimo se non eccellente.
- 2- La seconda fascia è costituita dal gruppo più numeroso, che ha fatto registrare risultati mediamente discreti grazie ad un impegno costante e al rispetto delle consegne scolastiche.
- 3- Pochi alunni che hanno conseguito un livello base di competenza a causa della frequenza non assidua o per l'impegno a volte superficiale o per l'interesse non pieno verso qualche disciplina.

Buona è stata la socializzazione che nel corso degli anni si è sviluppata e consolidata nel gruppo classe e altrettanto positiva la relazione con il corpo docente. Encomiabile la collaborazione di tutta la classe per la piena inclusione di tutti i compagni e il sostegno reciproco che non è mai mancato.

Certamente, anche grazie a questa esperienza di inclusione e socializzazione, è possibile affermare che questa classe al termine del percorso di studi dimostra una notevole crescita sul piano umano, culturale, formativo e professionale.

Per una considerazione di elementi più analitici e dettagliati relativi alla preparazione ed al profitto degli alunni si rinvia alla lettura delle specifiche relazioni disciplinari dei singoli docenti.

## 9. Attività di Orientamento

### AZIONI REALIZZATE

1. Progettazione e realizzazione di percorsi formativi attivi, caratterizzati da esperienze dirette al di fuori dell'ambiente scolastico e con la collaborazione di partner esterni, finalizzati all'orientamento universitario e all'inserimento nel Mondo del Lavoro e alla valorizzazione delle eccellenze:

#### - Progetto "Tekhnologhìa"

10. **Stage laboratoriali universitari** della durata di 40 ore/studente realizzati presso:

11. Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro". analisi del database e del sito del museo MUST (Museo Universitario Delle Scienze Tecnologiche).

2. **Iniziative di contatto** per la **sensibilizzazione e l'informazione** finalizzate alla scelta dei percorsi di accesso agli studi universitari ed al mondo del lavoro.

#### - Partecipazione ad incontri di orientamento organizzati dall'Università degli Studi di Bari e dal Politecnico di Bari.

- Sabato 1 ottobre 2016, nell'atrio del Palazzo Ateneo a Bari, **incontro di orientamento "Open Day"** sull'offerta formativa dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" (affluenza libera nelle ore pomeridiane).
- Martedì 7 febbraio 2017, presso il Dipartimento di Informatica e il Dipartimento Interateneo di Fisica, (Campus universitario Ernesto Quagliariello) partecipazione delle classi quinte alla "**Settimana dell'Orientamento**" dell'Università degli Studi di Bari.
- Partecipazione ai seminari di "**Orientamento Consapevole**" organizzati dall'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", a beneficio di studenti richiedenti delle classi quinte (Dipartimenti della Scuola di Giurisprudenza, Lettere, Scienze del Suolo della Pianta e degli Alimenti, Scienze economiche e metodi matematici, Informatica, Biotecnologie, Biologia, Fisica).
- Partecipazione alla **giornata di orientamento organizzata dal Politecnico di Bari**, classi V articolazione informatica, lunedì 20 febbraio 2017.

#### - Partecipazione a manifestazioni finalizzate alla presentazione delle offerte formative di Atenei nazionali organizzate da società private operanti nel settore della formazione

- Mercoledì 30 novembre 2016, visita al "**Salone dello Studente**" delle classi quinte di tutti gli indirizzi. La manifestazione, organizzata dalla Class Editore, intende favorire l'orientamento universitario e l'inserimento al Mondo del Lavoro.

**3. Organizzazione in sede di incontri di orientamento e moduli di formazione a beneficio degli alunni delle classi V finalizzati alla presentazione delle problematiche e delle competenze professionali per accedere e costruire con successo un proprio percorso professionale nel Mondo del lavoro.**

- Organizzazione di moduli formativi dedicati ai temi della **Psicologia del lavoro**: progetto “Quel che si vuole dal Lavoro”, 30 ore, classi V, esperto dott.ssa Palma Pesara, Psicologa del Lavoro.

**4. Incontri con esperti, imprenditori e professionisti del settore dedicati alle problematiche legate alla nascita di iniziative imprenditoriali innovative**

- Seminario tenuto dal prof. Giuseppe Visaggio (Università di Bari) sui temi dell'imprenditorialità e dell'innovazione come creazione di valore nel corso de “LA GIORNATA DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA - Scienza e Tecnologia nella Prospettiva del Lavoro nel Futuro”, 1 aprile 2017.

**5. Incontri di orientamento in sede, gestiti con personale istituzionale, dedicati alla presentazione delle modalità di accesso, dei percorsi formativi, delle modalità d'impiego e di carriera nelle FF.AA. e nelle Forze dell'Ordine.**

- Azione di orientamento alla carriera militare realizzata dall'associazione “**Professione militare**”, svoltasi durante l'assemblea d'istituto del 31/01/2017 secondo la pratica dell'autogestione da parte del comitato studentesco sotto il coordinamento dal referente FSU4.

**6. Organizzazione di incontri con personale delle Istituzioni dell'Unione Europea sui temi dell'organizzazione dell'UE, i suoi metodi di lavoro e lo sviluppo delle politiche comunitarie, al fine di permettere agli studenti di venire a conoscenza dei programmi educativi, culturali, sociali e ricerca messi a loro disposizione dalle risorse comunitarie**

- Illustrazione alle classi V del Progetto EU “**Back to School**” da parte del dott. Pietro Falagario, martedì 21 febbraio 2017. L'iniziativa comunitaria prevede la testimonianza di un connazionale attivo presso il Consiglio dell'Unione Europea e si propone di far conoscere agli studenti i metodi di lavoro dell'UE e di scoprire i programmi educativi, culturali, sociali e di ricerca a loro disposizione.

**7. Incontri informativi ed organizzativi con i responsabili del Centro Impiego.**

- Incontro con il CPI di Noci realizzato, a beneficio delle classi V, il 11/03/2017 nell'ambito del progetto “Quel che si vuole dal Lavoro”. Intervento del dott. Recchi, direttore del CPI di Noci.

**8. Realizzazione di singole iniziative in collaborazione con il territorio.**

- Collaborazioni didattiche in collaborazione con soggetti istituzionali presenti sul territorio

- In accordo e con la collaborazione del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, realizzazione del nuovo sito web a servizio del Museo del Dipartimento. L'iniziativa, coordinata dal prof. Giannini, ha permesso agli studenti coinvolti nel progetto PTOF "Tekhnologhìa" 2017 di concludere il percorso didattico intrapreso in quell'occasione portando a termine la realizzazione del sito museale.

**9. Rinnovo dei rapporti di collaborazione didattica regolamentati da apposita convenzione formativa con soggetti del territorio attivi nel campo della formazione**

Accanto ai legami di rete instaurati dalla scuola nell'ambito didattico, **I.I.T.T. Dell'Erba di Castellana Grotte** ha inteso consolidare i rapporti con il mondo della Ricerca favorendo e sottoscrivendo specifici rapporti di collaborazione didattica con Dipartimenti dell'Università di Bari. Nell'ambito degli stage previsti dal progetto Tekhnologhìa sono state siglate convenzioni o confermati accordi per la realizzazione di stage universitari di stage curricolari con i Dipartimenti:

- **Di.S.S.P.A (Dip. Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti, UniBa).**
- **Chimica (UniBa).**
- **NANOTEC e IPCF (CNR – Bari)**
- **Scienza del Farmaco – Farmacia (UniBa)**
- **Informatica (Uniba)**

Restano, inoltre, attive le convenzioni quadro nel campo della formazione con:

- **Politecnico di Bari**, per la realizzazione di attività coordinate nell'ambito della formazione e della sperimentazione didattica e laboratoriale.

## 10. Metodologie

Per quanto riguarda **la linea metodologica** il Consiglio di Classe ha ritenuto valido:

- a) definire competenze **facilmente verificabili, quantificabili e controllabili**;
- b) rispettare la **gradualità**, la successione dei contenuti e stabilire sequenze di apprendimento (dal semplice al complesso) rispettando i tempi di adattamento mentale
- c) **stimolare** l'interesse degli alunni
- d) servirsi dei mezzi e degli strumenti adatti per raggiungere gli obiettivi scelti
- e) effettuare **verifiche continue** sul grado di competenza raggiunto prima di procedere ad un livello superiore
- f) rafforzare i concetti acquisiti con **l'esercizio e la generalizzazione**
- g) utilizzare **lezioni frontali, lezioni dialogiche e simulazioni**
- h) utilizzare i **mezzi audiovisivi**
- i) promuovere il lavoro di gruppo, la collaborazione, la disponibilità al confronto in uno **spirito di ricerca**
- j) collegare costantemente l'insegnamento scolastico con le **situazioni reali** di vita (ambiente).

In particolare il C.d.C. è partito sempre dall'**esperienza personale** per arrivare ad un lavoro di **introspezione** e di **osservazione sistematica** della realtà. I nuclei più significativi delle tematiche affrontate sono stati rielaborati criticamente attraverso il dialogo, durante le lezioni al fine di far maturare gli allievi. Ha cercato di favorire il processo di astrazione e sistematizzazione attraverso procedimenti didattici ipotetico- deduttivi ed induttivi.

Nel rapporto con gli alunni il C.d.C. ha ritenuto importantissimo:

- a. favorire la comunicazione delle loro esperienze;
- b. ampliare i loro interessi;
- c. trasmettere calma e fiducia creando occasioni di stima e realizzando un clima sociale positivo nella vita quotidiana della scuola per formare un costume di reciproca comprensione e rispetto;
- d. saper ascoltare i messaggi e capire i bisogni degli adolescenti;
- e. sostenere ed incoraggiare gli sforzi con il successo e la gratificazione;
- f. creare un clima di accettazione evitando i processi di abbassamento del livello di autostima;
- g. sollecitare il confronto con sé stessi nel tempo, nei risultati, nei progressi.

Tenendo conto dei livelli di partenza, dei ritmi di apprendimento, dei bisogni, della motivazione ed interessi degli alunni è stata messa in atto una strategia di tipo euristico al fine di rendere consapevoli ed attivi gli studenti nei processi di apprendimento:

- Stimolare la creatività intellettuale mediante il metodo del "problem solving".
- Stimolare l'impegno individuale, inteso come abito di ricerca, e la disponibilità al confronto.
- Utilizzare tecniche di simulazione per stimolare il trasferimento di competenze, lo sviluppo di capacità relazionali e l'abitudine al lavoro di gruppo.
- Promuovere l'interdisciplinarietà per dare un senso all'unitarietà del sapere.
- Favorire il processo di astrazione e di sistematizzazione attraverso l'uso di procedimenti ipotetico-deduttivi e induttivi.
- Fare uso, oltre alla tradizionale lezione frontale, di tecniche e strategie diversificate (vedi mezzi e strumenti) per una motivazione sempre crescente dell'alunno.
- Utilizzare la spiegazione in modo contenuto per favorire il lavoro autonomo dell'allievo.
- Addestrare gli studenti alle tecniche dello studio: lettura e annotazione dei testi scritti; appunti sulle lezioni orali; modi di registrazione mentale dei concetti e dei nessi logici.

- **Strumenti**

Libri di testo, di lettura e consultazione – uso di dizionari – esperienze ed osservazioni in laboratorio di indirizzo – sussidi audiovisivi – siti Internet – corsi di recupero e di approfondimento – partecipazione volontaria a: conferenze, seminari e corsi d'approfondimento organizzati dalla scuola o da enti esterni – progetti di classe e di fascia-classi - visite guidate a musei, luoghi significativi – studio dell'ambiente – attività sportiva – attività di orientamento.

- **Verifiche**

Saggi brevi di argomento letterario e di attualità - temi di carattere storico - analisi del testo letterario (di prosa e di poesia), con contestualizzazione - questionari – esercizi – problemi – esercitazioni pratiche – test motori - esposizione orale dei contenuti appresi, attraverso colloqui individuali o colloqui che hanno visto coinvolta l'intera classe – relazioni sulle attività di laboratorio.

## **11. Criteri di valutazione**

Il voto di profitto è espressione di sintesi valutativa e si fonda su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate dai docenti. La valutazione intermedia e finale risponde a criteri di coerenza, motivazione, trasparenza e documentabilità rispetto a tutti gli elementi di giudizio che, acquisiti attraverso il maggior numero possibile di verifiche, conducono alla sua formulazione.

La valutazione si esprime con riferimento agli obiettivi disciplinari in termini di conoscenze, abilità, competenze. La sintesi valutativa non si limita alla media delle valutazioni delle singole prove di verifica, ma è riferita al livello di raggiungimento degli obiettivi disciplinari.

La tipologia delle prove di verifica per ogni materia è la più ampia per fornire un quadro il più possibile completo del livello raggiunto dai singoli alunni. Comprende prove scritte con domande aperte o diversamente strutturate; esercizi; problemi; simulazione di casi; relazioni e ricerche autonome; colloqui orali sia nella forma breve che di colloquio argomentato (di durata comunque contenuta, di massima, in non oltre venti minuti). Per gli alunni con disturbi specifici di apprendimento le verifiche si svolgono secondo quanto indicato nel Piano didattico personalizzato e, di norma, vengono programmate, con l'indicazione precisa di argomenti o gruppi di argomenti e possono prevedere l'impiego di sintetiche mappe concettuali.

La valutazione è tempestiva (con tempi solleciti di restituzione delle prove scritte) e trasparente (i voti sono comunicati agli alunni) per consentire agli alunni di comprendere gli errori commessi e il percorso didattico richiesto per il conseguimento di risultati scolastici sempre migliori.

## Griglia di valutazione utilizzata nel corso dell'anno scolastico.

LIVELLI	VOTI	INDICATORI (riferiti a competenze, conoscenze ed abilità)
Totalmente Negativo	1-2/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assoluta mancanza di conoscenze e di abilità applicative</li> <li>- Assenza di organizzazione nel lavoro ed in laboratorio</li> <li>- Inesistente partecipazione ed interesse alle attività didattiche</li> <li>- Estrema povertà degli strumenti comunicativi</li> <li>- Nessuna abilità nell'utilizzo degli ausili didattici</li> </ul>
Del tutto insufficiente	3/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravissime lacune nelle conoscenze e nelle abilità applicative</li> <li>- Gravissima disorganizzazione nel lavoro ed in laboratorio</li> <li>- Scarsissima partecipazione ed interesse alle attività didattiche</li> <li>- Gravissime lacune negli strumenti comunicativi</li> <li>- Gravissima difficoltà ad utilizzare gli ausili didattici</li> </ul>
Gravemente Insufficiente	4/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravi lacune nelle conoscenze e nelle abilità applicative</li> <li>- Grave disorganizzazione nel lavoro ed in laboratorio</li> <li>- Scarsa partecipazione ed interesse alle attività didattiche</li> <li>- Gravi lacune negli strumenti comunicativi</li> <li>- Gravi difficoltà ad utilizzare gli ausili didattici</li> </ul>
Insufficiente	5/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenze frammentarie ed abilità applicative modeste</li> <li>- Mediocre organizzazione nel lavoro ed in laboratorio</li> <li>- Modesta partecipazione ed interesse alle attività didattiche</li> <li>- Strumenti comunicativi non sempre appropriati</li> <li>- Difficoltà nell'utilizzo degli ausili didattici</li> </ul>
Sufficiente	6/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenze essenziali e sufficienti abilità applicative</li> <li>- Sufficiente organizzazione nel lavoro ed in laboratorio</li> <li>- Normale partecipazione ed interesse alle attività didattiche</li> <li>- Strumenti comunicativi a livelli accettabili</li> <li>- Corrette abilità nell'utilizzo degli ausili didattici</li> </ul>
Discreto	7/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenze assimilate ed adeguate abilità applicative</li> <li>- Adeguate capacità organizzative nel lavoro ed in laboratorio</li> <li>- Attiva partecipazione ed interesse alle attività didattiche</li> <li>- Strumenti comunicativi adeguati</li> <li>- Discreta autonomia nell'utilizzo degli ausili didattici</li> </ul>
Buono	8/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Padronanza delle conoscenze e piena acquisizione delle abilità applicative</li> <li>- Buona organizzazione nel lavoro ed in laboratorio</li> <li>- Responsabile ed attiva partecipazione ed interesse alle attività didattiche</li> <li>- Buon controllo degli strumenti comunicativi</li> <li>- Buona autonomia nell'utilizzo degli ausili didattici</li> </ul>
Ottimo	9/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenze ampie ed approfondite, piena e creativa acquisizione delle abilità applicative</li> <li>- Ottima e precisa organizzazione nel lavoro ed in laboratorio</li> <li>- Costruttiva e responsabile partecipazione ed interesse alle attività didattiche</li> <li>- Ricchezza e completezza degli strumenti comunicativi</li> <li>- Ottime abilità nell'utilizzo degli ausili didattici</li> </ul>
Eccellente	10/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenze complete, ricche ed autonome; piena, profonda e critica acquisizione delle abilità applicative</li> <li>- Eccellente e pienamente autonoma organizzazione nel lavoro ed in laboratorio</li> <li>- Partecipazione ed interesse di eccellente livello, con contributi ed iniziative di supporto per il gruppo classe</li> <li>- Efficaci, originali ed eccellenti strumenti comunicativi</li> <li>- Sicura e piena padronanza nell'utilizzo degli ausili didattici</li> </ul>

## 12. Attribuzione del credito scolastico

Il Credito Scolastico è stato introdotto con il nuovo Esame di Stato (Legge 10/12/1997, n. 425, regolamento D.P.R 23/07/1998, n. 323 e Legge n.1/2007, art. 11/2 DPR 323/98 – DM 34/99 – DM 49/00 - DM 42/2007 – DM 80/2007 – DM 99/2009) per valutare la carriera scolastica di ogni studente; è un patrimonio di 25 punti al massimo che ogni studente costruisce durante gli ultimi tre anni di corso in base alla valutazione attribuitagli dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale e che contribuisce a determinare il punteggio finale dell'Esame di Stato.

Sulla base di quanto disposto dalla normativa vigente il punteggio esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso e considera:

- Il profitto: media dei voti, compreso il comportamento (anche all'interno della stessa fascia di oscillazione);
- L'assiduità della frequenza scolastica;
- L'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- L'impegno nella partecipazione alle attività complementari ed integrative proposte dalla scuola;
- Eventuali crediti formativi debitamente documentati o certificati, attestanti competenze coerenti con il corso di studi e acquisite attraverso percorsi extrascolastici

La media aritmetica dei voti permette di stabilire a quale fascia di rendimento appartiene lo studente. Entro ciascuna fascia è previsto un punteggio minimo ed un punteggio massimo: le variabili indicate e i crediti formativi permettono al consiglio di classe di assegnare il punteggio: il Consiglio di Classe assegnerà il punteggio massimo di ciascuna banda di oscillazione se lo studente avrà raggiunto, nella parte decimale della media dei voti, un risultato uguale/superiore a 5 o perché ottenuto direttamente, oppure sommando alla media effettivamente raggiunta uno o più dei seguenti decimali:

- 0,2 in caso di almeno il 95% di presenza alle lezioni (salvo deroghe per motivi giustificati);
- 0,2 in caso di almeno otto in condotta senza note disciplinari individuali o collettive;
- 0,2 in caso di partecipazione attiva a progetti/eventi organizzati dalla scuola;
- 0,2 in caso di produzione di documentazione di partecipazione ad attività extra-curricolari coerenti con il piano di studi.

Per gli alunni per i quali, nello scrutinio di giugno, si decidesse per la sospensione del giudizio, il Consiglio di Classe, nel successivo scrutinio finale, fermo restando quanto espresso nel punto precedente, potrà attribuire il punteggio massimo della banda di oscillazione solo se l'alunno avrà riportato nella parte decimale della media dei voti un risultato uguale/superiore a 8.

<b>CREDITO SCOLASTICO AI CANDIDATI INTERNI</b>			
<b>M = media voti</b>	<b>3° anno</b>	<b>4° anno</b>	<b>5° anno</b>
<b>M=6</b>	<b>3 - 4</b>	<b>3 - 4</b>	<b>4 - 5</b>
<b>6&lt;M&lt;=7</b>	<b>4 - 5</b>	<b>4 - 5</b>	<b>5 - 6</b>
<b>7&lt;M&lt;=8</b>	<b>5 - 6</b>	<b>5 - 6</b>	<b>6 - 7</b>
<b>8&lt;M&lt;=9</b>	<b>6 - 7</b>	<b>6 - 7</b>	<b>7 - 8</b>
<b>9&lt;M&lt;=10</b>	<b>7 - 8</b>	<b>7 - 8</b>	<b>8 - 9</b>

## 13. Rubriche valutative

### 1. VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

#### SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

ALUNNO \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_

#### TIPOLOGIA A – Analisi e commento di un testo

Indicatori	Livello di prestazione	Punti	Punteggio attribuito
CORRETTEZZA ortografica lessicale sintattica	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
	Alcune improprietà e imprecisioni lessicali e sintattiche, pochi errori ortografici di rilievo	2	
	Numerosi e gravi errori sintattici, numerosi errori ortografici e lessico improprio	1	
COMPRESIONE E SINTESI	Tutti i concetti chiave individuati, rispetto delle consegne	3	
	Concetti chiave individuati parzialmente	2	
	Concetti chiave non individuati	1	
ANALISI E INTERPRETAZIONE	Completa rispetto alle domande, ordinata, coesa nella trattazione	4	
	Completa ma non sequenziale	3	
	Interpretazione non sempre puntuale, trattazione poco ordinata	2	
	Incompleta rispetto alle domande, trattazione disorganica e poco coesa	1	
OSSERVAZIONI PERSONALI	Commento personale, ampio ed originale	2	
	Spunti personali sufficientemente sviluppati	1	
	Assenza di considerazioni personali	0	
APPROFONDIMENTI	Numerosi e pertinenti riferimenti storico-letterari	3	
	Riferimenti storico-letterari sufficientemente appropriati	2	
	Assenza o cenni di riferimenti storico-letterari	1	
TOTALE			

#### TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO (barrare la voce interessata)

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

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

ALUNNO \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_

**TIPOLOGIA B – Saggio breve**

Indicatori	Livello di prestazione	Punti	Punteggio attribuito
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA LESSICALE SINTATTICA	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
	Alcune improprietà e imprecisioni lessicali e sintattiche, pochi errori ortografici di rilievo	2	
	Numerosi e gravi errori sintattici, numerosi errori ortografici e lessico improprio	1	
UTILIZZO DEI DOCUMENTI, ANALISI DEI DATI	Esauriente analisi dei documenti e appropriato utilizzo dei dati	4	
	Analisi completa dei documenti e utilizzo non sempre appropriato dei dati	3	
	Analisi superficiale dei documenti e utilizzo marginale dei dati	2	
	Analisi errata dei documenti e dei dati	1	
DESTINAZIONE EDITORIALE	Uso appropriato dei registri linguistici, titolo coerente con il contenuto, lunghezza rispettosa della consegna	4	
	Uso non sempre appropriato dei registri linguistici, lunghezza non rispettosa delle consegne	3	
	Poca dimestichezza nell'uso dei registri linguistici, titolo non coerente con il contenuto	2	
	Mancanza di conoscenza dei diversi registri linguistici, titolo non aderente con il contenuto	1	
COLLEGAMENTI A CONOSCENZE ED ESPERIENZE PERSONALI	Ottimi collegamenti a conoscenze ed esperienze personali	4	
	Significativi collegamenti a conoscenze ed esperienze personali	3	
	Collegamenti a conoscenze ed esperienze personali appena accennati	2	
	Assenza di collegamenti	1	
<b>TOTALE</b>			

**TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO (barrare la voce interessata)**

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

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

**ALUNNO** \_\_\_\_\_ **CLASSE** \_\_\_\_\_

**TIPOLOGIA B – Articolo di giornale**

Indicatori	Livello di prestazione	Punti	Punteggio attribuito
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA LESSICALE SINTATTICA	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
	Alcune improprietà e imprecisioni lessicali e sintattiche, pochi errori ortografici di rilievo	2	
	Numerosi e gravi errori sintattici, numerosi errori ortografici e lessico improprio	1	
UTILIZZO DEI DOCUMENTI, ANALISI DEI DATI	Esauriente analisi dei documenti e appropriato utilizzo dei dati	3	
	Analisi completa dei documenti e utilizzo non sempre appropriato dei dati	2	
	Analisi superficiale dei documenti e utilizzo marginale dei dati	1	
PERTINENZA DEL TITOLO E DESTINAZIONE EDITORIALE	Titolo pertinente, testo conforme al destinatario editoriale	3	
	Titolo non del tutto aderente, testo non del tutto adatto al destinatario scelto	2	
	Titolo non pertinente al testo	1	
SINTETICITÀ E CHIAREZZA ESPOSITIVA	Esposizione chiara e sintetica	3	
	Esposizione chiara ma prolissa	2	
	Esposizione non sempre comprensibile	1	
	Esposizione confusa e dispersiva	0	
STILE	Elaborato originale con riferimenti a situazioni attuali	3	
	Spunti personali non sempre significativi e originali	2	
	Conformismo alla documentazione di supporto	1	
<b>TOTALE</b>			

**TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO (barrare la voce interessata)**

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

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

**ALUNNO** \_\_\_\_\_ **CLASSE** \_\_\_\_\_

**TIPOLOGIA C – Tema di argomento storico**

**TIPOLOGIA D – Tema di argomento generale**

Indicatori	Livello di prestazione	Punti	Punteggio attribuito
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA LESSICALE SINTATTICA	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
	Alcune improprietà e imprecisioni lessicali e sintattiche, pochi errori ortografici di rilievo	2	
	Numerosi e gravi errori sintattici, numerosi errori ortografici e lessico improprio	1	
ADERENZA ALLA TRACCIA E COMPLETEZZA NELLA TRATTAZIONE	Informazione pertinente alla traccia, approfondita e sviluppata in ogni aspetto	4	
	Esaminati e trattati tutti gli aspetti ma in modo semplice e sintetico	3	
	Analisi articolata, trattazione superficiale	2	
	Organizzazione delle idee poco chiara e poco significativa rispetto alla traccia	1	
ARTICOLAZIONE E COERENZA DEI CONTENUTI	Contenuti strutturati in modo organico, tesi centrale e argomentazioni chiare e significative	4	
	Contenuti sviluppati in modo semplice e coerente, tesi centrale chiara	3	
	Contenuti sviluppati in modo non sempre coerente, tesi centrale poco chiara, frequenti luoghi comuni	2	
	Contenuti strutturati in modo incoerente senza informazioni essenziali per la comprensione	1	
CAPACITÀ DI APPROFONDIMENTO CRITICO E ORIGINALITÀ DELLE OPINIONI ESPRESSE	Giudizi e opinioni originali e criticamente motivati, stile personale e originale	4	
	Giudizi e opinioni personali opportunamente motivati	3	
	Giudizi e opinioni non sempre motivati	2	
	Non si riscontra autonomia di giudizio	1	
<b>TOTALE</b>			

**TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA GIUDIZIO, VOTO E PUNTEGGIO (barrare la voce interessata)**

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

## 2. VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

ALLIEVO..... Classe.....

Indicatori	Punti	
<b>A</b>  <b>Conoscenze</b> (acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche)	<b>0</b>	Nulle
	<b>1</b>	Scarse
	<b>2</b>	Limitate, lacunose.
	<b>3</b>	Superficiali.
	<b>4</b>	Adeguate.
	<b>5</b>	Ampie e ben strutturate.
	<b>6</b>	Complete, ben strutturate e organiche.
<b>B</b>  <b>Competenze</b> (utilizzo delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche)	<b>0</b>	Nulle
	<b>1</b>	Scarse. Svolgimento inconsistente. Analisi del problema confusa e procedure risolutive completamente errate.
	<b>2</b>	Modeste. Svolgimento frammentario. Analisi del problema superficiale ed elaborazione della soluzione complessivamente
	<b>3</b>	Mediocri. Svolgimento parziale. Analisi del problema elementare ed essenziale con numerosi errori nelle procedure risolutive.
	<b>4</b>	Sufficienti. Analisi del problema lineare e coerente con qualche errore nelle procedure risolutive
	<b>5</b>	Buone. Analisi del problema equilibrata completa con poche imprecisioni nelle procedure risolutive
	<b>6</b>	Complete, ben strutturate e organiche. Svolgimento originale, approfondito e corretto in ogni sua parte.
<b>C</b>  <b>Abilità</b> espositive, critiche.	<b>0</b>	Nulle
	<b>1</b>	Elaborazione per nulla circostanziata, esposizione poco chiara e non del tutto corretta.
	<b>2</b>	Elaborazione sufficientemente circostanziata, esposizione chiara e

	<b>3</b>	Elaborazione circostanziata, esposizione corretta e con valutazioni personali valide e approfondite.
--	----------	--

## 1. VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

ALLIEVO..... Classe.....

				PUNTEGGIO ATTRIBUITO											
				DISCIPLINA N.1			DISCIPLINA N.2			DISCIPLINA N.3			DISCIPLINA N.4		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Congruenza all'argomento proposto</b>	Completa e approfondita	<b>7</b>													
	Parziale ma corretta	<b>6</b>													
	Superficiale e incompleta	<b>4 - 5</b>													
	Scarsa	<b>2 - 3</b>													
	Fuoritema	<b>0 - 1</b>													
<b>Capacità di analisi e di sintesi</b>	Completa e approfondita	<b>4</b>													
	Parziale ma corretta	<b>3</b>													
	Superficiale e incompleta	<b>2</b>													
	Scarsa	<b>1</b>													
	Fuoritema	<b>0</b>													
<b>Competenza lessicale e/o applicativa - terminologia specificata</b>	Appropriata	<b>4</b>													
	Semplice o generica	<b>3</b>													
	Elementare con lievi errori	<b>2</b>													
	Trascurata con errori	<b>1</b>													
	Scorretta o assente	<b>0</b>													
<b>VALUTAZIONE SINGOLA DOMANDA</b>															
<b>VALUTAZIONE SINGOLA DISCIPLINA</b>															
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA PROVA</b> Voto in 15 <sup>mi</sup> media delle medie del punteggio singole materie.															

## 2. VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

ALLIEVO..... Classe.....

A) argomento o presentazione di esperienza di ricerca e di progetto, scelti dal candidato				
INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI	Punti	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<b>Competenze organizzative e creative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper organizzare i contenuti di partenza</li> <li>Cogliere i nessi tra le diverse discipline</li> <li>Apportare contributi personali</li> <li>Essere originali nella individuazione di percorsi pluridisciplinari</li> </ul>	Il candidato: <ul style="list-style-type: none"> <li>Organizza i contenuti in modo approfondito, originale e personale</li> <li>Organizza i contenuti in modo coerente e pertinente</li> <li>Organizza i contenuti in modo semplice ma pertinente</li> <li>Si limita ad accostare i contenuti</li> </ul>	4 3 2 1	
<b>Competenze linguistiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare un linguaggio corretto e una terminologia appropriata</li> <li>Esprimersi con chiarezza lessicale</li> <li>Strutturare in sequenze logiche e coerenti un contenuto relativo ad un argomento specifico</li> <li>Dimostrare coerenza</li> </ul>	Il candidato si esprime: <ul style="list-style-type: none"> <li>Con chiarezza, linguaggio specifico, esposizione fluida, proprietà lessicale, coerenza</li> <li>In modo essenziale, con linguaggio non sempre appropriato</li> <li>In modo impreciso, l'esposizione non è fluida, il lessico è generico, fragile la coerenza</li> </ul>	3 2 1	
<b>Competenze nell'utilizzo di strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere la strumentazione di laboratorio e il suo uso</li> <li>Saper scegliere gli strumenti adeguati allo scopo</li> </ul>	Il candidato mostra di conoscere l'utilizzo degli strumenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>In modo efficace</li> <li>In modo corretto</li> <li>In modo adeguato</li> </ul>	3 2 1	
B) argomenti proposti al candidato dalla commissione				
INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI	Punti	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<b>Conoscenze disciplinari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conosce concetti, fenomeni, fatti</li> <li>Conosce i contenuti trattati nelle diverse discipline</li> </ul>	Il candidato dimostra conoscenze: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicuramente pertinenti, solide e sicure</li> <li>Generalmente complete, essenziali e pertinenti</li> <li>Incomplete, nel complesso pertinenti</li> <li>Parziali, lacunose, frammentarie poco coordinate</li> <li>Scarse e non significative</li> </ul>	5 4 3 2 1	
<b>Competenze linguistiche nell'utilizzo dei diversi linguaggi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper utilizzare i diversi linguaggi specifici delle discipline</li> <li>Esprimersi con correttezza e chiarezza</li> <li>Strutturare l'esposizione in sequenze coerenti e coese</li> </ul>	Il candidato si esprime: <ul style="list-style-type: none"> <li>Con chiarezza, linguaggio specifico, esposizione fluida, proprietà lessicale, coerenza</li> <li>Con coerenza e correttezza, ma il linguaggio non sempre è appropriato</li> <li>In modo essenziale, con un linguaggio non sempre appropriato</li> <li>In modo impreciso, l'esposizione non è fluida, il lessico è generico, fragile la coerenza</li> <li>Con difficoltà, uso improprio dei linguaggi, poco coerente</li> </ul>	5 4 3 2 1	
<b>Capacità argomentative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenere con valide argomentazioni il proprio pensiero</li> <li>Proporre nuove tesi di soluzione ad una problematica</li> <li>Individuare la soluzione di problemi</li> <li>Proporre nuove ipotesi di soluzione di un problema</li> </ul>	Il candidato argomenta: <ul style="list-style-type: none"> <li>Con disinvoltura e apporti personali</li> <li>Con disinvoltura, ma senza apporti personali</li> <li>In modo impreciso e poco costruttivo</li> <li>In modo parziale e poco coerente</li> </ul>	4 3 2 1	
<b>Capacità di collegamento e di approfondimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cogliere i nessi tra le diverse discipline</li> <li>Approfondire i contenuti</li> <li>Apportare contributi personali</li> <li>Originalità</li> </ul>	Il candidato individua e utilizza collegamenti e raccordi disciplinari e interdisciplinari: <ul style="list-style-type: none"> <li>Rielabora le conoscenze in modo autonomo, stabilendo collegamenti coerenti e personali</li> <li>Individua reti concettuali</li> <li>Se guidato, individua i collegamenti</li> <li>Se guidato, individua con fatica i collegamenti</li> <li>Anche se guidato, individua con evidente difficoltà i collegamenti</li> </ul>	5 4 3 2 1	
C) discussione degli elaborati relative alle prove scritte				
INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI	Punti	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<b>Autocorrezione o Approfondimento delle prove scritte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper effettuare autocorrezioni</li> <li>Approfondire temi sviluppati nelle prove scritte</li> </ul>	Il candidato: <ul style="list-style-type: none"> <li>Si autocorregge e/o approfondisce</li> <li>Non è in grado di autocorreggersi</li> </ul>	1 0	

#### **14. Relazioni delle singole discipline:**

- LINGUA E LETTERE ITALIANE
- STORIA
- LINGUA STRANIERA (INGLESE)
- SISTEMI E RETI
- INFORMATICA
- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI
- MATEMATICA
- GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
- SCIENZE MOTORIE
- INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

## RELAZIONE FINALE a.s.2016/2017

**Materia: ITALIANO**

**Docente: Didonna Giulia**

**Testo adottato: G. Baldi- S. Giusso - M. Razzetti - G. Zaccaria, L'Attualità della letteratura, Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri, vol 3.1, vol 3.2.;Antologia della Divina Commedia di Magri, Paravia; "Laboratorio delle competenze comunicative"(E. Degl'Innocenti),Paravia.**

**Classe: V Ci**

### **1. Situazione della classe (livelli raggiunti):**

Quest'anno si è voluto sperimentare la condivisione della programmazione con gli alunni, che, all'inizio dell'anno, sono stati invitati a fare delle proposte relative ad autori ed opere, difatti un gruppo di alunni ne è stato interessato. Nonostante ciò la classe V Ci ha dimostrato un interesse discontinuo per la letteratura, e i livelli di preparazione conseguiti non rispecchiano né le abilità né le risorse intellettuali presenti per l'incostanza nello studio e per la presenza di problematiche personali che hanno orientato l'interesse degli stessi verso altri settori, nonostante la presenza di un ristretto gruppo trainante motivato allo studio e proiettato positivamente verso la costruzione di un personale livello culturale ampio e vario.

Di conseguenza la classe risulta costituita da tre gruppi, il primo comprende un esiguo numero di alunni che ha raggiunto un livello di competenza avanzato, il secondo, più numeroso, un livello intermedio di competenza ed un terzo che ha conseguito un livello base di competenza o per le frequenti assenze o per l'impegno superficiale o per il disinteresse verso la disciplina. Rispetto ai livelli iniziali è migliorata l'autonomia nell'analisi testuale e nella composizione dei temi, soddisfacente è il livello acquisito nell'elaborazione dell'articolo di giornale e del saggio breve, mentre permangono in alcuni sia talune incertezze sintattiche e lessicali sia lacune nel padroneggiare le conoscenze di tutto il percorso letterario sviluppato, soprattutto negli alunni abituati a studiare la biografia degli autori in funzione della loro peculiarità artistica e non viceversa.

Sono altresì presenti alcuni alunni con lieve disgrafia e disortografia.

Un alunno con particolari difficoltà linguistiche iniziali ha acquisito una mediocre competenza nella scrittura e una buona competenza nel parlare, poiché, sebbene abbia talvolta avuto compiti meno impegnativi ed esercizi di consolidamento ortografico e di integrazione all'acquisizione delle tecniche della scrittura, è mancata quest'anno la costanza nell'esecuzione e la volontà di utilizzare lo sportello didattico, messo a disposizione dell'Istituto.

Per ovviare alla scarsa importanza attribuita allo studio autonomo, talvolta si è svolta l'esercitazione in classe, soprattutto durante il giovedì, in cui erano previste due ore di lezione. In tale circostanza alcuni sono riusciti a concentrarsi nello svolgimento delle attività o nell'assimilazione degli argomenti e a collaborare seriamente con l'insegnante, altri meno.

Modesto spazio è stato dedicato alla scrittura professionale, poiché molte ore sono state dedicate allo svolgimento delle prove di recupero scritte e orali predisposte per gli alunni in difficoltà.

### **2. Competenze raggiunte e/o abilità sviluppate:**

Il programma svolto ha cercato di sviluppare le seguenti abilità della disciplina:

- Saper sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite.
- Saper utilizzare termini letterari e tecnici.
- Saper riconoscere e analizzare le principali caratteristiche stilistiche, narratologiche e linguistiche del testo narrativo.
- Saper individuare i temi fondamentali di un testo.
- Saper fare la parafrasi riassuntiva e/o letterale orale e scritta;
- Saper individuare le figure retoriche di forma, di suono e di significato;
- Saper rilevare analogie e differenze tra testi diversi e/o autori differenti.
- Saper individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/nei testi letterari più rappresentativi.
- Saper interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.
- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana nell'età postunitaria.
- Saper contestualizzare l'evoluzione della storia della lingua e della letteratura italiana nell'età postunitaria in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Saper riconoscere le differenze tra il Positivismo europeo e il Verismo italiano.
- Saper illustrare e riconoscere i principi della poetica verista.
- Saper illustrare il Decadentismo (visione del mondo, poetica, temi, miti,) e le sue implicazioni filosofiche e culturali.
- Saper individuare i temi del Decadentismo nell'opera di C. Baudelaire, O. Wilde, D'Annunzio e Pascoli.
- Saper identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana del primo 900.

- Saper riconoscere i caratteri del contrasto tra città e campagna nel romanzo italiano di I. Silone.
- Saper riconoscere i caratteri della stagione delle Avanguardie in Italia.
- Saper contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dal dopoguerra ai nostri giorni in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici.
- Saper identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana del dopoguerra.
- Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali del "Paradiso"
- Saper cogliere la funzione culturale e morale dell'opera di Dante.
- Saper riconoscere le peculiarità del "Paradiso" e saperne attualizzare il contenuto.
- Saper scrivere per un testo pragmatico-sociale
- Saper padroneggiare varie tipologie di testo (tema di vario tipo, analisi del testo, articolo di giornale, commento intertestuale e saggio breve).

### **3. Contenuti sviluppati (argomenti, autori, esperienze, ecc.):**

I contenuti sviluppati sono stati:

- Le istituzioni culturali, la questione della lingua e i generi letterari del Primo Novecento
- La scapigliatura italiana (aspetti generali)
- Emilio Praga: cenni biografici
- "La strada ferrata"
- Il Naturalismo francese. Prefazione a "Germinie Lacerteux": Manifesto del Naturalismo (Edmond e Jules de Goncourt).
- Il Verismo italiano
- Giuseppe Divittorio e la questione meridionale.
- G. Verga (cenni biografici ed opere); la poetica dell'impersonalità.
- "Libertà" da "Novelle rusticane"
- "I Malavoglia" (trama) "I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico."
- Giosuè Carducci (cenni biografici e opere)
- "Pianto antico" ("Rime nuove")
- Il Decadentismo (origine del termine, visione del mondo, temi e miti)
- "Un maestro di Edonismo" (Oscar Wilde: "Il ritratto di Dorian Gray")
- G. D'Annunzio (cenni biografici ed opere)
- L'estetismo e la sua crisi: "Il piacere" (trama)
- "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti",
- La "Laudi" (cenni) Alcyone: "La pioggia nel pineto"; "La sera fiesolana"
- G. Pascoli (cenni biografici, opere, poetica)
- Poemetti (cenni)- "Italy" (II, III, V, VI, VIII: versi scelti)
- "Myricae": poetica e temi: "Lavandare", "Temporale", "Lampo".
- Avanguardie del Primo Novecento (aspetti generali)
- F. T. Marinetti: "Battaglia di Adrianopoli"; "Manifesto del Futurismo", "Manifesto tecnico della letteratura".
- G. Papini: "Amiamo la guerra"
- I. Svevo (cenni biografici ed opere)
- "La coscienza di Zeno" (trama): "Il vizio del fumo"; "La salute malata di Augusta".
- L. Pirandello (cenni biografici ed opere).
- La poetica dell'umorismo: "Un'arte che scompone il reale"
- "Novelle per un anno" (cenni),
- "Ciaula scopre la luna"; "Il treno ha fischiato".
- "Il giuoco delle parti" (trama); Atto I, scena I.
- La politica culturale del Fascismo, le riviste e l'editoria.
- La società italiana tra arretratezza e modernità
- F. Kafka (cenni biografici): "Lettera al padre" (rid.)
- I. Silone (cenni biografici);
- "Fontamara" (trama); "Il furto dell'acqua" (scena dal film prodotto dalla Rai)
- U. Saba (cenni biografici)
- "Il Canzoniere" (cenni): "La capra"; "Il teatro degli artigianelli"
- G. Ungaretti (cenni biografici ed opere);
- "L'Allegria" (cenni): "Veglia", "In memoria", "Sono una creatura"
- "Sentimento del tempo" (cenni):
- "Il Dolore": "Non gridate più"
- L'Ermetismo e l'arte.
- S. Quasimodo (cenni biografici)
- "Ed è subito sera"; "Alle fronde dei salici".
- E. Montale (cenni biografici ed opere)

- “Ossi di seppia” (cenni): “Non chiederci la parola”; “Spesso il male di vivere ho incontrato”
- “Spenta la l’identità”; (“Quaderno dei quattro anni”);
- La donna nella produzione di Montale (da “Ossi di seppia” a “Satura”)
- Gli intellettuali, la lingua, i movimenti letterari e i generi letterari del secondo Dopoguerra
- C. Levi:” (cenni biografici );
- “Cristo si è fermato ad Eboli”(trama);”La Lucania :un mondo primitivo e magico”
- La letteratura della Resistenza
- I. Calvino (cenni biografici)
- “Il sentiero dei nidi di ragno”;”Fiaba e storia”;
- P. Levi (cenni biografici);
- “Se questo è un uomo”; ”Il canto di Ulisse”.
- E. Vittorini (cenni biografici);
- “Uomini e no”;” L’offesa all’uomo”.
- L. Sciascia((cenni biografici)
- “Il giorno della civetta”(trama);”Il capitano Bellodi e il capomafia”
- Dario Fo(cenni biografici);
- “La tragedia Moro”;”La nascita del villano”
- P. Volponi (cenni biografici);
- “Memoriale”: “La razionalità industriale e la follia dell’operaio”
- La Neoavanguardia ed Elio Pagliarini
- “Dalla casa all’ufficio” (da:”La ragazza Carla”)
- “Paradiso” di Dante Alighieri : struttura
- Canto I, Canto III, Canto XI,
- Vita di San Francesco d’Assisi-La Regola
- “Scrittura professionale: meeting report, lettera di autocandidatura e curriculum vitae europeo.(cenni)
- Unità di apprendimento interdisciplinare: **“Siate indipendenti, non guardate al domani, ma al dopodomani (ALDO MORO) (vedasi il programma di Storia)**
- Tipi di scrittura di vario tipo: analisi del testo, tema storico e generale, articolo di giornale, saggio breve.
- Letture: ”Apocalisse in Puglia”, “Migranti e paura”, “Involuzione d’Ottobre”(Espresso),”Così finisce l’Europa”(Espresso 19/3/2017)

#### **4. Metodologie e strategie adottate:**

Il percorso di Storia della Letteratura Italiana si è proposto di far riflettere tutti gli studenti sugli argomenti oggetto di studio ma, innanzitutto di motivare gli stessi all'impegno civile. Ciò spiega la scelta del percorso che dalla guerra e dal male di vivere è approdato alla questione meridionale e al disagio del lavoratore. La lettura drammatizzata dei testi è stata occasionale. Rispetto alla programmazione di partenza la scelta di alcuni autori e delle letture hanno subito delle rilevanti variazioni poiché si è constatato che gli alunni avevano maggiore interesse per la narrativa e per il teatro che per il testo poetico.

Le metodologie sono state diversificate in funzione delle competenze e delle abilità da far acquisire ad ogni alunno e dello stile cognitivo di ciascun alunno.

Si è cercato, comunque, di rispettare i seguenti principi generali:

- a) gradualità: da attività più semplici e vicine ai vissuti degli alunni a quelle più complesse;
- b) significatività: si sono proposte esperienze significative, partendo dai bisogni degli alunni e si valorizzando le competenze anche minime, per far sì che l'apprendimento fosse efficace, tale cioè da collegarsi con gli altri concetti e le altre capacità già possedute;
- c) ricorsività: i contenuti didattici sono stati distribuiti in modo da ripresentarsi più volte sotto diverse angolazioni per dar modo all'alunno di sperimentare differenze d'approccio;
- d) integrazione: si sono fatti collegamenti orizzontali tra le diverse aree di studio per facilitare confronti disciplinari e garantire una conoscenza unitaria;
- e) comunicazione e condivisione: allo scopo di potenziare la fase motivazionale, gli allievi sono stati informati degli obiettivi previsti, degli itinerari stabiliti, dei risultati attesi e conseguiti;
- f) negoziazione: nel predisporre l'itinerario educativo, si è tenuto conto degli interessi dell'alunno, soggetto attivo del processo di apprendimento.

Sono state utilizzate metodologie didattiche quali: lavoro di gruppo (talvolta), lezioni frontali, lezioni interattive, letture analitiche. Purtroppo la riflessione e l'analisi delle opere artistiche non è stata sistematica, ma correlata alla sua peculiarità nello studio della Storia e di correnti letterarie, sebbene si sia cercato di stimolare gli alunni alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale del territorio di appartenenza. La produzione di testi multimediali non ha suscitato l'interesse degli alunni, benché più volte sollecitati.

Si sono usati i libri di testo, fotocopie, riviste, articoli di giornali.

#### **5. Verifiche e criteri di valutazione:**

In generale è stato fondamentale considerare le caratteristiche della disciplina in un'ottica propriamente formativa, pertanto la valutazione è stata intesa come un processo continuo, comune, orientativo e trasparente. La valutazione ha avuto la funzione di conoscere i processi d'apprendimento degli alunni e di verificare l'efficacia dell'intervento didattico in relazione agli obiettivi da raggiungere. Inoltre, la valutazione ha cercato di stimolare il coinvolgimento e la partecipazione consapevole al processo d'insegnamento/apprendimento da parte degli alunni. La valutazione è stata iniziale o diagnostica, in itinere per una eventuale modifica del piano di lavoro o per la predisposizione di adeguati interventi di recupero per gli allievi in difficoltà e finale, effettuata mediante prove scritte, orali, e finalizzata a considerare globalmente il percorso realizzato da tutti gli alunni, ma anche la situazione individuale.

Sono state svolte tre verifiche a quadrimestre, proponendo le tipologie previste per l'Esame di Stato, per permettere a tutti di padroneggiarle. Nel corso dell'anno scolastico sono state somministrate due prove semistrutturate per valutare il livello di conoscenza del poema dantesco e la padronanza delle conoscenze di letteratura.

#### **6. Interventi didattici ed educativi integrativi: esiti**

Gli interventi didattici integrativi sono avvenuti durante le ore di lezione, benché taluni alunni avrebbero avuto bisogno di frequentare lo studio assistito e il corso di recupero, predisposto dall'Istituto.

RELAZIONE FINALE a.s.2016/2017

**Materia: STORIA**

**Docente: Didonna Giulia**

**Testo adottato: Parlare di Storia, vol. 2(Dall'Antico regime alla società di massa) e vol.3 (Il Novecento e il mondo contemporaneo), M. Fossati, G. Luppi, E. Zanette, Bruno Mondadori**

**Classe: VCI**

**1. Situazione della classe (livelli raggiunti):**

La classe VCI ha dimostrato un interesse continuo per la Storia e per le tematiche di Cittadinanza sin dall'inizio dell'anno scolastico e ha dovuto completare il percorso dell'anno precedente.

Purtroppo a causa dello studio incostante, considerate le difficoltà logico-lessicali e le implicazioni culturali della disciplina, i livelli di apprendimento conseguiti non sono stati sempre considerevoli. Inoltre la programmazione iniziale è stata modificata per integrazioni necessarie alla lettura più approfondita o critica della realtà contemporanea, difatti si è cercato di sviluppare le conoscenze riguardanti la storia italiana e quella degli altri Paesi, soprattutto in riferimento ad alcuni periodi e fasi fondamentali. Di conseguenza una parte della classe ha raggiunto un livello avanzato di competenza, alcuni un livello intermedio ed altri un livello quasi base.

Il modesto profitto di alcuni è stato causato sia dalle assenze sia dalla mancanza di uno studio continuo e sistematico, piuttosto che da difficoltà personali. Un alunno, dopo un'iniziale difficoltà, ha dimostrato notevole interesse per la Storia, che ha studiato da un testo della scuola secondaria di primo grado, con integrazioni dal volume in adozione.

**2. Competenze raggiunte e/o abilità sviluppate:**

Il programma svolto ha cercato di sviluppare le seguenti abilità della disciplina:

1) Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra le epoche, e in una dimensione sincronica, attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

2) Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

L'attività didattica ha cercato di guidare gli alunni a:

- Usare in modo autonomo i sussidi fondamentali per lo studio della storia: raccolte e riproduzioni di documenti, cronologie, tavole sinottiche, atlanti storici e geografici.
- Saper adoperare correttamente gli strumenti concettuali approntati dalla storiografia, per individuare e descrivere, articolare persistenze e mutamenti.
- Riuscire ad individuare e a descrivere le interazioni tra i soggetti storici singoli e collettivi, riconoscere gli interessi in campo, le determinazioni istituzionali, gli intrecci politici, culturali, sociali, religiosi.
- Riconoscere le problematiche sociali, economiche e politiche dell'Italia post-unitaria.
- Saper ricostruire i caratteri comuni e i tratti differenziali dell'Europa di inizio Novecento.
- Saper distinguere le differenti posizioni del mondo socialista, di quello cattolico e nazionalista.
- Saper collocare nello spazio e ordinare nel tempo le dinamiche della Prima guerra mondiale.
- Saper localizzare le principali trasformazioni geopolitiche europee dopo i trattati di pace.
- Saper spiegare le conseguenze della guerra sul piano psicologico, morale ed economico.
- Saper ordinare nel tempo i principali eventi del Dopoguerra, dal 1919 al delitto Matteotti.
- Saper delineare i caratteri del totalitarismo fascista .
- Saper descrivere le vicende e i principi dell'Antifascismo.
- Saper ordinare nel tempo le fasi dell'ascesa del Nazismo e della politica antisemita.
- Saper sintetizzare i caratteri fondamentali del Totalitarismo staliniano.
- Saper esporre le conseguenze della Grande guerra nel mondo coloniale, in Europa e in Asia.
- Saper ricostruire le cause della Seconda guerra mondiale.
- Saper ordinare nel tempo i principali eventi del secondo conflitto mondiale.
- Essere in grado di apprezzare il valore della memoria della Shoah.
- Saper ricostruire le dinamiche interne alla Resistenza, anche criticamente.

- Saper ricostruire le problematiche storiche del Secondo Dopoguerra.
- Saper periodizzare le principali fasi delle relazioni internazionali nel dopoguerra, a partire dai concetti di “guerra fredda”, “distensione”, “equilibrio del terrore”.
- Saper ordinare nel tempo le principali fasi della storia italiana del dopoguerra, dalla liberazione alla fase del “Centrismo”.
- Saper illustrare condizioni, caratteristiche e limiti del “miracolo economico” italiano.
- Saper illustrare la vicenda di Aldo Moro dal punto di vista umano e politico.
- Saper collocare sinteticamente nello spazio e nel tempo il fenomeno della decolonizzazione.
- Saper sintetizzare i fattori di debolezza del sistema sovietico all’inizio degli anni ottanta del ‘900.
- Saper illustrare i principi e le istituzioni dell’UE.
- Saper indicare le principali sfide della globalizzazione.
- Saper contestualizzare l’attentato alle Torri gemelle dell’11 settembre 2001
- Saper illustrare l’ideologia dell’I.S.I.S.
- Saper valorizzare l’integrità morale nella vita civile, attraverso esempi del passato e del presente.
- Saper svolgere un tema storico.
- Saper svolgere un saggio breve/articolo di giornale.

### **3. Contenuti sviluppati (argomenti, autori, esperienze, ecc.):**

I contenuti sviluppati sono stati:

- Le grandi potenze a fine Ottocento(vol.2)
- La Russia: modernizzazione senza riforme(vol.2)
- La nuova Italia e la Destra storica(vol.2) (lettura: Legge sulle guarentigie, alcuni articoli)
- Il governo della Sinistra e l’età di Crispi (vol.2); (lettura di alcuni articoli dello Statuto albertino)
- Il decollo industriale e la crisi di fine secolo(vol.2)
- L’Europa e il mondo: guerre prima della guerra.
- Caso Dreyfus (lettura)
- L’Italia giolittiana: il liberalismo incompiuto
- “La grande proletaria si è mossa” di G. Pascoli
- Tommaso Fiore(Il Sindaco ,1921:poesia)
- La nuova fabbrica e il lavoro a pezzi(appr.).
- L’emigrazione della fine dell’800.(appr.)
- Lo scoppio della guerra e l’intervento italiano
- Lo svolgimento del conflitto e la vittoria dell’Intesa
- Le rivoluzioni russe (lettura:“L’arcipelago gulag.)
- Le eredità della guerra.(lettura:I quattordici punti di Wilson).
- L’economia mondiale fra sviluppo e crisi.
- Il Dopoguerra italiano
- Il Fascismo al potere.(“Il programma di San Sepolcro”:lettura)
- Il regime fascista .( doc:Lettera di Dannunzio a Mussolini ,”Le dimissioni di un professore universitario ” di G.Salvemini, Lettera di Antonio Gramsci) (Lecture sul Fascismo in Puglia:”Fior da Fiore” di Bianca Tragni).
- La Germania di Weimar e l’ascesa del Nazismo.
- Il regime nazista.
- Gli anni venti e l’ascesa di Stalin.
- Il regime staliniano.
- L’alternativa democratica: Gran Bretagna, Francia, New Deal americano (
- Il risveglio dell’Asia ( Approfondimento: La non violenza).
- Le radici storiche del problema mediorientale.
- L’America Latina fra sviluppo e dipendenza economica(sintesi)
- I fascismi in Europa e la guerra civile spagnola. (B. Brecht: ”Mio fratello aviatore”, ”Guernica: un’icona contro la guerra”)
- Verso la guerra
- La Seconda Guerra Mondiale (Focus: I civili come armi. La distruzione degli Ebrei d’Europa”La Resistenza in Europa e in Italia. La questione istriana(Immagini di Basoviza)

- ."La Resistenza in Puglia" da "Fiore in ...Fiore" di Bianca Tragni (lettura e studio), "Radio Bari nella Resistenza italiana" di Leuzzi e Schinzano: passo scelto)
- Bipolarismo e decolonizzazione
- Crescita, crisi, nuovi sviluppi.
- La ricostruzione.
- Il "lungo dopoguerra": Stati Uniti e Unione Sovietica (sintesi)
- L'Europa divisa. (rid.)
- La ricostruzione
- Il "miracolo economico" e il primo centro-sinistra.
- L'Italia negli anni settanta e ottanta
- Aldo Moro (pagine scelte: "Sulle orme di un uomo" di Simeone Maggiolini; "Aldo Moro e la passione politica" di Tino Sorino; "La democrazia incompiuta" di Aldo Moro, "Corriere della Sera"; "La tragedia Moro" di Dario Fo, libero adattamento; "Lettera al Ministro dell'Interno Cossiga" da: "Le lettere di Aldo Moro dalla prigionia alla storia", Michele Sivo; "A Eleonora Moro" Aldo Moro, 5/5/1978; Conclusioni da "Relazione sull'attività della Commissione di inchiesta sul rapimento e sulla morte di Aldo Moro, 20/12/2016"; "A voi, uomini delle Brigate Rosse" di Paolo VI; Cenni sulle BR).
- Il crollo dell'URSS e la fine del "lungo dopoguerra" (sintesi)
- La globalizzazione
- Lo scenario politico mondiale e l'Europa (rid.)
- L'Italia del nostro tempo

#### **4. Metodologie e strategie adottate:**

La situazione iniziale della classe era delicata, poiché esistevano alcuni problemi relativi alla motivazione allo studio e all'interesse che, lentamente sono migliorati e bisognava completare il programma dell'anno precedente.

Gli approfondimenti, attraverso la lettura e l'analisi critica dei documenti, delle testimonianze dei sopravvissuti e/o le considerazioni dello storico sono serviti a far conoscere questioni storiche ancora aperte, E' inoltre emerso che la storia è, per gli alunni, più interessante se presentata attraverso i documenti. Le sintesi sono state necessarie per semplificare lo studio di processi storico-politici, d'altronde costante è stata la preselezione dei contenuti proposti dal testo per facilitarne l'apprendimento. Efficaci sono stati gli schemi di sintesi o le tavole cronologiche sia nella fase della spiegazione sia in quella dello studio individuale. Lo svolgimento delle unità di apprendimento non ha rispettato integralmente quanto inizialmente programmato, essendoci stati degli arricchimenti e degli aggiornamenti e delle semplificazioni. Talvolta è stato utilizzato l'apporto audio-visivo che si è rivelato molto proficuo. Inoltre si è spesso sollecitato il gruppo classe a svolgere le esercitazioni scritte e la ripetizione, sebbene taluni non siano stati collaborativi.

L'insegnamento ha cercato di prevedere:

- attività di riepilogo per il consolidamento delle conoscenze e per l'apprendimento del lessico essenziale;
- fase motivante, avvio e sviluppo della tematica con la lezione frontale e/o interattiva
- attualizzazione e valorizzazione dei "segni" del passato

Sono stati proposti agli alunni:

- la lettura di immagini e di grafici;
- la lettura dei documenti,
- la mappatura degli argomenti guidata e non e la verbalizzazione orale.
- attività scritte per la preparazione alla prima prova dell'Esame di Stato o per il consolidamento delle conoscenze.

Di conseguenza sono stati utilizzati i seguenti sussidi:

libri di testo, carte geografiche e storiche, documenti, tavole cronologiche e sinottiche, grafici, articoli di giornali, video- documentari (talvolta)

**5. Verifiche e criteri di valutazione:**

In generale è stato fondamentale considerare le caratteristiche della disciplina in un'ottica propriamente formativa, pertanto la valutazione è stata intesa come un processo continuo, comune, orientativo e trasparente. La valutazione ha avuto la funzione di conoscere i processi d'apprendimento degli alunni e di verificare l'efficacia dell'intervento didattico in relazione agli obiettivi da raggiungere. Inoltre la valutazione ha cercato di stimolare il coinvolgimento e la partecipazione consapevole al processo d'insegnamento/apprendimento degli alunni. La valutazione è stata iniziale o diagnostica, in itinere per una eventuale modifica del piano di lavoro o per la predisposizione di adeguati interventi di recupero per gli allievi in difficoltà e finale, effettuata mediante prove orali, finalizzata a considerare globalmente e individualmente il percorso realizzato da tutti gli alunni. Sono state svolte due verifiche orali e una scritta a quadrimestre e sono state proposte esercitazioni scritte sia per la preparazione alla prima prova dell'Esame di Stato sia come compito in classe sia come esercitazione pomeridiana e quindi consolidamento delle conoscenze. Nonostante gli alunni siano stati stimolati a produrre materiale multimediale, la sollecitazione non ha avuto buon esito.

**6. Interventi didattici ed educativi integrativi: esiti**

Gli interventi didattici integrativi sono avvenuti durante le ore di lezione. Si è cercato di intervenire ogni qualvolta si presentava la difficoltà.

La docente

Prof.ssa GIULIA DIDONNA

Castellana Grotte, 15 /05/2017

## RELAZIONE FINALE a.s. 2016/2017

**Materia:** INGLESE

**Docente:** SPINOSA Isabella

**Testo adottato:**

INGLESE "NEW TOTALLY CONNECTED 2ED. (LD) U CLITT" MATASSI CARLA / MENCHETTI MARZIA

INGLESE "AROUND THE GLOBE" BANZATO DONATA / DALZIEL FIONA

INGLESE "CHOICES INTERMEDIATE" di MICHAEL HARRIS e ANNA SIKORZYŃSKA e ROD FRICKER edizione PEARSON

**Classe:** VCI

### 1. Situazione della classe (livelli raggiunti):

La classe VCI ha dimostrato interesse e partecipazione pienamente sufficienti per la disciplina e si distinguono tre gruppi di diverso livello di competenze linguistiche. Il primo comprende un esiguo numero di alunni che ha raggiunto un livello avanzato, il secondo, più numeroso, un livello intermedio ed un terzo, che ha conseguito un livello di base per le frequenti assenze o per l'impegno superficiale e discontinuo verso la materia. Rispetto ai livelli iniziali è migliorata l'autonomia nelle abilità di speaking, reading and writing.

Per ovviare alla scarsa importanza attribuita allo studio autonomo, talvolta si è ricorso all'esercitazione in classe, di listening and speaking per abituare gli studenti ad esprimere alcuni concetti di microlingua in lingua inglese. In tale circostanza alcuni riuscivano a concentrarsi nello svolgimento delle attività o nell'assimilazione degli argomenti e a collaborare seriamente con l'insegnante, altri meno.

### 2. Competenze raggiunte e/o abilità sviluppate:

Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali per interagire in diversi ambiti e contesti professionali (livello B2.1 del QCER).

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

Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.

Utilizzare le principali tipologie testuali anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano

Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro.

Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata

- Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.

### 3. Contenuti sviluppati (argomenti, autori, esperienze, ecc.):

Module 9 It's a wired world

- Understanding networks
- Network devices
- Topologies
- Long distance communications
- Properties of transmission

Module 10 OSI and TCP/IP models

- Bandwidth
- The OSI and the TCP/IP models

Module 12 Finding the right career path

- IT in our lives
- ICT in commerce and at work
- Career opportunities for IT specialist

#### Section 4 A Continent and its history

- The industrial revolution
- The Victorian Age
- Thatcher and Blair: from the Iron Lady to Cool Britannia
- The 60s and the 90s

#### Section 5 A Planet and its elements

- Earth Land sculptures
- Blue Oases
- Water for life
- Air
- Global Warming

#### Section 6 A world and its problems

- Global Problems
- Global Solutions

Human rights: peaceful protests, conscientious objectors, John F. Kennedy, Martin Luther King, Mahatma Gandhi.

#### Module 8 Habitat

- Talking about environment
- Future continuous
- Use of take
- Myself, yourself, ourselves

#### Module 9 Learning

- Talking about school
- Reported statements

#### Module 10 Careers

- Talking about career
- Reported questions, conditionals

#### Module 11 Inspiration

- Talking about the arts
- Past conditionals

#### Module 12 Innovation

- Talking about science
- Past modals

#### **4. Metodologie e strategie adottate:**

Approccio comunicativo-funzionale.

Lavori di gruppo, role play

Descrizione orale con stimolo all'interazione verbale.

Presentazione delle strutture morfosintattiche rilevate nei testi specialistici.

Visione di video con attività di "note-taking" relativi al settore di indirizzo e culturali.

### **5. Verifiche e criteri di valutazione:**

La valutazione è stata:

- **Formativa** con lo scopo di fornire un'informazione continua e analitica circa il modo in cui l'allievo procede nell'apprendimento e nell'assimilazione. Le verifiche sono servite come utile strumento per tarare la programmazione disciplinare sui reali livelli di competenza e di acquisizione di abilità degli alunni, oltre che agli stessi per modificare o rielaborare il proprio metodo di studio, stimolando anche i processi. Questa valutazione si è collocata all'interno delle attività didattiche ed è concorsa a determinare lo sviluppo successivo.
- **Sommativa** con lo scopo di rilevare la corretta acquisizione dei contenuti e lo sviluppo e raggiungimento di competenze e abilità, in crescita rispetto alle situazioni di partenza, attraverso prove soggettive e non strutturate (prove operative, colloqui, produzioni scritte, libere e guidate), prove oggettive (simulazioni guidate, prove strutturate, semi strutturate, questionari) e/o altre tipologie di prove.

Sono stati considerati i seguenti indicatori:

- Conoscenza
- Comprensione
- Espressione
- Applicazione
- Autonomia

*Sono stati anche oggetto di osservazione e valutazione:*

- *Attenzione e partecipazione.*
- *Comportamento.*
- *Acquisizione e consapevolezza del metodo di studio.*
- *Impegno verso i doveri, a scuola e a casa.*
- *Continuità nello studio.*

Le prove di verifica scritta, soprattutto nel secondo quadrimestre sono state effettuate tenendo conto della tipologia scelta per la terza prova dell'esame di stato. Sono state effettuate, inoltre, due prove di simulazione dell'esame di stato. Le verifiche orali hanno privilegiato l'aspetto comunicativo della lingua più che l'accuratezza grammaticale.

### **6. Interventi didattici ed educativi integrativi: esiti**

Pause didattiche in itinere che hanno permesso agli alunni in difficoltà di recuperare gli argomenti trattati mentre gli altri hanno avuto l'occasione di approfondire gli stessi argomenti.

Castellana Grotte, 15/05/2017

La docente  
Prof.ssa ISABELLA SPINOSA

**Materia: Sistemi e Reti**

**Docente: Armando Buzzanca – Adolfo Giannini**

**Testo adottato:**

**PAOLO CAMAGNI RICCARDO NIKOLASSY - Sistemi e reti Volume 3 - e-ISBN 978-88-203-6205-8 -Hoepli**

**Classe: V**

**1. Situazione della classe (livelli raggiunti):**

La classe non ha sempre partecipato attivamente al dialogo educativo e si è espressa mediamente su risultati meno che mediocri, per un gruppo di studenti, sufficiente per un altro gruppo e ottimi per un piccolo gruppo. Gli obiettivi didattici fissati sono stati raggiunti dalla maggioranza degli alunni. Bisogna anche rilevare la presenza di alcuni allievi che si sono distinti per l'impegno e la qualità dei risultati ottenuti raggiungendo ottimi livelli di profitto e impegnandosi in approfondimenti personali su temi quali la programmazione di dispositivi mobili con sistema Android, la programmazione del microprocessore Arduino, la domotica, nonché la loro integrazione con le tecnologie di rete personale come Bluetooth o Wi Fi .

**2. Competenze raggiunte e/o abilità sviluppate:**

- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

**3. Contenuti sviluppati (argomenti, autori, esperienze, ecc.):**

I temi fondamentali della disciplina sono stati organizzati nelle seguenti unità didattiche:

- a) Le Virtual LAN (VLAN) - Generalità - Realizzazione di una VLAN
- b) Principi di crittografia - La sicurezza nelle reti - Crittografia - Crittoanalisi
- c) Certificati e firma digitale - Generalità - Firme digitali - Certificati - Riferimenti normativi
- d) La sicurezza nei sistemi informativi - Generalità - Breve storia degli attacchi informatici - Futuro prossimo - Sicurezza di un sistema informatico - Valutazione dei rischi - Principali tipologie di minacce - Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti
- e) La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS - Generalità - Il protocollo SSL/TLS - Il funzionamento di TLS
- f) Normativa sulla sicurezza e sulla privacy - Generalità - Giurisprudenza informatica - Il decreto 196/03 del 30 giugno 2003 - L'articolo 98 del d.lgs. 30/2005 - Legge 18 marzo 2008, n. 48 - Crimini informatici - Ultimi decreti e/o leggi
- g) Wireless: comunicare senza fili - Generalità - Topologia - Lo standard IEEE 802.11 - Il protocollo 802.11 legacy, la crittografia e autenticazione nel wireless - Generalità - La crittografia dei dati - Wireless Protected Access - (WPA-WPA2): generalità - Autenticazione

È stata realizzata un'esercitazione congiunta fra le discipline Informatica e Sistemi: la realizzazione completa di due database di tipo gestionale con interfaccia ai dati realizzata nei linguaggi Java e Php. L'esercitazione ha visto impegnati gli studenti nella realizzazione del database durante le ore di Informatica mentre, durante il laboratorio di Sistemi, è stato curato lo sviluppo delle pagine web che consentono il collegamento degli utenti ai dati.

**4. Metodologie e strategie adottate:**

Si è cercato, nella soluzione di problemi anche complessi, di lasciare agire l'alunno in modo autonomo (docente-guida). La realizzazione di progetti specifici (quali l'automazione di un vivaio e la gestione di corsi on-line) ha permesso di raggiungere gli obiettivi fissati e ha anche fornito agli alunni l'opportunità di affinare tutte le competenze e le abilità necessarie nella realizzazione di applicazioni a livello professionale. Gli allievi hanno avuto sempre il compito di precisare ed elencare le esigenze prospettate dalla traccia del problema e presentare un'ipotesi di soluzione allineata alle tecniche di produzione del software richieste dal mercato.

L'acquisizione della metodologia di progettazione è stata la chiave di volta di tutto il lavoro del quinto anno e, tramite questa, sono stati analizzati problemi di complessità crescente (quali per esempio quelli svolti agli esami di stato negli anni precedenti). Riassumendo, le principali tecniche didattiche sono state: lezione interattiva, didattica laboratoriale, cooperative learning e ricerca guidata.

### **5. Verifiche e criteri di valutazione:**

Il raggiungimento degli obiettivi previsti è verificabile con i classici strumenti:

- verifiche scritte
- verifiche pratiche di laboratorio
- interrogazione individuale
- test teorico/pratici
- verifiche strutturate

È stata particolarmente controllato l'effettivo svolgimento delle esercitazioni assegnate come compiti per casa e sottoposte ad una correzione di tipo collettivo alla lavagna o, secondo le circostanze, a correzioni individuali come per i compiti in classe.

Per le griglie di valutazione si fa riferimento alle tabelle allegate al presente documento.

### **6. Interventi didattici ed educativi integrativi: esiti**

Utilizzate brevi pause didattiche in itinere e sportello didattico pomeridiano nel primo quadrimestre oltre ai due corsi di recupero pomeridiani, uno per quadrimestre. Gli esiti sono stati soddisfacenti soprattutto nel secondo quadrimestre.

I docenti

Castellana Grotte, / /

Armando Buzzanca

Adolfo Giannini

**Materia: INFORMATICA**

**Docenti: L. Di Lorenzo, A. Giannini**

**Testo adottato:**

CODICE: 88-268-1302-7 AUTORE: Agostino Lorenzi Enrico Cavalli

TITOLO: "MySQL e DATABASE in RETE" VOL: U - EDITORE: Atlas

**Altra documentazione:**

- MySQL server 5.0 GNU GPL scaricato dal sito: <https://www.mysql.com/it/downloads/>
- Manuale di riferimento ufficiale Oracle dal sito: <https://downloads.mysql.com/docs/refman-5.7-en.pdf>
- Presentazioni video condivise nella sezione "Materiale per la didattica" del registro elettronico:
  - Documentazione teorica sui database: TeoriaDB25.pdf
  - Documentazione tecnica sulle fasi della progettazione dei database: ProgettazioneDB-24.pdf
  - Teoria ed esempi di normalizzazione di schemi relazionali: Normalizzazione.pdf
  - Descrizione ed esempi di utilizzazione degli operatori dell'algebra relazionale: DB-AlgebraRelazionale.pdf

**1. Situazione della classe (livelli raggiunti):**

La classe ha sempre partecipato attivamente al dialogo educativo e si è espressa mediamente su risultati sufficienti. Gli obiettivi didattici fissati sono stati raggiunti dalla maggioranza degli alunni ad un livello di preparazione mediamente sufficiente. Pochi alunni, per incostanza nello studio, hanno accumulato lacune che in seguito non sono riusciti a colmare completamente e si spera in un loro maggiore impegno in quest'ultima fase dell'anno. Bisogna anche rilevare la presenza di alcuni allievi che si sono distinti per l'impegno e la qualità dei risultati ottenuti raggiungendo ottimi livelli di profitto e impegnandosi in approfondimenti personali.

**2. Competenze raggiunte e/o abilità sviluppate:**

1. **TI 6:** utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.
2. **TI10:** scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
3. **TI15:** gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. **TI 20:** redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

**Abilità**

- Scegliere il tipo di organizzazione dei dati più adatto a gestire le informazioni in una situazione data.
- Progettare e implementare applicazioni secondo il paradigma ad oggetti.
- Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati
- Tecniche di documentazione in forma testuale e grafica per la rappresentazione di base dati.
- Modelli di documentazione di tipo ER, UML.
- Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati
- Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati
- Tecniche di documentazione in forma testuale e grafica per la rappresentazione di base dati.

### 3. Contenuti sviluppati

I temi fondamentali della disciplina sono stati organizzati nelle seguenti unità didattiche:

#### Unità 1: Le basi di dati

- Definizione di database e principali caratteristiche.
- Architettura per livelli di astrazione del Database: schema esterno, schema logico e schema fisico.
- Concetto di indipendenza dei dati: indipendenza fisica e indipendenza logica.
- Le fasi della metodologia per lo sviluppo di progetti informatici:
- la progettazione concettuale;
- la progettazione logica;
- la progettazione fisica.
- Il modello concettuale E/R, entità, associazioni, attributi e regole di lettura.
- Tipi di associazione (1:1 - 1:N - N:N).
- Modelli logici (definizione dei modelli relazionale, gerarchico e reticolare).
- I concetti fondamentali del modello relazionale.
- Il concetto di relazione e schema di relazione.
- Il concetto di chiave di una relazione: chiave candidata, primaria ed esterna.
- Le regole di derivazione dello schema relazionale a partire dal diagramma E/R.
- Le operazioni relazionali:
  - unione - intersezione - differenza - prodotto cartesiano - proiezione - selezione - join.
- La normalizzazione delle relazioni: prima, seconda e terza forma normale.
- L'integrità dei dati: i vincoli di integrità di tupla, di chiave e referenziale.
- Il sistema di gestione di un database (DBMS).
- I linguaggi per database (DDL, DML, QL, CL).

#### Unità 2: Il linguaggio SQL

- Definizione di linguaggio descrittivo o non procedurale.
- Caratteristiche generali del linguaggio.
- Comandi DDL: CREATE, DROP, ALTER.
- Comandi DML: INSERT, UPDATE e DELETE .
- Definizione delle chiavi esterne.
- Il comando SELECT e relative clausole.
- Le operazioni relazionali con il comando SELECT.
- Calcolo di espressioni e condizioni di ricerca.
- Join esterni: LEFT, RIGHT e FULL JOIN.
- CROSS JOIN (prodotto cartesiano) e NATURAL JOIN
- Le funzioni di aggregazione.
- Ordinamenti e raggruppamenti.
- Condizioni sui raggruppamenti.

#### Unità 3: Il DBMS MySQL:

- I comandi della riga di comando del client MySQL:
- SHOW DATABASES, USE, SHOW TABLES, HELP, QUIT.
- Identificatori e tipi di dati in MYSQL.
- Le condizioni di ricerca e la manipolazione di date e stringhe.
- Funzioni di aggregazione, ordinamenti e variabili utente.
- Raggruppamenti con opzione ROLLUP.
- Condizioni sui raggruppamenti.
- Comandi per definire le chiavi esterne e configurare l'integrità referenziale.
- Tipi di tabelle di MySQL (MyISAM, INNODB, MEMORY).
- Interrogazioni nidificate, i predicati IN, ANY, SOME, ALL, EXISTS e relative negazioni.
- Tabelle temporanee e viste logiche (anche con raggruppamenti e check option).
- Stored procedure, stored function, trigger e script.

#### Laboratorio:

- Utilizzo dell'ambiente client di MySQL tramite riga di comando dal prompt del sistema operativo o in alternativa utilizzando l'ambiente grafico phpMyAdmin per le query e l'amministrazione di un database MySQL .
- Esercizi di analisi e progettazione concettuale e logica completata dallo sviluppo del sistema informativo in ambiente MySQL secondo le varie fasi della progettazione fisica (creazione del DB, inserimento e modifica dati) e con la definizione, esecuzione e test delle query.
- È stata realizzata un'esercitazione congiunta fra le discipline Informatica e Sistemi: la realizzazione completa di due database di tipo gestionale con interfaccia ai dati realizzata nei linguaggi Java e Php. L'esercitazione ha visto impegnati gli studenti nella realizzazione del database durante le ore di Informatica mentre, durante il laboratorio di Sistemi, è stato curato lo sviluppo delle pagine web che consentono il collegamento degli utenti ai dati.

#### **4. Metodologie e strategie adottate:**

L'analisi e la ricerca della soluzione di problemi anche complessi rappresenta, per questa disciplina, il perno di tutta l'attività didattica oltre che il principale mezzo per raggiungere le competenze previste. L'attività di problem solving è pertanto fondamentale ed è stata condotta principalmente lasciando agire l'alunno in modo autonomo (docente-guida) e proponendo i nuovi argomenti con una didattica dialogica piuttosto che la poco efficace lezione frontale con la tradizionale didattica comunicativa. Nelle ore di laboratorio sono state spesso organizzate esercitazioni pratiche con divisione della classe in gruppi e con l'utilizzo del tutoring. La realizzazione di progetti specifici (quali l'automazione di un vivaio e la gestione di corsi on-line) ha permesso di raggiungere gli obiettivi fissati e ha anche fornito agli alunni l'opportunità di affinare tutte le competenze e le abilità necessarie nella realizzazione di applicazioni a livello professionale. Gli allievi hanno avuto sempre il compito di precisare ed elencare le esigenze prospettate dalla traccia del problema e presentare un'ipotesi di soluzione allineata alle tecniche di produzione del software richieste dal mercato.

L'acquisizione della metodologia di progettazione è stata la chiave di volta di tutto il lavoro del quinto anno e, tramite questa, sono stati analizzati problemi di complessità crescente (quali per esempio quelli svolti agli esami di stato negli anni precedenti). Riassumendo, le principali tecniche didattiche sono state:

- lezioni frontali (introduttive e/o di sintesi) di tipo interattivo con l'ausilio del testo o della LIM
- problem solving con esercizi guidati, col docente che illustra i procedimenti risolutivi e comparativi
- problem solving con esercizi autonomi e lavoro di gruppo
- confronto fra le diverse soluzioni dello stesso problema
- cooperative learning
- ricerca personale e uso del manuale tecnico.

#### **5. Verifiche e criteri di valutazione:**

Il raggiungimento degli obiettivi previsti è stato verificato utilizzando:

- verifiche scritte
- verifiche pratiche di laboratorio
- interrogazione individuale
- test teorico/pratici
- verifiche strutturate

È stato particolarmente controllato l'effettivo svolgimento delle esercitazioni assegnate come compiti per casa e sottoposte ad una correzione di tipo collettivo alla lavagna o, secondo le circostanze, a correzioni individuali come per i compiti in classe.

Per le rubriche valutative si fa riferimento alle tabelle allegate al presente documento.

#### **6. Interventi didattici ed educativi integrativi: esiti**

Utilizzate brevi pause didattiche in itinere e, solo nel primo quadrimestre, sportello didattico pomeridiano e corso di recupero. Gli esiti sono stati sufficienti.

I docenti:

L. Di Lorenzo

A. Giannini

**Materia: TPS**

**Docenti: MILLEFIORI SEBASTIANO – RIZZO FRANCESCO**

**Libro di testo:** Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni.

**Autori:** Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy.

**Casa Editrice:** HOEPLI

Dispense prodotte dal docente e documenti liberi prelevati da Internet.

**Classe: V sez. C indirizzo INFORMATICO**

**1. Situazione della classe (livelli raggiunti):**

La classe è composta da 23 alunni. Ho conosciuto la classe nel presente anno scolastico. I livelli di preparazione sono diversificati. La quasi totalità della classe dispone di adeguata motivazione e interesse per la disciplina. Alcuni studenti hanno dimostrato un impegno personale non sempre appropriato e con difficoltà espositiva, difficoltà nell'elaborazione critica ed una minore autonomia nell'approfondimento degli argomenti trattati. L'attività di recupero è stata svolta dagli studenti in modo autonomo. Tuttavia, l'attività ordinaria curricolare è stata più volte sospesa per riprendere gli argomenti oggetto di recupero, assegnazione di esercizi e relativa correzione. L'impegno pomeridiano a casa nello svolgimento dei compiti assegnati non sempre è stato adeguato per tutti. Il profitto in generale è da ritenersi comunque apprezzabile, infatti la maggior parte degli studenti ha raggiunto gli obiettivi minimi prefissati. Lo svolgimento del programma è stato regolare ed è stato svolto tenendo conto degli obiettivi prioritari per la classe quinta coerentemente con quanto stabilito nel piano di lavoro individuale di inizio anno.

**2. Competenze raggiunte e/o abilità sviluppate:**

COMPETENZA TI 10:

scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali

COMPETENZA TI 13:

sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

COMPETENZA TI 15:

gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza

COMPETENZA TI 20:

redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

**3. Contenuti sviluppati (argomenti, autori, esperienze, ecc.):**

Unita' 1 – Architettura Di Rete

1. I Sistemi Distribuiti

- I sistemi distribuiti
- Benefici della distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione

2. Storia dei sistemi distribuiti e modelli architetturali

- Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC
- Tassonomia di Flynn
- Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti
- Architettura a livelli

3. Il modello client/server

- I modelli di comunicazione
- Modello client-server
- Livelli e strati

4. Le applicazioni di rete

- Il modello ISO/OSI e le applicazioni
- Applicazioni di rete
- Scelta della architettura per l'applicazione di rete
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni

Unita' 2 – I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

1. I socket e i protocolli per la comunicazione di rete

- Generalità
- Le porte di comunicazione e i socket

2. La connessione tramite socket

- Generalità
- Famiglie e tipi di socket
- Trasmissione multicast

## Unità 3 – Applicazioni lato server

### 1. Il linguaggio xml

- Generalità
- XML
- Utilizzo dell'XML
- La sintassi XML
- Elementi dell'XML

### 2. Le servlet

- Generalità
- Caratteristiche di una servlet
- Ciclo di vita di una servlet
- Vantaggi e svantaggi delle servlet

## Unità 4 – Applicazioni lato server in php

### 1. I file e l'upload in php

- L'apertura di un file
- Lettura e scrittura in un file di testo
- L'array associativo \$\_FILES

### Laboratorio

Introduzione ai Web server. Ricerca e realizzazione pagina Web sui Web server. Cenni su: Web Server, linguaggi lato server e strumenti WAMP, XAMPP, UwAmp. Linguaggio PHP: Definizione, variabili, gestione form HTML, tipi di variabili e array, array con chiavi, ordinamento array. Controllo moduli, invio ed elaborazione con il PHP. PHP: creazione di uno script PHP per la gestione di quiz con domande a risposta multipla. Esempio di un programma per la gestione delle socket in C eseguito in ambiente Linux. Realizzazione di applicazioni web in PHP interfacciate a MySQL su database realizzati nella disciplina di Informatica.

### **4. Metodologie e strategie adottate:**

Le metodologie adottate sono state:

- lezioni frontali introduttive e/o di sintesi anche con ausili tecnologici
- la lezione partecipata
- esercizi guidati, col docente che illustra i procedimenti risolutivi e comparativi
- esercizi autonomi e lavoro di gruppo
- problemi da analizzare per ricercare diverse soluzioni e confrontarle
- esperienze di laboratorio
- ricerca personale

L'attività didattica si è svolta principalmente in aula e nel laboratorio di informatica. Gli strumenti usati sono la lavagna e gli strumenti didattici tradizionali, la LIM, i PC del laboratorio con connessione a internet, il videoproiettore, dispense e il libro di testo.

### **5. Verifiche e criteri di valutazione:**

Le valutazioni sono di tipo orale scritto e pratico.

Nella valutazione dell'orale si dà particolare importanza all'utilizzo del linguaggio tecnico durante l'esposizione. Le prove scritte e pratiche sono corredate da criteri di formulazione del voto trasparenti e relativa discussione collettiva in classe. In laboratorio si è valutata la capacità di realizzare autonomamente interi progetti o parti di essi.

### **6. Interventi didattici ed educativi integrativi: esiti**

Nella prima parte dell'anno, e durante lo svolgimento di ciascun modulo disciplinare (unità di apprendimento), per rispondere all'esigenza di superare lacune o difficoltà diffuse, ogni docente ha l'opportunità di attivare interventi volti al recupero. L'efficacia dell'intervento è valutata attraverso le prove di verifica somministrate al termine del periodo di recupero o consolidamento concordato tra il docente e lo studente (a titolo di esempio: correzione in classe della verifica scritta e successiva verifica di recupero; esercitazioni in classe in previsione di verifiche intermedie). La valutazione dell'efficacia dell'intervento didattico-educativo è stata effettuata attraverso le normali verifiche in itinere della disciplina.

I docenti:  
Sebastiano Millefiori  
Francesco Rizzo

**Materia:** Matematica

**Docente:** prof.ssa Isabella Di Turi

**Testi adottati:** Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi: “**Matematica.verde** con Maths In English” vol. 4, Zanichelli Editore  
Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi: “**Matematica.verde** con Maths In English” vol. 5, Zanichelli Editore

**Classe:** VC Indirizzo Informatica

### 1. Situazione della classe (livelli raggiunti):

Sin dalle prime lezioni gli alunni di questa classe hanno mostrato un comportamento disciplinato e corretto e hanno dato prova di partecipare con interesse ed attenzione all'attività didattica.

La docente supplente che, durante la prima parte dell'anno scolastico, ha seguito la classe, ha dovuto puntualizzare e completare la trattazione dell'uda relativa allo studio di funzione, che era stata solo introdotta al quarto anno.

Dal mese di gennaio, poi, sono stati trattati i temi previsti per il quinto anno.

La maggior parte degli alunni, per quanto riguarda la capacità di elaborare e personalizzare gli argomenti trattati e, in alcuni casi, anche per quanto riguarda la semplice conoscenza degli argomenti, ha raggiunto un livello globalmente sufficiente; tuttavia alcuni possiedono ancora conoscenze incerte e/o superficiali che applicano con poca consapevolezza e con insicurezza e non riescono ad utilizzare il linguaggio specifico per una corretta esposizione; un nutrito gruppo di alunni ha raggiunto una discreta/buona conoscenza e comprensione dei contenuti, ha dimostrato di possedere una buona capacità di analisi e di sintesi e un appropriato metodo di lavoro. Questi ragazzi sono riusciti a matematizzare i contenuti con consapevolezza e sono in grado di esporre con discreto rigore formale. Inoltre, hanno ottenuto risultati apprezzabili soprattutto grazie all'applicazione costante, ad una buona preparazione iniziale e ad un particolare interesse per la disciplina.

### 2. Competenze raggiunte e/o abilità sviluppate:

#### Competenze Disciplinari

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

#### Abilità

#### UDA 0: Raccordo con il quarto anno

- Derivare funzioni elementari e composte.
- Studiare il grafico di funzioni algebriche razionali.

#### UDA 1: Funzioni di due variabili

- Risolvere disequazioni lineari e non lineari in due incognite
- Definire una funzione in due variabili
- Determinare graficamente il dominio di semplici funzioni in due variabili
- Calcolare le derivate parziali e le derivate successive di una funzione in due variabili
- Applicare il teorema di Schwartz per le derivate miste
- Determinare i minimi e massimi di una funzione di due variabili.

#### UDA 2: Calcolo integrale

- Acquisire il concetto di primitiva di una funzione
- Individuare le primitive di funzioni fondamentali
- Determinare le primitive di una funzione attraverso l'utilizzo di varie tecniche di integrazione
- Utilizzare i principali metodi di integrazione indefinita
- Acquisire dimestichezza nel calcolo degli integrali
- Assimilare il concetto di integrale definito di una funzione
- Comprendere, dimostrare e saper applicare il teorema della Media
- Comprendere il teorema fondamentale del calcolo integrale e conoscerne le applicazioni
- Calcolare l'area di una superficie piana e il volume di un solido di rotazione.

#### UDA 3: Equazioni differenziali

- Riconoscere un'equazione differenziale
- Risolvere equazioni differenziali del tipo  $y' = f(x)$ , equazioni differenziali a variabili separate/separabili, equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e non omogenee, equazioni differenziali del primo ordine di Bernoulli, equazioni differenziali del secondo ordine della forma  $y'' = r(x)$ , equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee e non omogenee
- Individuare un integrale particolare di un'equazione differenziale verificante una condizione iniziale: problema di Cauchy.

Tutte le conoscenze e le abilità hanno contribuito al conseguimento delle competenze disciplinari. Gli alunni hanno conseguito tali competenze con diversi livelli e, mediamente, la classe ha raggiunto un livello accettabile.

### **3. Contenuti sviluppati (argomenti, autori, esperienze, ecc.):**

**Richiami:** le regole di derivazione; la derivata di funzione composta; studio di funzioni razionali intere e fratte.

**Funzioni di due variabili:** Determinazione di domini. Derivate parziali. Hessiano, massimi e minimi.

**Calcolo integrale:** L'integrale indefinito e i metodi di integrazione. L'integrale definito. Teoremi fondamentali. Applicazioni: calcolo di aree e volumi.

**Equazioni differenziali:** equazioni differenziali del primo e del secondo ordine. Problema di Cauchy.

### **4. Metodologie e strategie adottate:**

Lezioni frontali, discussioni guidate, lezione partecipata, scambio dei ruoli ed esercitazioni hanno costituito i momenti fondamentali dell'intero percorso formativo. I concetti sono stati introdotti in modo induttivo e poi sono stati formalizzati.

### **5. Verifiche e criteri di valutazione:**

L'accertamento sistematico dell'effettiva assimilazione degli argomenti proposti è stato effettuato attraverso prove scritte tradizionali, colloqui e discussioni guidate finalizzate anche ad offrire spunti per eventuali approfondimenti e chiarimenti. La valutazione complessiva ha tenuto conto del grado di apprendimento dell'allievo, in termini di conoscenza, comprensione, interesse ed applicazione, nonché del miglioramento rispetto ai livelli di partenza secondo gli indicatori della tabella contenuta nel POF.

### **6. Interventi didattici ed educativi integrativi: esiti**

Per colmare le lacune degli alunni in difficoltà sono stati effettuati ripassi, esercitazioni in itinere ed interventi individualizzati. Inoltre è stato consigliato loro di frequentare lo sportello pomeridiano attivato dall'Istituto. Alla fine del primo quadrimestre gli alunni con preparazione insufficiente hanno frequentato il corso di recupero pomeridiano attivato dall'istituto; al termine hanno svolto una verifica. Alcuni hanno pienamente recuperato, altri solo in modo parziale. Sicuramente qualsiasi intervento di recupero sarebbe stato più efficace se fosse stato affiancato ad una rielaborazione individuale più assidua.

Il docente

Castellana Grotte, 18/05/2017

**Materia: Gestione Progetto, Organizzazione d'impresa**

**Docente: Armando Buzzanca – Adolfo Giannini**

**Testo adottato:**

Paolo Ollari, Giorgio Meini, Fiorenzo Formichi – *Gestione, progetto e organizzazione d'impresa (vol. unico) – Zanichelli*

**1. Situazione della classe (livelli raggiunti):**

- La classe, complessivamente corretta nel comportamento, ha partecipato, ad eccezione di un ristretto gruppo, al dialogo didattico-disciplinare ed ha seguito con interesse le diverse attività proposte. La classe non si è dimostrata molto uniforme nel rendimento: c'è stato un esiguo gruppo di studenti che si è particolarmente distinto, un secondo gruppo che ha avuto un buon rendimento, un terzo gruppo interessato ad apprendere solo gli elementi essenziali della materia che si è attestato su un rendimento sufficiente o appena sufficiente.

**2. Competenze raggiunte e/o abilità sviluppate:**

- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

**3. Contenuti sviluppati (argomenti, autori, esperienze, ecc.):**

Sono stati svolti i seguenti contenuti, dettagliati nel documento "Programma Svolto":

1. Pianificazione e sviluppo dei progetti e previsioni costi di progetto
2. Gestire e monitorare progetti e controllo costi di progetto
3. Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT
4. Documentazione tecnica

**4. Metodologie e strategie adottate:**

Si è cercato, nella soluzione di problemi anche complessi, di lasciare agire l'alunno in modo autonomo (docente-guida). La realizzazione di progetti specifici (quali l'automazione di un vivaio e la gestione di corsi on-line) ha permesso di raggiungere gli obiettivi fissati e ha anche fornito agli alunni l'opportunità di affinare tutte le competenze e le abilità necessarie nella realizzazione di applicazioni a livello professionale. Gli allievi hanno avuto sempre il compito di precisare ed elencare le esigenze prospettate dalla traccia del problema e presentare un'ipotesi di soluzione allineata alle tecniche di produzione del software richieste dal mercato. L'acquisizione della metodologia di progettazione è stata la chiave di volta di tutto il lavoro del quinto anno e, tramite questa, sono stati analizzati problemi di complessità crescente (quali per esempio quelli svolti agli esami di stato negli anni precedenti). Riassumendo, le principali tecniche didattiche sono state: lezione interattiva, didattica laboratoriale, cooperative learning e ricerca guidata.

**5. Verifiche e criteri di valutazione:**

Il raggiungimento degli obiettivi previsti è verificabile con i classici strumenti:

- verifiche scritte
- verifiche pratiche di laboratorio
- interrogazione individuale
- test teorico/pratici
- verifiche strutturate

È stata particolarmente controllato l'effettivo svolgimento delle esercitazioni assegnate come compiti per casa e sottoposte ad una correzione di tipo collettivo alla lavagna o, secondo le circostanze, a correzioni individuali come per i compiti in classe.

Per le griglie di valutazione si fa riferimento alle tabelle allegate al presente documento.

**6. Interventi didattici ed educativi integrativi: esiti**

Utilizzate brevi pause didattiche in itinere. Gli esiti sono stati soddisfacenti soprattutto nel secondo quadrimestre.

I docenti

Armando Buzzanca  
Adolfo Giannini

Castellana Grotte, 15 /05 /2017

**Materia:** Scienze Motorie e Sportive

**Docente:** prof.ssa Sonnante Franca

**Testo adottato:** *Movimento Sport e salute Libro misto (1/2)più quaderno .Balboni, Dispensa.Il Capitello*

**Classe:** V C/Informatica

**1. Situazione della classe (livelli raggiunti):**

Il gruppo classe della 5<sup>^</sup>C/informatica è composto da n.23 alunni di cui 20 maschi e tre femmine. I caratteri, le attitudini e gli interessi presenti nella classe abbastanza omogenei. Gli alunni sono riusciti a formare un gruppo unito e affiatato in cui ha dominato un confronto leale, un sano protagonismo e una collaborazione fondata su rapporti di solidarietà. La frequenza è stata costante; il comportamento educato, la partecipazione attiva e propositiva. Tutti i componenti della classe hanno avuto un atteggiamento di curiosità intellettuale e hanno mostrato fiducia nel dialogo educativo.

Gli obiettivi cognitivi sono stati raggiunti con una gamma di modalità e risultati diversificati: un ampio numero di alunni ha conseguito un profitto che parte da valutazioni buone fino a raggiungere, in alcuni casi, l'eccellenza. I ragazzi più meritevoli e capaci sono stati pronti a collaborare con i compagni con grande equilibrio.

Tutti gli studenti hanno sicuramente conseguito le competenze di base e autonomia nell'esecuzione dei compiti assegnati.

**2. Competenze raggiunte e/o abilità sviluppate:**

**UDA 1**

**Competenze raggiunte:**

Sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale

**Abilità sviluppate**

Cogliere l'importanza del linguaggio del corpo

**UDA 2**

**Competenze raggiunte**

Sviluppare la capacità di modulazione del comportamento e dei linguaggi verbali e non verbali nella pratica dello sport

Osservare le regole del fair play qualunque sia il ruolo nello sport, anche quello di spettatore

**Abilità sviluppate**

Assumere e cambiare ruoli durante le attività sportive (arbitro, segnapunti, allenatore...)

Migliorare le abilità sociali di comunicazione, cooperazione, collaborazione, tolleranza e adattamento reciproco.

**UDA 3**

**Competenze raggiunte**

Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute

Applicare i principi di una corretta alimentazione nel vivere quotidiano, nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport.

Utilizzare tecniche di pronto soccorso

**Abilità sviluppate**

Assumere comportamenti equilibrati nei confronti dell'organizzazione del proprio tempo libero

Rispettare un regime alimentare adeguato all'attività svolta

Saper intervenire in caso di emergenza e di piccoli traumi

**UDA 4**

**Competenze Raggiunte**

Assumere comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, tutelando lo stesso e impegnandosi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti

Utilizzare correttamente la strumentazione tecnologica

**Abilità sviluppate**

Muoversi in sicurezza nei diversi ambienti

Scegliere consapevolmente e gestire l'attrezzatura necessaria per svolgere in sicurezza l'attività scelta.

### **3. Contenuti sviluppati (argomenti, autori, esperienze, ecc.):**

#### **Titolo 1**

Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.

#### **Titolo 2**

Lo sport, le regole, il fair play.

#### **Titolo 3**

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

#### **Titolo 4**

Relazione con l'ambiente culturale e tecnologico.

**Esperienze:** tornei di classe e fase d'istituto di: pallavolo, calcetto, tennis tavolo e pallacanestro.

### **4. Metodologie e strategie adottate:**

#### **Metodologia**

- Learning by doing
- Cooperative learning
- Simulazioni/sperimentazioni

#### **Strategie adottate**

- Sperimentare nuove situazioni di linguaggio del corpo
- Esercitarsi nei vari ruoli
- Costruire la propria piramide alimentare e del movimento
- Simulare interventi di primo soccorso, dopo aver individuato il tipo di trauma

### **5. Verifiche e criteri di valutazione:**

#### **Modalità di verifica:**

- Somministrazione di test /questionari
- Prodotti elaborati su compito e secondo il ruolo assegnato.
- Osservazione durante la pratica delle attività.

#### **Strumento utilizzato:**

Griglie di osservazione

#### **Criteri di valutazione:**

Esecuzione corretta, regolare e in autonomia dei compiti e dei ruoli assegnati

### **6. Interventi didattici ed educativi integrativi: esiti**

Non sono stati attuati interventi didattici integrativi perché il profitto generalmente positivo della classe non lo ha richiesto.

**Materia: Religione cattolica**

**Docente: Giuseppe Recchia**

**Testo adottato: L. Solinas " Tutti i colori della vita", Vol. unico, Ed. Blu, Sei.**

**Classe: VCI**

**1. Situazione della classe (livelli raggiunti):**

*Gli alunni della classe V sez. Bc si avvalgono tutti dell'insegnamento della religione cattolica. Fin dall'inizio dell'anno scolastico, gli alunni hanno manifestato un soddisfacente interesse per la disciplina ed un atteggiamento responsabile e collaborativo. Il comportamento è stato sempre corretto. In riferimento alla programmazione annuale, gli obiettivi fissati si sono dimostrati aderenti alla situazione iniziale della classe, che ha acquisito, sebbene in misura diversa, i contenuti essenziali delle unità sviluppate e le competenze e abilità critiche richieste. Il livello medio della classe è soddisfacente.*

**2. Competenze raggiunte e/o abilità sviluppate:**

*In relazione alla programmazione disciplinare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:*

**COMPETENZE:**

- *sapersi interrogare sulla propria identità umana e religiosa, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.*
- *riconoscere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica, in dialogo con le altre religioni e sistemi di significato.*

**ABILITA':**

- *riconduurre le principali problematiche del mondo del lavoro e della produzione a documenti biblici e religiosi che offrano uno spunto di riferimento per una loro valutazione.*
- *operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico-tecnologico, nel confronto con i valori cristiani.*

**3. Contenuti sviluppati (argomenti, autori, esperienze, ecc.):**

**Unità di apprendimento 1: Una società fondata sui valori cristiani**

- *La solidarietà e il bene comune;*
- *Una politica per l'uomo;*
- *Un ambiente per l'uomo;*
- *Un'economia per l'uomo;*
- *Il razzismo;*
- *La pace.*

**Unità di apprendimento 2: Etica della vita**

- *Una scienza per l'uomo: la Bioetica;*
- *Principi di Bioetica cristiana: la sacralità della vita;*
- *Aborto , Eutanasia e accanimento terapeutico;*
- *Manipolazioni genetiche;*
- *Clonazione e cellule staminali;*
- *Fecondazione medicalmente assistita.*

#### **4. Metodologie e strategie adottate:**

*Nell'azione didattica il metodo adottato è sempre stato attivo, dialogico e comparativo, attento alle esigenze ed alle domande degli alunni. Partendo da spunti ed interrogativi di maggiore interesse si è successivamente passati ad esposizioni chiare del pensiero cattolico circa l'argomento in trattazione. In altri casi, viceversa, si è partiti da piste di riflessione elaborate con l'aiuto di documenti e testimonianze. Tra gli strumenti didattici si è optato, il più delle volte, per l'utilizzo di libro di testo, computer, fotocopie, gli schemi, le sintesi e le mappe concettuali, per raccogliere le idee e facilitare la comprensione dei nessi contenutistici e logici. Altre metodologie e strategie didattiche utilizzate sono state:*

- *I lavori individuali e il cooperative learning,*
- *L'impostazione e la realizzazione di piccoli progetti che implicino l'applicazione di quanto studiato,*
- *La lezione interattiva, basata sul dialogo e la discussione guidata, sull'alternanza spiegazione, esercitazione-applicazione, sulla revisione collettiva ed individuale delle consegne,*
- *Il problem solving,*
- *Il brain-storming,*
- *La ricerca,*
- *Le esercitazioni domestiche in misura adeguata per fissare e approfondire quanto recepito in classe.*

#### **5. Verifiche e criteri di valutazione:**

*Gli alunni sono stati sottoposti a prove soggettive e oggettive:*

- *colloqui/interrogazioni,*
- *prove semi strutturate e strutturate;*
- *produzione di sintesi e di schemi.*
- 

*Va precisato che il giudizio complessivo sull'allievo è composto non solo dal livello di acquisizione di competenze, conoscenze e abilità misurabili ed esprimibili con la valutazione decimale, ma anche dall'interazione di fattori quali: la partecipazione al dialogo educativo, i progressi rispetto al livello di partenza, l'impegno verso i propri doveri e le consegne, il contributo personale alle attività curricolari ed extracurricolari, la continuità nell'applicazione, la padronanza di un metodo di studi. Il criterio valutativo espresso nei registri personali e nelle pagelle scolastiche è stato il seguente:*

*NC non classificato  
BUON buono (7)*

*INSU insufficiente  
DIST distinto (8)*

*SUFF sufficiente (6)  
OTTI ottimo (9-10).*

CASTELLANA GROTTA, 15.05.2017

IL DOCENTE

## 15. Scheda informativa generale sulla programmazione della terza prova

Il Consiglio della classe ha scelto di effettuare le simulazioni della terza prova d'esame secondo la tipologia b - quesiti a risposta singola - come la più adatta, nella classe, per raggiungere le finalità della prova stessa, cioè garantire un accertamento pluridisciplinare sulla conoscenza delle materie dell'ultimo anno di corso.

Si è optato per prove con 12 quesiti in totale, su quattro diverse discipline (tre quesiti per ogni materia) indicando come estensione massima 10 righe e assegnando un tempo complessivo di 2h:30'.

Sono state programmate e svolte n. 2 prove di simulazione (mentre per la prima prova è stata effettuata una sola prova di simulazione) come di seguito indicato:

### 1^ prova:

03/03/2017

discipline coinvolte: Matematica, Inglese, Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni, Sistemi e Reti;

### 2^ prova:

22/04/2017;

discipline coinvolte: Matematica, Inglese, Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni, Sistemi e Reti;

A disposizione della commissione d'esame sono raccolti tutti i compiti in classe e le simulazioni svolte nel corso dell'anno.

**PRIMA SIMULAZIONE TERZA PROVA SCRITTA**

Tipologia B (D.M. 429, 20.11.2000)

Inglese

Candidato \_\_\_\_\_

data 03/03/2017

1) A Network Topology is a description of the possible physical connections within a network. Talk about different topologies describing them in a detailed way.

---

---

---

---

---

2) What are the most common links used to create networks? Describe them in a very detailed way.

---

---

---

---

---

3) During the 60s some important people struggled for equality among people despite race, colour skin and social class. Examine the period and say who impressed you mostly.

---

---

---

---

Firma del Candidato \_\_\_\_\_

Candidato \_\_\_\_\_

data 03/03/2017

1) Determinare gli intervalli in cui la funzione  $y = \frac{x}{x^2+9}$  è crescente, decrescente e gli eventuali punti di minimo relativo, di massimo relativo e di flesso a tangente orizzontale.

---

---

---

2) Determinare e rappresentare graficamente il dominio della seguente funzione

$$z = \sqrt{25 - x^2 - y^2} + \sqrt{3 - y}.$$

---

---

---

3) Dopo aver dato la definizione di primitiva di una funzione  $y = f(x), f: I \rightarrow R$ , dimostra che se  $F(x)$  e  $G(x)$  sono primitive della stessa funzione  $f(x)$ , esse differiscono per una costante.

---

---

---

Firma del Candidato \_\_\_\_\_

Candidato \_\_\_\_\_

data 03/03/2017

1) Descrivere il funzionamento della crittografia asimmetrica

---

---

---

---

2) Descrivere la sicurezza della posta elettronica

---

---

---

---

3) Descrivere le modalità di gestione della sicurezza dei sistemi informatici

---

---

---

Firma del Candidato \_\_\_\_\_

Candidato \_\_\_\_\_

data 03/03/2017

1) Uno dei servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni è "la temporizzazione", di cosa si tratta?

---

---

---

---

2) Descrivere cosa sono e come funzionano le socket.

---

---

---

---

3) C'è una corrispondenza tra un sistema cluster di PC e una macchina MIMD?

---

---

---

Firma del Candidato \_\_\_\_\_

**SECONDA SIMULAZIONE TERZA PROVA SCRITTA**

Tipologia B (D.M. 429, 20.11.2000)

Inglese

Candidato \_\_\_\_\_

data 22/04/2017

1) State The Key concepts using your own words about layers flow And OSI model.

---

---

---

---

---

2) Water is the most important element for life but at present it is greatly wasted especially in western countries. Scientists say that in the near future there will be a war because of its lack. Write your ideas about the topic.

---

---

---

---

---

3) Isis terrorist attacks are spreading fear among western countries' people and are affecting their way of life. Express your ideas writing a short comment.

---

---

---

---

Firma del Candidato \_\_\_\_\_

Candidato \_\_\_\_\_

data 22/04/2017

1) La prima e seconda proprietà di linearità dell'integrale indefinito.

---

---

---

2) Calcola il seguente integrale indefinito:  $\int \frac{1}{3+\sqrt{x}} dx$ .

---

---

---

3) Determina l'area della superficie delimitata dall'asse  $x$  e dal grafico della funzione  $y = -x^2 + 2x$  definita nell'intervallo  $[-1; 2]$ .

---

---

---

Firma del Candidato \_\_\_\_\_

Candidato \_\_\_\_\_

data 22/04/2017

1) Un documento XML quando si definisce *well-formed*?

---

---

---

2) In cosa consiste la tecnica postback in PHP, e come questa si riconosce?

---

---

---

3) Cosa sono e a cosa servono gli script lato server e lato client?

---

---

---

Firma del Candidato \_\_\_\_\_

## SISTEMI E RETI

Candidato \_\_\_\_\_

data 03/03/2017

1) Descrivere il funzionamento della crittografia Simmetrica

---

---

---

2) Descrivere la sicurezza dei collegamenti ssl/tls

---

---

---

3) Descrivere le modalità di gestione dei Certificati e firma digitale.

---

---

---

Firma del Candidato \_\_\_\_\_

## ALLEGATI

Nel pieno rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, nonché della dignità degli studenti, anche con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto alla protezione dei dati personali, così come richiesto dalla Nota Garante per la protezione dei dati personali 21.03.2017, prot. n. 10719 *Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del d.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 - Indicazioni operative*, si allegano al documento i seguenti documenti ad uso riservato della Commissione d'esame

- 1. Elenco alunni della classe**
- 2. Medie e crediti scolastici anno scolastico 2014-15**
- 3. Medie e crediti scolastici anno scolastico 2015-16**
- 4. Attività effettuate ad integrazione del curriculum – Attività extracurricolari**