



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)

Sito Web: [www.iistorriani.gov.it](http://www.iistorriani.gov.it)

**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

**ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP** Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**(Regolamento - art. 5)**

**INDIRIZZO**

**INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

**ARTICOLAZIONE INFORMATICA**

---

**Classe**

**5<sup>^</sup> C**

**2017 – 2018**

## INDICE

### **1-PRESENTAZIONE GENERALE**

- 1.1 PROFILO DI INDIRIZZO
- 1.2 QUADRO ORARIO
- 1.3 SUDDIVISIONE DISCIPLINE AREA SCIENTIFICA E AREA UMANISTICHE
- 1.4 COMMISSARI INTERNI

### **2- PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

- 2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA
- 2.2 ELENCO ALUNNI INTERNI
- 2.3 BREVE STORIA DELLA CLASSE
- 2.4 DATI

### **3- PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA**

- 3.1 METODOLOGIE,STRUMENTI,SPAZI UTILIZZATI
- 3.2 LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE
- 3.3 OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI
- 3.4 CRITERI DI VALUTAZIONE E TIPOLOGIE ADOTTATE
- 3.5 ATTIVITA' DI RECUPERO, INTEGRATIVE, ALTERNANZA SCUOLA LAVORO (ASL), PROGETTI, STAGE
- 3.6 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO
- 3.7 PROGRAMMI SVOLTI

### **ALLEGATI**

PROVE DI SIMULAZIONE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

# 1-PRESENTAZIONE GENERALE

## 1.1 PROFILO DI INDIRIZZO

### Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

- Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni": 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, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei 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").
- È in grado di:
- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.
- Nell'articolazione "Informatica" viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.
- Nell'articolazione "Informatica" viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

- A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze:
  - 1-Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
  - 2-Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
  - 3-Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
  - 4-Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
  - 5-Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
  - 6-Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

## 1.2 QUADRO ORARIO

DISCIPLINE	CLASSE 3°	CLASSE 4°	CLASSE 5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Informatica	6(3)	6(3)	6(3)
Sistemi e reti	4(2)	4(2)	4(3)
Tecn.e prog. Di sist.inf. E di telecomunicazione	3(1)	3(2)	4(2)
Telecomunicazioni	3	3	-
Gest.progetto, organiz. d'impresa	-	-	3(2)
Scienze motorie	2	2	2
Religione	1	1	1

*Tra parentesi le ore di laboratorio*

## 1.3 SUDDIVISIONE DISCIPLINE AREA SCIENTIFICA E AREA UMANISTICHE

In base al D.M. 358 del 18/09/1998, il Consiglio di classe esprime come segue la propria indicazione relativa alla costituzione delle aree disciplinari finalizzate allo svolgimento dell'esame di stato:

DISCIPLINE DI AREA UMANISTICA	DISCIPLINE DI AREA SCIENTIFICA
Lingua e letteratura italiana Storia, Cittadinanza e Costituzione Lingua inglese Scienze motorie e sportive	Matematica Informatica Sistemi e reti Tecnologia e progettazione di sistemi informatici di telecomunicazioni Gestione di progetto, organizzazione di imprese

## 1.4 COMMISSARI

Il Consiglio di Classe ha nominato Commissari interni i seguenti docenti

<b>DOCENTE</b>	<b>DISCIPLINA</b>
Casali Enea	Sistemi e reti
Eugenidi Adriana	Matematica
Giuseppe Fanfoni	Tecnologia e progettazione di sistemi informatici di telecomunicazione

## 2- PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### 2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

#### COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Firma del docente	Materia/e insegnata/e	Continuità Didattica		
			3°	4°	5°
Luisa Trimarchi	<i>firmato</i>	Lingua e letteratura	sì	sì	sì
		Storia	sì	sì	sì
Adriana Eugenidi	<i>firmato</i>	Matematica	sì	sì	sì
		Compl. Di matematica	sì	sì	-
Ilaria Bianchi	<i>firmato</i>	Inglese	no	no	sì
Nicola Salti	<i>firmato</i>	Informatica	sì	no	sì
Enea Casali	<i>firmato</i>	Sistemi e reti	no	no	sì
Vittorio Cirioni	<i>firmato</i>	Lab. Sistemi e reti	no	sì	sì
		Lab. informatica	sì	sì	sì
Giuseppe Fanfoni	<i>firmato</i>	Tecnologia e progettazione di sistemi inf.e telecomunicazioni	no	no	sì
Cerri Carlo	<i>firmato</i>	Lab. tecnologia e progettaz. Di sistemi inf.e telec.	sì	sì	sì
		Lab. Gestione di progetto, organizzazione di impresa	no	no	sì
Patrizia Bigio	<i>firmato</i>	Gestione di progetto, organizzazione di impresa	no	no	sì
Alan Saldini	<i>firmato</i>	Scienze motorie	no	no	sì
Alberto Bruschi	<i>firmato</i>	Religione	sì	sì	sì

## 2.2 ELENCO ALUNNI INTERNI

- 1- Antoniazzi Nicolò
- 2- Ardia Alex
- 3- Bonetti Matteo
- 4- Camberliu Alexandru Ionut
- 5- Casoni Mirko
- 6- Cauzzi Mattia
- 7- Corrini Marco
- 8- Falbo Salvatore
- 9- Farcasel Dionisie Gabriel
- 10- Macchetti Francesco
- 11- Manfredini Marco
- 12- Paganelli Davide
- 13- Paroli Cristian
- 14- Signore Filippo
- 15- Singh Gagandeep
- 16- Singh Jaskaran
- 17- Singh Sarabjit
- 18- Torriani Luca
- 19- Trovati Matteo Enrico

## 2.3 BREVE STORIA DELLA CLASSE

La V C è attualmente costituita da 19 alunni, la maggior parte dei quali proviene dal biennio C info. In terza si sono inseriti un alunno proveniente dal liceo delle scienze applicate del liceo Scientifico Aselli, in quarta un alunno ripetente proveniente dalla IV A del corso informatico di questa scuola, infine, in quinta si è inserito un alunno ripetente della V A dell'anno scorso, non ammesso agli esami.

La classe presenta un profilo non del tutto omogeneo dal punto di vista cognitivo e dell'impegno, anche se si tratta generalmente di ragazzi con un comportamento educato e collaborativo.

Il gruppo- nel corso del triennio- è divenuto più compatto e consapevole, superando alcune difficoltà incontrate nel corso degli anni, a causa di alcuni soggetti più problematici che hanno poi cambiato indirizzo.

Sono ragazzi generalmente interessati alle materie specifiche dell'indirizzo, con spiccate doti tecniche- in alcuni casi- e con buona intraprendenza.

Hanno sempre partecipato attivamente alle iniziative- numerose- che

l'Istituto ha proposto loro nel corso degli anni; le attività laboratoriali nel settore sono state accolte – a volte con entusiasmo- da un gruppo fortemente motivato a formarsi.

Sono stati decisamente meno partecipi e più passivi nell'apprendimento delle materie di ordine generale, non sempre sono stati puntuali nelle consegne dei compiti assegnati e più discontinui nell'impegno in classe.

Ciò nonostante un piccolo gruppo ha conseguito risultati più che accettabili anche nelle materie di studio. Uno studente ha raggiunto le fasi nazionali delle olimpiadi di informatica.

Per quanto riguarda il metodo di studio, una piccola parte della classe non raggiunto una piena autonomia e non ha sviluppato un adeguato senso critico, a causa di una certa discontinuità nello studio e a volte nell'attenzione in classe. Nell'ambito, però, specifico dell'indirizzo il gruppo- pur con punte di eccellenza che emergono- ha conseguito in genere autonomia e buoni risultati.

Restano pertanto alcune materie in cui i ragazzi sono più fragili e presentano qualche lacuna, ma sono comunque presenti alunni che hanno lavorato nel corso dei cinque anni con una certa costanza, in base anche alle loro effettive capacità, e che hanno raggiunto un buon livello di consapevolezza e un bagaglio di conoscenze dignitoso.

Le competenze disciplinari risultano mediamente buone e per alcuni ottime.

Un gruppo di studenti ha partecipato in modo costante alle iniziative della scuola quali: giornate di scuola aperta, notte dei musei e l'iniziativa "idee in rete".

Hanno partecipato sempre con impegno e costanza alle attività di alternanza che ha avuto inizio dalla classe terza ed è proseguita fino a tutto quest'anno, per un totale di 400 h come previsto dalla legge, con esperienze che sono state diversificate e significative, al fine di prepararli ad adeguatamente al mondo del lavoro.

All'interno della classe è presente un Dsa e un Bes. La documentazione relativa agli alunni in questione è reperibile nell'allegato riservato all'attenzione del Presidente di commissione.

## 2.4 DATI

EVOLUZIONE DELLA CLASSE			
	TERZA	QUARTA	QUINTA
Iscritti(M/F)	20	21	19
Ritirati	-	-	-
Trasferiti	-	-	-
Non promossi	1	3	
Promossi	10	11	
Promossi con debito	9	7	

## 3- PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA

### 3.1 METODOLOGIE,STRUMENTI,SPAZI UTILIZZATI

#### METODOLOGIE

DISCIPLINA	LEZIONE FRONTALE	LEZIONE INTERAT	ATTIVITA' DI RICERCA	LAVORO DI GRUP	ALTERNANZA/STAGE	CLIL
Lingua e letteratura italiana	x	x				
Storia , cittadinanza e costituzione	x	x	x			
Lingua Inglese	x	x				
Matematica	x	x				
Informatica	x	x	x	x	x	
Sistemi e reti	x	x				
Tecn.e prog. Di sistemi infor. E telec.	x	x	x		x	
Gestione progetto,organizzazione impresa	x	x				x
Scienze motorie	x			x		
Religione	x	x				

**STRUMENTI**

DISCIPLINA	LIBRO DI TESTO	LABORAT./ PALESTRA	DISPENSE	INCONTRI, LEZIONI FUORI SEDE	STRUMENTI MULTI MEDIALI	ALTRO
Lingua e letteratura italiana	x		x		contenuti digitali	Lim
Storia, cittadinanza e costituzione	x				contenuti digitali	Lim
Lingua inglese	x				video e contenuti digitali	Lim
Matematica	x					Lim
Informatica	x	x	x	x	contenuti digitali	Lim
Sistemi e reti	x	x			contenuti digitali	Lim
Tecn. E prog. Di sistemi informatici e telecomunic.	x		x	x	contenuti digitali	Lim
Gestione progetto, organizzazione d'impresa		x			x	Lim
Scienze motorie	x		x			
Religione			x		Film/ audio e contenuti digitali	Lim

## SPAZI

Aula	2 C 7 con Lim
Palestra	
Laboratori	Informatica: ( T05), Sistemi e reti (T06), Assemblaggio ( T07)
Aule speciali	Aula Varalli Aula Magna Aula Audiovisivi
Biblioteca	
Aula lim	Aula 3.0

## 3.2 LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

DISCIPLINA	AUTORE	TITOLO	EDITORE
INFORMATICA	Paolo Camagni Riccardo Nikolassy	Progettare i database	Hoepli
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Sambugar Marta Sala' Gabriella	Letteratura + Volume 3 + guida esame 3 + espansione web	La Nuova Italia Editrice
STORIA	Feltri Francesco Maria Bertazzoni Neri Franca	La torre e il pedone 3. Dal Novecento ai giorni nostri	SEI
LINGUA INGLESE	Marzia Menchetti Carla Matassi	New Totally Connected	CLITT
MATEMATICA	Leonardo Sasso	La matematica a colori ed.verde vol.4-5	Petrini
SISTEMI E RETI	Luigi Lo Russo Elena Bianchi	Sistemi e Reti 3	Hoepli
TECN.E PROG DI SISTEMI INF.E TELECOM.	Meini Giorgio Formichi Fiorenzo	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione 3	Zanichelli
GESTIONE DI PROGETTO, ORGANIZZAZIONE IMPRESE.	Ollari Paolo Meini Giorgio Formichi Fiorenzo	Gestione, progetto e organizzazione d'impresa - Vol U + Risorse Scuolabook	ZANICHELLI

### 3.3 OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri delle singole discipline per organizzare e valutare adeguatamente informazioni	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> <b>adeguato</b> <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare e per interpretare dati	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> <b>adeguato</b> <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
Utilizzare in modo autonomo tutti gli strumenti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> <b>adeguato</b> <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
Saper valutare e argomentare il lavoro svolto	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> <b>adeguato</b> <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
Collaborare in modo attivo e propositivo al dialogo con i docenti	<input type="checkbox"/> insufficiente <input type="checkbox"/> adeguato <input type="checkbox"/> discreto <input checked="" type="checkbox"/> <b>buono</b> <input type="checkbox"/> ottimo
Collaborare in modo attivo e propositivo con i compagni	<input type="checkbox"/> insufficiente <input type="checkbox"/> adeguato <input type="checkbox"/> discreto <input checked="" type="checkbox"/> <b>buono</b> <input type="checkbox"/> ottimo
Relazionarsi in modo corretto con l'istituzione scolastica nel rispetto del regolamento	<input type="checkbox"/> insufficiente <input type="checkbox"/> adeguato <input type="checkbox"/> discreto <input checked="" type="checkbox"/> <b>buono</b> <input type="checkbox"/> ottimo

## 3.4 CRITERI DI VALUTAZIONE

### Criteri generali di valutazione

L'attività di valutazione deve essere improntata a criteri di trasparenza, imparzialità, tempestività.

Al fine di adottare omogenee modalità di verifica degli apprendimenti, il Collegio dei Docenti ha formulato una serie di indicazioni di lavoro:

- le valutazioni siano sufficientemente numerose e frequenti al fine di evitare la casualità dei risultati e di consentire all'allievo opportunità di miglioramento, ma tengano conto del carico di verifiche complessivo;
- le interrogazioni e gli esercizi investano piccole parti di programma, cercando di verificare obiettivi specifici ben definiti;
- siano individuati precisamente gli obiettivi fondamentali della disciplina e siano comunicati agli allievi;
- il docente predisponga prove che consentano la valutazione rispetto agli obiettivi fondamentali;
- sia data comunicazione agli studenti degli argomenti e degli obiettivi che saranno oggetto di verifica;
- i criteri di valutazione siano trasparenti;
- la comunicazione dei risultati delle prove scritte sia sollecita;
- venga data comunicazione immediata dei risultati delle prove orali sotto forma di indicazioni chiare e inequivoche;
- il voto sia espresso per unità intere;
- nella valutazione finale le proposte di voto dei singoli insegnanti non consistono in una pura e semplice media aritmetica dei voti riportati dagli allievi nelle prove, ma devono tenere conto di tutti gli elementi raccolti nelle occasioni in cui l'allievo si è manifestato: quindi non solo compiti in classe e interrogazioni, ma anche compiti a casa, lavori di gruppo, relazioni, ricerche, interventi in classe.

Sottolineando la valenza formativa del momento della valutazione, per incentivare forme di autovalutazione da parte dello studente, per consentirne una maggiore responsabilizzazione e per sviluppare capacità di analisi delle proprie potenzialità e del proprio impegno, si richiamano gli elementi sui quali si fonda la valutazione degli apprendimenti:

1. Il profitto, con il quale si esprime il grado di conseguimento degli obiettivi cognitivi e delle relative abilità stabiliti nella programmazione. Il processo mentale dell'apprendimento viene descritto attraverso indicatori quali la conoscenza, la comprensione, l'applicazione, l'analisi, la sintesi, la capacità di valutare, a cui corrispondono appunto gli obiettivi cognitivi in esame. Nell'ambito di ciascuna disciplina gli insegnanti discutono e stabiliscono gli obiettivi e il livello minimo da raggiungere per conseguire il giudizio di sufficienza.
2. Il metodo di studio usato dall'allievo, l'interesse e le motivazioni messe in evidenza, l'impegno nel lavoro scolastico.
3. La partecipazione alla vita di classe ed i comportamenti ad essa correlati:
  - l'attenzione
  - la precisione nel mantenere gli impegni
  - la puntualità

- la capacità di formulare proposte costruttive  
 gli interventi di approfondimento o la richiesta di chiarimenti  
 la disponibilità alla collaborazione con gli insegnanti e con i compagni.
4. La progressione nell'apprendimento e in generale nell'acquisizione di autonomia che lo studente ha realizzato rispetto ai livelli di partenza.
5. I risultati e le modalità di partecipazione alle eventuali attività di recupero e sostegno, sia curricolari che extracurricolari.

#### **TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Domande a risposta aperta</b>	<b>Domande a risposta multipla</b>	<b>Relazione dell'att. di laboratorio</b>	<b>Problemi</b>	<b>Test interatt</b>	<b>Interrogaz.oral</b>
Lingua e letteratura italiana	X					X
Storia	X					X
Lingua inglese	X					X
Matematica	X	X		X		X
Informatica	X		X	X		X
Sistemi e reti	X			X	X	X
Tecn. E prog. Di sistemi infor. E telec.	X		X	X		X
Gestione di progetto,org anizzazione d' impresa	X		X	X		X

### 3.5 ATTIVITA' DI RECUPERO, INTEGRATIVE, ALTERNANZA SCUOLA LAVORO( ASL), PROGETTI, STAGE

#### ATTIVITÀ DI RECUPERO

DISCIPLINA	RECUPERO CURRICOLARE	SPORTELLLO DIDATTICO	CORSO DI RECUPERO	ALTRO
Lingua e letteratura italiana	x		x	
Storia	x			
Lingua inglese	x	x	x	
Matematica	x	x		
Informatica	x	x		
Sistemi e reti	x			
Tecn e prog di sistemi inf. E tecnologia	x			
Gestione di progetto e organizz. impresa	x			

#### ATTIVITÀ INTEGRATIVE /PROGETTI/ STAGE

PERIODO	ATTIVITA' SVOLTA	PARTECIPANTI
settembre 2017	PROGETTO "ECCELLENZE" presso il POLITECNICO di MI	FALBO SALVATORE MACCHETTI FRANCESCO SINGH GAGANDEEP SINGH JASKARAN
II Q 2018	Preparazione ed esame FCE	FALBO SALVATORE MACCHETTI FRANCESCO TORRIANI LUCA
II Q 2018	Progetto C.V Sapiens	Tutta la classe
I/II Q 2017/2018	Corso videogiochi ( prof.Casali)	Falbo Salvatore

#### ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Tutti gli studenti della classe hanno regolarmente svolto attività di ASL nel corso del secondo biennio e del quinto anno. I criteri di cui tale attività è stata organizzata e condotta dall'Istituto sono presenti nel PTOF e pubblicati sul nostro sito. L'elenco delle attività ASL svolte individualmente dagli studenti compare come allegato al verbale dello scrutinio finale.

<b>Anno</b>	<b>Attività di ASL e attività di azienda</b>
<b>a.s 2015-2016</b>	La classe ha svolto corso base di sicurezza. La classe ha visitato Format c/o Cobox
Totale ore di attività svolte : <b>160</b>	Esperienze in azienda: -Project work- sito commissionato presso Istituto da " Sito Talentum – Srl – Gambara" : 9 alunni supportati da tutor. - 1 alunno Cobox ( Cremona) - 4 alunni: Archivio di Stato ( Cremona) - 3 alunni : Comune ( Cremona) - 1 alunno: Linea Com ( Vescovato) - 1 alunno: Sea Soc. Parma
<b>a.s 2016-2017</b> Totale ore di attività svolte : <b>160</b>	Corso Politecnico (5 giugno/9 giugno) più corso on line per un totale di 80 h : 7 alunni. La classe intera ha seguito un seminario IBM ( 2h). La classe intera ha seguito un seminario Cisco( 2 h).
	- 2 alunni Imaginae ditta ( Cremona) - 1 alunno Agenzia Padus (Cremona) - 2 alunni Archivio di Stato ( Cremona) - 1 alunno Incode ditta (Cremona) - 1 alunno BPM VITA - 1 alunno ditta Enerwa di Bonemerse(Cr) - 1 alunno ditta Norman di Gastelgoffredo (Mn) - 1 alunno ditta Elfo ( Fiorenzuola) - 1 alunno EMG Srl ( Cr) - 2 alunno Linea Com ( Vescovato) - 1 alunno S.E.A Società elettrica (Asola) - 1 alunno Cremona Ufficio - 1 alunno 4 G. Retail Autoorganizzazione - 1 alunno New Genesis - 1 alunno Comune di Cremona - 1 alunno (non ha svolto alternanza)
<b>Anno 2018/19</b> Totale di ore attività svolte: <b>80</b>	Tutta la classe: Progetto Cisco ( 20h) Progetto sindacato ( 10 h) Progetto fabbrica digitale ( 50h) ( in sede)
<b>Totale di ore di attività svolte 400</b>	

### 3.6 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

<b>PERIODO</b>	<b>ATTIVITA' SVOLTA</b>	<b>PARTECIPANTI</b>
Novembre 2017	Presentazione offerta formativa "Innopolis University di Kazan", Robotica Cybersecurity	Piccolo gruppo
Novembre 2017	Convegno "Vivai formativi" e presentazione Collegio Ghisleri	Piccolo gruppo
Marzo 2018	Rotary Day - Parlare con i giovani e non dei giovani	Tutta la classe
Aprile 2018	Open day Politecnico di Milano (Cremona)	Piccolo gruppo
Maggio 2018	Salone in tour (Iss Torriani)	Tutta la classe

### **3.7 PROGRAMMI SVOLTI**

*LINGUA E LETTERATURA ITALIANA*

*STORIA*

*LINGUA INGLESE*

*MATEMATICA*

*INFORMATICA*

*SISTEMI E RETI*

*TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI*

*GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA*

*SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE*

*RELIGIONE CATTOLICA*

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**DOCENTE: Prof.ssa Luisa Trimarchi A.S: 2017/2018**

**DISCIPLINA: Letteratura italiana**

**CLASSE: 5 C info**

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<p><b>TEMA: L'età del positivismo: il Naturalismo e il Verismo</b></p>	<p><b>CONTENUTI: Introduzione generale: cenni a Emile Zola e confronto con il teorico del Verismo, Luigi Capuana.</b></p> <p><b>Giovanni Verga: pensiero e poetica, letture dei seguenti brani: " Un documento umano", dai " Malavoglia": prefazione, la famiglia Malavoglia, l'addio di 'Ntoni con il confronto con " L'addio ai monti di Lucia" da " I promessi sposi".</b></p> <p><b>Da " Mastro-don Gesualdo" : " L'addio alla roba"( con collegamento ai temi della novella " La roba"), " La morte di Gesualdo".</b></p>
--	--

<p><b>TEMA: La letteratura italiana tra la Scapigliatura e il Decadentismo.</b></p>	<p><b>CONTENUTI: Cenni alla Scapigliatura ( solo parte generale, senza letture).</b></p> <p><b>Il Decadentismo: Caratteri generali, riferimenti a Rimbaud e Mallarmé.</b></p> <p><b>Rimbaud lettura ed analisi di " Vocali".</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Giovanni Pascoli: vita, pensiero e poetica.</b></li> <li>• <b>La poetica del fanciullino</b></li> <li>• <b>Da Myrica lettura ed analisi delle poesie: " Lavandare", "X agosto", " L'assiulo", " Temporale", " Il lampo", " Il tuono".</b></li> <li>• <b>Da I Canti di Castelvecchio : " Il gelsomino notturno", " La mia sera".</b></li> <li>• <b>Cenni ai primi poemetti.</b></li> <li>• <b>Gabriele D'annunzio: vita, pensiero e poetica.</b></li> <li>• <b>Da Laudi lettura ed analisi delle poesie: " La sera fiesolana", " La pioggia nel pineto".</b></li> <li>• <b>Da Il Piacere lettura di brani: " Il ritratto di un esteta", " Il verso è tutto".</b></li> <li>• <b>"L'innocente" e "Il trionfo della morte": solo temi fondamentali.</b></li> </ul>
<p><b>TEMA: La poesia italiana dei primi del '900</b></p>	<p><b>CONTENUTI: " La poesia crepuscolare e vociana" ( solo parte teorica).</b></p> <p><b>" Le avanguardie storiche: espressionismo, futurismo, dadaismo, surrealismo" ( parte teorica)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>lettura del " Manifesto del futurismo" ( 1909).</b></li> </ul> <p><b>Dino Campana: cenni ai Canti orfici.</b></p>

<p><b>TEMA:</b> La narrativa della crisi</p>	<p><b>CONTENUTI:</b> Le nuove frontiere del romanzo del 900( cenni a Kafka, Proust, Joyce).</p> <p><b>Italo Svevo:</b> Vita, opere, poetica.</p> <p><b>Confronto fra i protagonisti tre romanzi:</b> " Una vita", " Senilità", " La coscienza di Zeno".</p> <p><b>Approfondimento su " La coscienza di Zeno":</b> divisioni e temi, tecniche narrative, innovazione.</p> <p><b>Lettura:</b> " Prefazione e preambolo", " L'ultima sigaretta". " Una catastrofe inaudita".</p> <p><b>Luigi Pirandello:</b> Vita, opere, pensiero e poetica.</p> <p><b>Saggio su " L'Umurismo".</b></p> <p><b>Il fu Mattia Pascal:</b> struttura e temi : " Premessa", " Cambio treno", " Io e l'ombra mia".</p> <p><b>Uno nessuno e centomila:</b> struttura e temi : " Salute"</p> <p><b>Novelle per un anno:</b> analisi del progetto e lettura integrale con analisi di : " Il treno ha fischiato", " La patente".</p> <p><b>Teatro:</b> analisi del teatro in Pirandello e approfondimento su " Così è se vi pare" ( lettura di qualche parte).</p> <p><b>Trama di " Sei personaggi in cerca d'autore".</b></p>
<p><b>TEMA:</b> La narrativa degli anni Venti e Quaranta.</p>	<p><b>CONTENUTI:</b>le nuove tendenze della narrativa italiana: il realismo degli anni trenta, cenni ad Alberto Moravia e alla sua opera " Gli indifferenti", Elio Vittorini e il suo ruolo di intellettuale ( cenni).</p>

<p><b>TEMA: La narrativa italiana dal Neorealismo ad oggi:</b></p>	<p><b>CONTENUTI: la narrativa della resistenza e del dopoguerra.</b></p> <p><b>Approfondimento sul Neorealismo: cinema e letteratura ( films della rassegna storica proiettati a scuola e lettura integrale nel triennio di "Il sentiero dei nidi di ragno"- con particolare attenzione e ripresa in questo anno della prefazione scritta dallo stesso Calvino, ad " Una questione privata" di Fenoglio")</b></p> <p><b>Cenni a Primo Levi in quanto scrittore della Shoah con il libro " Se questo è un uomo".</b></p>
<p><b>TEMA: La poesia di guerra</b></p>	<p><b>Ungaretti: Vita, opere, pensiero e poetica ( le varie fasi).</b></p> <p><b>Da Allegria Lettura e analisi dei seguenti testi:</b></p> <p><b>" In memoria", " Veglia" " Fratelli", " I fiumi", " San Martino del Carso", " Mattina", " Sono una creatura".</b></p> <p><b>Da " Sentimento del tempo":lettura e analisi</b></p> <p><b>" La madre".</b></p> <p><b>Da Il dolore:lettura e analisi</b></p> <p><b>" Non gridate più".</b></p>

<p><b>Tema: La poesia italiana tra gli anni Venti e Cinquanta.</b></p>	<p><b>Novescentismo e antinovescentismo</b></p> <p><b>L'Ermetismo : cenni a Quasimodo ( Ed è subito sera).</b></p> <p><b>Linea anti-novescentismo: Umberto Saba : vita , pensiero e poetica.</b></p> <p><b>Cenni all'opera del Canzoniere.</b></p> <p><b>Lettura e analisi : " La Capra".</b></p> <p><b><u>Eugenio Montale: pensiero e poetica ( da concludere entro fine quadrimestre)*</u></b></p> <p><b>Ossi di seppia: analisi e lettura " Meriggiare pallido e assorto", " Non chiederci la parola" " Spesso il male di vivere ho incontrato".</b></p> <p><b>Le occasioni: evoluzione del pensiero poetico. ( no testi)</b></p> <p><b>La bufera e altro : analisi della raccolta ( no testi).</b></p> <p><b>Satura: "Caro piccolo insetto".</b></p>
--	--

**\* Questa parte del programma verrà conclusa entro la fine del quadrimestre.**

## PROGRAMMA SVOLTO

**DOCENTE: PROF.SSA LUISA TRIMARCHI A.S: 2017/18**

**DISCIPLINA: STORIA**

**CLASSE: 5 C INFO**

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<b>TEMA: UNITA' 1 ( masse e potere tra due secoli)</b>	<b>CONTENUTI:</b> l'entrata in scena dalle masse, la mobilitazione delle masse,l'Europa alla fine dell'Ottocento, l'Italia di Giolitti.
<b>TEMA: UNITA' 2 ( sfida serba e azzardo turco)</b>	<b>CONTENUTI:</b> il sistema delle alleanze a fine Ottocento, il disegno politico della Serbia, lo scontro tra Austria e Serbia, l'intervento e il genocidio degli armeni ( cenni ).
<b>TEMA: UNITA' 3 ( sfida tedesca e azzardo italiano)</b>	<b>CONTENUTI:</b> La Germania verso la guerra, Estate 1914: la prima fase della guerra, L'italia tra neutralisti e interventisti, L'italia in guerra.
<b>TEMA: UNITA' 4 (la guerra totale)</b>	<b>CONTENUTI:</b> Una guerra di trincee e di logoramento, Sul fronte italiano,Verso la fine della guerra 1917-1918, L'italia da Caporetto a Vittorio Veneto.
<b>TEMA: UNITA' 5 ( l'ombra della guerra-1917-1919)</b>	<b>CONTENUTI:</b> Russia 1917: la rivoluzione di febbraio, La Rivoluzione d'ottobre, La dittatura bolscevica, La Germania della Repubblica di Weimar.
<b>TEMA: UNITA' 6 ( gli anni del dopoguerra -1918/25)</b>	<b>CONTENUTI:</b> l'Italia dopo la prima guerra mondiale, i primi passi del fascismo, la scena internazionale negli anni Venti, l'ascesa di Adolf Hitler.
<b>TEMA: UNITA' 7 ( un mondo sempre più violento)</b>	<b>CONTENUTI:</b> L'Italia fascista, Usa 1929:la grande depressione, la Germania di Hitler, L'Unionre Sovietica di Stalin.
<b>TEMA: UNITA' 8 ( verso una nuova guerra)</b>	<b>CONTENUTI:</b> Il regime totalitario di Hitler, Il regime totalitario di Mussolini, Le tensioni internazionali negli anni Trenta ( parte giappone e spagna solo cenni sulle sintesi), L'aggressione di Hitler all' Europa.
<b>TEMA: UNITA' 9 ( i primi anni della seconda guerra mondiale- 1939- 1943)</b>	<b>CONTENUTI:</b> l'aggressione tedesca dell'Europa, L'Italia dalla non belligeranza alla guerra, L'invasione tedesca dell'Urss, La guerra degli italiani in Africa e in Russia.

<b>TEMA: UNITA' 10 ( la fine della seconda guerra mondiale – 1943/45).</b>	<b>CONTENUTI:</b> I drammatici eventi dell' estate 1943, le crescenti difficoltà della Germania, la sconfitta della Germania, Gli ultimi atti del conflitto mondiale.
<b>TEMA: UNITA' 11 ( il genocidio degli ebrei).</b>	<b>CONTENUTI:</b> discorso generale sulle sintesi, avendo anche partecipato alcuni in passato al viaggio alla memoria.
<b>TEMA: UNITA'12 (Dopoguerra: gli anni cruciali - 1946-50)</b>	<b>CONTENUTI:</b> la spartizione del Mondo Usa e Urss, La nascita della Repubblica italiana, il risveglio del continente asiatico, lo scontro tra Israele e gli arabi.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**DOCENTE:** Ilaria Bianchi

**A.S:** 2017-18

**DISCIPLINA:** Lingua inglese

**CLASSE:** 5C INFO

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<p><b>TEMA: A brief History of 3D Printing (photocopies)</b></p>	<p><b>CONTENUTI:</b> How 3D printing works, Applications of 3D printing</p>
<p><b>TEMA: dal testo <i>NEW TOTALLY CONNECTED</i>, M.Menchetti, C.Matassi, ed. CLITT</b></p>	<p><b>CONTENUTI: <u>Module 4 "The brain of every computer"</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- How a computer wakes up/ Bootstrapping (page 66)</li><li>- The Central Processing Unit (page 67)</li><li>- How the CPU executes program instructions ( page 68)</li><li>- Storage and memory (page 70)</li><li>- Primary memory: RAM (page 71)</li><li>- ROM and flash memory (page 74)</li><li>- Cache memory (page 75)</li><li>- Magnetic Media and specific storage technologies (pages 78/79)</li></ul>

<p><b>TEMA: dal testo NEW TOTALLY CONNECTED,</b></p> <p><b>M. Menchetti,</b></p> <p><b>C.Matassi,</b> <b>ed. CLITT</b></p>	<p><b>CONTENUTI: <u>Module 5 "Operating systems"</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- What is an operating system? (page 90)</li> <li>- How an operating system controls hardware ( page 91)</li> <li>- Who directs the action in a computer ? (page 93)</li> <li>- Types of operating systems (page 94)</li> <li>- Operating Systems for mobile devices (page 97)</li> <li>- Android vs IOS (pages 98/99)</li> <li>- Database managers (pages 100/101)</li> <li>- SQL and Query (page 105)</li> <li>- Database inquiries (page 107)</li> </ul>
<p><b>TEMA: Literary Links /Beyond the text:</b></p> <p><b>Photocopies</b></p>	<p><b>CONTENUTI : <u>The world of computers, technology and robots:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Isaac Asimov's article (extract): global and detailed meaning</li> <li>- Philip K. Dick' novel "Do Androids Dream of Electric Sheep" (plot and main themes)</li> <li>- Artificial Intelligence (definition and goals)</li> <li>- IOT (definition and applications)</li> <li>- G. Orwell's novel Nineteen- Eighty Four ( plot, themes,extract)</li> </ul>

<p><b>TEMA: dal testo NEW TOTALLY CONNECTED,</b></p> <p><b>M. Menchetti,</b></p> <p><b>C.Matassi, ed. CLITT</b></p>	<p><b>CONTENUTI: <u>Module 6 "Languages":</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communicating with a computer ( page 114)</li> <li>- Low level and High level languages ( page 116, page 119)</li> <li>- Object- Oriented languages (page 122)</li> <li>- Computer language translators (page 125)</li> <li>- HTML (page 129)</li> <li>- Top programming languages (notes)</li> </ul>
<p><b>TEMA: dal testo NEW TOTALLY CONNECTED,</b></p> <p><b>M. Menchetti,</b></p> <p><b>C.Matassi, ed. CLITT</b></p>	<p><b>CONTENUTI: <u>Module 8 "A world of Apps – Java; the bright star"</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Platforms (page 160)</li> <li>- Instagram (page 161)</li> <li>- What is Java? (page 165)</li> <li>- Java Script / Java Language (pages 168/ 169)</li> </ul>

# MATEMATICA

**DOCENTE: Adriana Eugenidi**

**A.S: 2017-18**

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<b>CALCOLO DIFFERENZIALE E STUDIO DI FUNZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Continuità in un punto e in un intervallo.</li><li>• Classificazione dei punti di discontinuità.</li><li>• Calcolo della derivata di una funzione.</li><li>• Punti di non derivabilità.</li><li>• Studio di funzioni razionali intere e fratte.</li><li>• Studio di semplici funzioni trascendenti.</li></ul>
<b>TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teorema di Rolle (enunciato e interpretazione geometrica).</li><li>• Teorema di Lagrange (enunciato e interpretazione geometrica).</li><li>• Teorema di de L'Hôpital</li></ul>
<b>INTEGRALI INDEFINITI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'integrale indefinito e le sue proprietà.</li><li>• Integrali indefiniti immediati.</li><li>• Integrali di funzioni le cui primitive sono funzioni composte.</li><li>• Integrazione per parti.</li><li>• Integrazione per sostituzione:<ul style="list-style-type: none"><li>o esercizi semplici con sostituzioni suggerite.</li></ul></li><li>• Integrazione di funzioni razionali fratte:<ul style="list-style-type: none"><li>o il numeratore è la derivata del denominatore;</li><li>o il grado del numeratore è superiore al grado del denominatore e il denominatore è di primo o di secondo grado;</li><li>o il denominatore è di primo grado;</li><li>o il denominatore è di secondo grado.</li></ul></li></ul>
<b>INTEGRALI DEFINITI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'integrale definito e le sue proprietà.</li><li>• Il teorema della media (con dimostrazione).</li><li>• La funzione integrale.</li><li>• Il teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione).</li><li>• Formula per il calcolo dell'integrale definito (con dimostrazione).</li><li>• Valor medio di una funzione.</li><li>• Calcolo dell'area di una superficie compresa tra il grafico di una funzione e l'asse x.</li><li>• Calcolo dell'area di una superficie compresa fra il grafico di due o tre funzioni.</li><li>• Volume di un solido di rotazione intorno all'asse x.</li></ul>

**Firmato dal docente e dai delegati di classe.**

# INFORMATICA

**DOCENTE: SALTI NICOLA**

**DISCIPLINA: INFORMATICA**

**CLASSE: 5C INFO**

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<b>TEMA:</b>  <b>Basi di dati</b>	<b>CONTENUTI:</b>  Gli archivi Operazioni sugli archivi DBMS Funzioni di un DBMS MYSql I dati e il concetto di informazione tra conoscenza e saggezza
<b>TEMA:</b>  <b>Modellazione dei dati</b>	<b>CONTENUTI:</b>  Modello concettuale Modello ER: entità ed attributi Istanze e relazioni Chiavi primarie, composte e artificiali chiavi esterne I database relazionali Modello logico e fisico di una base di dati. Le regole di integrità Le operazioni relazionali La normalizzazione delle tabelle Prima, seconda e terza forma normale

<p><b>TEMA:</b></p> <p><b>Il linguaggio SQL</b></p>	<p><b>CONTENUTI:</b></p> <p>Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati.          La definizione delle tabelle          Il costrutto SELECT          INSERT, DELETE e UPDATE          Le Join          Le funzioni di aggregazione          GROUP BY          Sottoquery</p>
<p><b>TEMA:</b></p> <p><b>Data Base e Linguaggio PHP</b></p>	<p><b>CONTENUTI:</b></p> <p>Accesso al database          interrogazione ad un database          Gestione di un database tramite php</p>

## SISTEMI E RETI

DOCENTE: CASALI ENEA

DISCIPLINA: SISTEMI E RETI

CLASSE: 5C INFO

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

<b>Il livello delle applicazioni</b>	<b>Il livello delle applicazioni nei modelli ISO/OSI e TCP</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Le applicazioni di rete Host</li><li>-Architetture delle applicazioni di rete.</li><li>-Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni</li></ul> <b>Il Web: HTTP e FTP</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Il World Wide Web.</li><li>-L'architettura del Web</li><li>-Il protocollo HyperText Transfer Protocol (HTTP)</li><li>-I cookies</li><li>-HTTPS: Secure HyperText Transfer Protocol (cenni)</li><li>-Il protocollo FTP</li></ul> <b>Email, DNS e Telnet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Il servizio email</li><li>-Invio e ricezione di posta elettronica</li><li>-Il protocollo SMTP</li><li>-Prelievo della posta: Post Office Protocol(POP3)</li><li>-Protocollo IMAP</li><li>-Nome simbolico e indirizzo IP</li><li>-Telnet</li></ul>
<b>Tecniche crittografiche che per la protezione dei dati</b>	<b>La crittografia simmetrica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-La sicurezza nelle reti</li><li>-Crittografia</li><li>-Crittoanalisi</li><li>-Cifrari e chiavi</li><li>-Il cifrario DES (cenni)</li><li>-3-DES (cenni)</li><li>-IDEA (cenni)</li><li>-AES (cenni)</li><li>-Limiti degli algoritmi simmetrici</li></ul> <b>La crittografia asimmetrica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Generalità</li><li>-RSA</li><li>-Crittografia ibrida</li></ul> <b>Certificati e firma digitale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-I sistemi di autenticazione</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Firme digitali</li> <li>-I certificati digitali</li> <li>-Riferimenti normativi</li> </ul>
<b>La sicurezza delle reti</b>	<p><b>La sicurezza nei sistemi informativi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La sicurezza dei dati</li> <li>-Sicurezza di un sistema informatico</li> <li>-Valutazione dei rischi</li> <li>-Principali tipologie di minacce</li> <li>-Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti</li> <li>-La posta elettronica</li> <li>-Il protocollo S/MIME per la posta elettronica</li> <li>-Un software per la posta sicura: PGP</li> </ul> <p><b>La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Generalità</li> <li>-Il protocollo SSL/TLS</li> <li>-Il funzionamento di TLS</li> </ul> <p><b>Firewall, Proxy, ACL e DMZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-I firewall Stateful inspection</li> <li>-Application proxy</li> <li>-DMZ</li> </ul> <p><b>Normativa sulla sicurezza e sulla privacy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Generalità</li> <li>-Giurisprudenza informatica</li> <li>-Il decreto 196/03 del 30 giugno 2003 (cenni)</li> <li>-Il nuovo regolamento europeo relativo alla privacy GDPR 679/2016 in vigore dal 25 Maggio 2018 (dispense su moodle)</li> </ul>
<b>Wireless e reti mobili</b>	<p><b>Wireless: comunicare senza fili</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Topologia</li> <li>-Lo standard IEEE 802.11 g/n/ac</li> </ul> <p><b>L'autenticazione nelle reti wireless (cenni)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La sicurezza delle reti wireless</li> <li>-La crittografi a dei dati Wireless Protected Access (WPA-WPA2):</li> <li>generalità</li> <li>Autenticazione</li> </ul>
<b>Modello client-server e distribuito per i servizi di rete</b>	<p><b>Le applicazioni e i sistemi distribuiti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le applicazioni distribuite</li> <li>-L'evoluzione delle architetture informatiche</li> <li>-Modelli di sistemi distribuiti: Windows</li> </ul>

	<p><b>Architetture dei sistemi Web</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Architetture dei sistemi Web</li> <li>-Configurazione con due tier e unico host</li> <li>-Configurazione con tre tier e dual host</li> <li>-Configurazione con tre tier e server farm</li> </ul> <p><b>Amministrazione di una rete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Installazione dei componenti software di un client di rete</li> <li>-Configurazione dei protocolli di rete di un client</li> <li>-Amministrazione della rete</li> <li>-Servizi di directory</li> <li>-DNS</li> <li>-Directory services in Windows</li> <li>-I domini</li> </ul> <p><b>Active Directory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Active Directory</li> <li>-I permessi di NTFS</li> <li>-Assegnazione dei permessi NTFS</li> <li>-I permessi di condivisione</li> </ul> <p><b>La sicurezza della rete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reti sicure</li> <li>-Sicurezza nei protocolli TCP/IP</li> <li>-Sistemi di controllo e monitoraggio</li> <li>-Affidabilità e sicurezza delle strutture</li> <li>-Ridondanza di server e servizi</li> <li>-Piano di disaster recovery</li> <li>-Tecniche di disaster recovery</li> </ul>
<p><b>Laboratorio</b></p>	<p><b>Cattura di pacchetti con WireShark icmp arp http</b></p> <p><b>Vlan con cisco packet tracer</b></p> <p><b>Firewall e ACL con cisco packet tracer</b></p> <p><b>Crittografia simmetrica con open ssl</b></p> <p><b>Crittografia asimmetrica RSA e certificati con open ssl</b></p> <p><b>Amministrazione di sistemi operativi server</b></p>

# TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE

## PROGRAMMA SVOLTO

**DOCENTE:** Prof. Giuseppe Fanfoni A.S: 2017/2018

**DISCIPLINA:** Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione

**CLASSE:** 5 C info

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

Tema	Contenuti
Sistemi Distribuiti	Differenze tra sistemi distribuiti e sistemi centralizzati, Vantaggi, Svantaggi delle due organizzazioni, Classificazione., Intranet, Extranet, sistemi a strati.
Jquery Mobile	Introduzione, script, effetti principali, esempi con elenchi a discesa, cambio colori, fadein, fadeout, gestione mouse, filtri, eventi touch
Protocolli applicativi	Descrizione principali protocolli applicativi, protocolli web , protocolli email
ADT	Creazione semplici app Android, login, app con più activity.
Block-chain	Introduzione alla tecnologia, Introduzione alle tecnologie di programmazione, rapporto con le cripto-monete, esempi di applicazione
Socket	Definizione e classificazione, primitive, ambiti di applicazione, esempi in java
Beacons	Cenni alla tecnologia, esempi di possibili campi applicativi
Web service	Definizione, caratteristiche, parole chiave della tecnologia, come trovare un webservice, vantaggi, svantaggi, esempi di utilizzo via http, esempi di utilizzo in java, uso web service per la geolocalizzazione

# GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

**DOCENTE: Prof. Patrizia Bigio A.S: 2017/2018**

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi Contenuti.

<b>Elementi di economia e microeconomia</b>	<p>Definizioni economiche essenziali: scienze sociali, economia, microeconomia, macroeconomia, operatori economici e fattori produttivi, reddito, produzione, consumo, modello microeconomico marginalista, bene e scarsità dei beni, attività economica, vincolo di bilancio, paniere dei beni, mercato, tipi di mercato (monopolio, duopolio, oligopolio, concorrenza)</p> <p>Domanda, offerta, leggi di domanda e offerta (individuale e aggregata) e rappresentazione con relative curve, punto di equilibrio del consumatore e di mercato</p> <p>Azienda e concorrenza: azienda ed impresa, attività di produzione di beni e servizi, obiettivi d'impresa e scopo di lucro, le risorse disponibili (interne/esterne, materiali ed immateriali, materie prime, manodopera)</p> <p>Azienda e profitto: costi (fissi, variabili, totali), ricavi, profitto, prezzo di vendita, Break Even Point, diagramma di redditività con punto di pareggio e soglia di redditività</p> <p>Bene informazione: caratteri, l'economia di scala e di rete, switching cost e lock-in</p> <p>Outsourcing per l'azienda: caratteri e ambiti applicativi</p> <p>C.L.I.L.: Introduction to economics, supply and demand curve.</p>
<b>Organizzazione aziendale</b>	<p>Attività economica ed idea imprenditoriale: azienda, impresa, società, imprenditore, gli elementi dell'azienda e la loro organizzazione.</p> <p>Processi aziendali: cicli aziendali tecnico, economico e finanziario.</p> <p>La tecnologia informatica nel processo aziendale: nuovi modelli organizzativi (new economy, Internet), outsourcing e ICT.</p> <p>L'organizzazione aziendale: la piramide aziendale, la direzione aziendale, stakeholder, raggruppamento/divisione delle unità organizzative, modelli di organizzazione, management, tecnostruttura, la rappresentazione con organigramma, la matrice RACI e relativi tipi di rappresentazione.</p> <p>Struttura dell'organizzazione (gerarchica, funzionale, divisionale, matriciale) e funzioni e settori aziendali (R&amp;S, acquisti, amministrazione, pianificazione...).</p> <p>Il sistema informativo: il bene informazione, informazione e organizzazione aziendale, tecnostruttura, sistema informativo/informatico, web information system/service, ERP.</p>
<b>Il progetto</b>	<p>Progettazione come attività d'impresa: Project e project management, fasi e processo di sviluppo, documentazione per la rappresentazione (preliminare, gerarchia attività/responsabilità), rappresentare tempi, risorse e costi con diagramma di Gantt, gerarchia di fasi, cammino critico.</p> <p>Definizione ed utilizzo della WBS, Work Package, diagramma reticolare delle precedenze(PDM), scorrimento delle attività.</p>
<b>La qualità</b>	<p>Concetto ed importanza della qualità per l'azienda. Evoluzione del concetto di qualità: la qualità totale e il diagramma del ciclo di Deming (PDCA). Il prodotto software e la misurazione della qualità relativa. Importanza delle norme ISO e della certificazione di qualità.</p>

# SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**DOCENTE:** saldini alan **A.S:** 2017-18

**DISCIPLINA:** SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**CLASSE:** 5cinfo

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<b>TEMA:MOBILITA'</b>	<b>CONTENUTI: MOVIMENTI ESEGUITI IN AMPIEZZA</b>
<b>TEMA:SVILUPPO MOTORIO</b>	<b>CONTENUTI: PRATICA ED ESERCITAZIONI AROBICHE ,PROGRESSIVE ATTIVITA' MOTORIA CON ESERCITAZIONI DI CARATTERE DINAMICO</b>
<b>TEMA:POTENZIAMENTO</b>	<b>CONTENUTI: ES.A CARICO NATURALE E A COPPIE CON PICCOLI ATTREZZI, DI RITMO E IN SITUAZIONI SPAZIO-TEMPO</b>
<b>TEMA: ATT. DI SQUADRA</b>	<b>CONTENUTI: CONTENUTI VARI SPORT ,CARATTERISTICHE TECNICHE,FONDAMENTALI INDIVIDUALI E DI GRUPPO. PALLAVOLO-BASKET-CALCIO A 5- CONOSCENZA REGOLE</b>
<b>TEMA: SPORT INDIVIDUALI</b>	<b>CONTENUTI: ESERCITAZIONI ATLETICHE E TECNICHE DI FONDAMENTALI E PREPARAZIONE FISICA. ATLETICA LEGGERA</b>
<b>TEMA: TEORIA</b>	<b>CONTENUTI:CENNI DI ANATOMIA, BREVI CENNI PRONTO SOCCORSO. TEORIA DELL'ALLENAMENTO.</b>

**PROGRAMMA SVOLTO****DOCENTE: BRUSCHI ALBERTO****A.S: 2017/18****DISCIPLINA: RELIGIONE****CLASSE: 5C INF****Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<b>TEMA:</b> <b>Fede e cultura</b>	<b>CONTENUTI:</b> La Chiesa di fronte al dramma dell'immigrazione
<b>TEMA:</b> <b>Fede e cultura</b>	<b>CONTENUTI:</b> I totalitarismi atei del Novecento
<b>TEMA:</b> <b>Fede e cultura</b>	<b>CONTENUTI:</b> L'ateismo contemporaneo: il "vuoto" di significato
<b>TEMA:</b> <b>Fede e ragione</b>	<b>CONTENUTI:</b> La legge e la coscienza -L'obiezione di coscienza La fede come metodo della ragione Complementarietà fra Fede e ragione
<b>TEMA:</b> <b>Fede e ragione</b>	<b>CONTENUTI:</b> Il Cristianesimo come "avvenimento storico" - Ragionevolezza della Rivelazione cristiana
<b>TEMA:</b> <b>La persona umana come unità di anima e di corpo</b>	<b>CONTENUTI:</b> "Sapere" razionale e "conoscenza" della realtà La conoscenza come "esperienza" di un significato

# **ALLEGATI**

## **PROVE DI SIMULAZIONE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE**



Data: 27 Marzo 2018

**SIMULAZIONE DI TERZA PROVA D'ESAME DI STATO**  
**GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

**Definisci il concetto di progetto in contrapposizione ad un'attività ordinaria: partendo dalla definizione spiegarne poi le caratteristiche ed i vincoli.**

**Descrivi le fasi di sviluppo di un progetto per il Project Management secondo le indicazioni del PMBOK**

**CLIL What does macroeconomics mean? What does microeconomics mean?**

**Prima Simulazione di Terza Prova d'Esame a.s. 2017/2018**  
**classe 5C INFO**  
**Disciplina: Inglese**

E' consentito l'uso dei dizionari monolingue e bilingue

**Data: 27/03/18**

What happens between the time that the user powers up the computer and when the icons appear on the desktop? (10 lines)

Either describe a high-level programming language that is a commonly used foundation for developing and delivering content on the Web or compare two of these languages. (10 lines)

Briefly outline the setting, essential elements of the plot of Philip K. Dick's novel " Do Androids Dream of Electric Sheep" and highlight one of its major themes or possible messages. (10 lines)

# SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

**Indirizzo:** INFORMATICA

**TERZA PROVA:** INFORMATICA

COGNOME.....

NOME.....

La ditta "Etabeta" gestisce la vendita a privati di prodotti software. I prodotti che commercializza provengono da software house diverse e riguardano categoria che vanno dai sistemi operativi ai programmi applicativi.

1. Rappresentare il diagramma E/R con eventuali commenti sui campi che permetta la gestione delle vendite e dei prodotti della Etabeta

2) Rispondere alle seguenti domande:

- Definizione di relazione di prima forma normale
- Definizione e differenza tra istanza ed entità
- Cosa si intende per integrità dei dati

il seguente modello E/R

Autori Id_autore Cognome Nome Nazione
---

Articoli Id_articolo Ks_autore Ks_rivista compenso titolo
--

Riviste Id_rivista Titolo
---------------------------------

Scrivere il codice SQL delle seguenti interrogazioni

1. lista degli autori (cognome, nome) che hanno scritto degli articoli e che sono di nazionalità tedesca, francese e italiana
2. titolo degli articoli di una determinata rivista i cui autori hanno il cognome che inizia con la lettera D e sono lunghi in tutto 6 caratteri ordinati per compenso in ordine decrescente.
3. Per ogni rivista titolo e numero di articoli comparsi

E' consentito l'uso dei dizionari monolingue e bilingue

**Data: 26/ 04/18**

What is a 3D printer? How does it work? The 3D printing industry encompasses many forms of technologies and materials: give examples. (10 lines)

Briefly discuss what artificial intelligence is and what its current applications are. (10 lines)

What does a DBMS enable end users to do? What does the DBMS essentially serve as? (10 lines)

E' consentito l'utilizzo della calcolatrice scientifica.

1. Enunciare il teorema di Rolle, illustrandone il significato geometrico. Determinare quindi l'ascissa dei punti che verificano il teorema di Rolle, dopo aver stabilito se sussistono tutte le ipotesi del teorema:
2. Enunciare il teorema della media, illustrandone il significato geometrico. Individuare uno o più valori, nell'intervallo dato , tali che  $f(c)$  sia il valore medio di  $f$ :
3. Illustrare come si determina l'area della superficie  $S_1$  nell'intervallo  $[a;b]$ .

Calcolare quindi l'area della regione finita di piano colorata nella figura a lato, delimitata dall'asse  $x$  e dalla curva di equazione



# SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

**Indirizzo:** INFORMATICA

**TERZA PROVA:** INFORMATICA

COGNOME.....

NOME.....

Si vuole informatizzare l'inventario (magazzino) dei prodotti presenti nelle farmacie comunali di una determinata città. Un farmaco è caratterizzato tra l'altro da un principio attivo (diversi farmaci possono condividere uno stesso principio) e da un formato (supposte, sciroppi, gocce, ecc...).

- 1) Rappresentare il diagramma E/R con eventuali commenti sui campi che permetta la gestione delle vendite e dei prodotti della Etabeta

il seguente modello E/R

<b>Studenti</b> Id_studente Cognome Nome Classe
---

<b>Voti</b> Id_voto Ks_studente Ks_materia voto datav
--

<b>Materie</b> Id_materia nome
--------------------------------------

Scrivere il codice SQL delle seguenti interrogazioni

1 - Per ogni studente la media dei voti in Italiano

2 - La lista (cognome e nome) degli studenti di una determinata classe che hanno preso 8 in matematica, italiano e sistemi, ordinata alfabeticamente

3 - La lista degli studenti (id\_studente) che non hanno voto in informatica

4 - Lista alfabetica, cognome e nome degli studenti che hanno preso un voto nel mese di settembre 2017, in una materia nel cui nome compare la parola tecnologia

2) Rispondere alle seguenti domande:

- Definizione di cardinalità di una relazione e tipi di cardinalità nel modello ER
- Definizione ed esempi di DBMS

Data 20 Aprile 2017

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI -ARTICOLAZIONE INFORMATICA

SIMULAZIONE di 2^ PROVA SCRITTA

Tema di: SISTEMI E RETI

Tipologia c

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

### PRIMA PARTE

Un giornale locale negli anni novanta realizzò una propria banca dati telematica per la distribuzione elettronica di un notiziario settimanale. Gli utenti, previo abbonamento, si collegavano via modem e linea telefonica per la lettura degli articoli e l'invio di posta elettronica.

Da uno studio preliminare risultava che:

1. ad ogni articolo erano associati un titolo, un'immagine ed eventualmente un filmato;
2. un numero settimanale si componeva di circa cento articoli.

Il nuovo direttore del giornale desidera effettuare l'ammodernamento del sistema, realizzando una nuova rete locale per il collegamento dei computer e di altri dispositivi, la cui collocazione è la seguente:

un computer e una stampante nell'ufficio del direttore;

trenta computer distribuiti a due a due negli uffici dei giornalisti;

due computer e una stampante professionale nell'ufficio dei redattori;

altre apparecchiature mobili (smartphone, pc portatili, ...), che vengono usate all'occorrenza dai giornalisti o da collaboratori occasionali.

Inoltre, in un locale protetto, vi è un sistema su cui risiedono la banca dati e il server Web.

Il giornale ha un sito web contenente informazioni e una sintesi degli articoli pubblicati accessibili a tutti senza autenticazione; contiene inoltre una sezione riservata agli abbonati, i quali possono accedere agli articoli completi.

Gli abbonati sono ora circa 5.000.

Il candidato, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. proponga un progetto anche grafico dell'infrastruttura di rete, indicando le risorse hardware e software necessarie, esaminandone in particolare l'architettura, gli apparati e le caratteristiche del collegamento della rete ad Internet;
2. descriva possibili tecniche di protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi esterni;
3. proponga i principali servizi (tra cui ad es. identificazione degli utenti, assegnazione della configurazione di rete, risoluzione dei nomi, ...), e ne approfondisca la configurazione di due a sua scelta;
4. discuta vantaggi e svantaggi dell'offrire il servizio mediante l'attuale soluzione gestita internamente, oppure utilizzando un servizio esterno (hosting o housing), esponendo le motivazioni che inducono alla scelta.

### SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati.

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, il sito del giornale consente di differenziare gli accessi tra utenti generici non registrati, abbonati al servizio per la consultazione degli articoli completi, direttore e redattori per l'aggiornamento dei contenuti. Il candidato realizzi il modello concettuale e logico della porzione di base di dati che consente di differenziare gli accessi in base alla tipologia di utente. Progetti poi le pagine Web necessarie a gestire tali accessi all'area riservata e ne codifichi in un linguaggio a sua scelta una parte significativa.
2. In relazione al tema proposto nella prima parte, il giornale offre servizi autenticati di consultazione. Il candidato spieghi il funzionamento dei protocolli https e ssl e gli strumenti di cui è necessario dotarsi per la loro implementazione.

3. I documenti, anche importanti, viaggiano sempre più spesso in rete ponendo in evidenza la necessità di garantire sia l'integrità degli stessi che l'identità del mittente. Descrivere la tecnica che garantisce quanto sopra, anche avvalendosi di schemi.

4. La rete offre agli utenti numerosi servizi, quali posta elettronica, servizio web, FTP, DNS, CHAT, ecc., che possono essere di tipo connesso o non connesso. Si descrivano le caratteristiche dei servizi connessi e non connessi riferendosi ad esempi concreti.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

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

## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

### ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

#### PROVA DI ITALIANO

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

#### **TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO**

Eugenio Montale, Ammazzare il tempo ( da Auto da fé. Cronache in due tempi, Il saggiatore, Milano 1966)

Il problema più grave del nostro tempo non è tra quelli che si vedono denunziati a caratteri di scatola nelle prime pagine dei giornali; e non ha nulla in comune, per esempio, col futuro status di Berlino o con l'eventualità di una guerra atomica distruggitrice di una metà del mondo. Problemi simili sono di ordine storico e prima o poi giungono a una soluzione, sia pure con risultati spaventosi. Nessuna guerra impedirà all'umanità futura di vantare ulteriori magnifiche sorti nel quadro di una sempre più perfetta ed ecumenica civiltà industriale. Un mondo semidistrutto che risorgesse domani dalle ceneri, in pochi decenni assumerebbe un volto non troppo diverso dal nostro mondo d'oggi. Anzi, oggi è lo spirito di conservazione che rallenta il progresso. Qualora non ci fosse più nulla da conservare, il progresso tecnico si farebbe molto più veloce. Anche l'uccisione su larga scala di uomini e di cose può rappresentare, a lunga scadenza, un buon investimento del capitale umano. Fin qui si resta nella storia. Ma c'è un'uccisione, quella del tempo, che non sembra possa dare frutto. Ammazzare il tempo è il problema sempre più preoccupante che si presenta all'uomo d'oggi e di domani.

Non penso all'automazione che ridurrà sempre più le ore dedicate al lavoro. Può darsi che quando la settimana lavorativa sarà scesa da cinque a quattro o a tre si finisca per dare il bando alle macchine attualmente impiegate per sostituire l'uomo. Può darsi che allora si inventino nuovi tipi di lavoro inutile per non lasciare sul lastrico milioni o miliardi di disoccupati; ma si tratterà pur sempre di un lavoro che lascerà un ampio margine di ore libere, di ore in cui non si potrà eludere lo spettro del tempo.

Perché si lavora? Certo per produrre cose e servizi utili alla società umana, ma anche, e soprattutto, per accrescere i bisogni dell'uomo, cioè per ridurre al minimo le ore in cui è più facile che si presenti a noi questo odiato fantasma del tempo. Accrescendo i bisogni inutili, si tiene l'uomo occupato anche quando egli suppone di essere libero. " Passare il tempo dinanzi al video o assistendo a una partita di calcio non è veramente un ozio, è uno svago, ossia un modo di divagare dal pericoloso mostro, di allontanarsene. Ammazzare il tempo non si può senza riempirlo di occupazioni che colmino quel vuoto. E poiché pochi sono gli uomini capaci di guardare con fermo ciglio in quel vuoto, ecco la necessità sociale di fare qualcosa, anche se questo qualcosa serve appena ad anestetizzare la vaga apprensione che quel vuoto si ripresenti in noi.

Eugenio Montale ( Genova, 1896-Milano, 1981) è noto soprattutto come poeta. Merita però di essere ricordato anche come prosatore. Lo stesso Montale raccolse in Farfalla di Dinard ( prima ed. 1956) e Auto da fé ( prima ed. 1966) scritti in prosa apparsi in precedenza su giornali e riviste. Il brano proposto

è tratto da un testo pubblicato originariamente nel " Corriere della Sera" del 7 novembre 1961

## 1-Comprensione del testo

Riassumi tesi e argomenti principali del testo

## 2- Analisi del testo

2-1 Quali sono i problemi risolvibili secondo Montale?

2-2 Spiega il significato che Montale attribuisce all'espressione " ammazzare il tempo"

2-3 Perché si accrescono i bisogni inutili e si inventeranno " nuovi tipi di lavoro inutile"?

2-4 Noti nel testo la presenza dell'ironia? Argomenta la tua risposta

2-5 Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza

## 3-Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Sulla base dell'analisi condotta, ricerca la "visione del mondo" espressa nel testo e approfondisci la ricerca con opportuni collegamenti ad altri testi di Montale, Alternativamente, soffermati sul grado di attualità/ inattualità dei ragionamenti di Montale sul lavoro e sul tempo.

## TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"

*(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)*

### CONSEGNE

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

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

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

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

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

## 1. **AMBITO ARTISTICO LETTERARIO**

**ARGOMENTO : " L'amore fragile in tutte le sue forme :dalla letteratura, alla canzone passando attraverso l'arte"**

"L'amore fa l'acqua buona

fa passare la malinconia

crescere i capelli l'amore fa

L'amore accarezza i figli

l'amore parla con i vecchi

qualcuno vuole bene ai più lontani  
anche per telefono  
L'amore fa guerra agli idioti  
agli arroganti pericolosi  
fa bellissima la stanchezza  
avvicina la fortuna quando può  
fa buona la cucina  
l'amore è una puttana  
che onora la bellezza  
di un bacio per regalo  
Cose che fanno ridere  
l'amore fa  
cose che fanno piangere  
L'amore fa begli gli uomini  
sagge le donne  
l'amore fa  
cantare le allodole  
dolce la pioggia d'autunno  
e vi dico che fa viaggiare, sì  
illumina le strade  
fa grandi le occasioni  
di credere e di imparare  
Cose che fanno ridere  
l'amore fa  
cose che fanno piangere  
Fa crescere i gerani e le rose  
aprire i balconi  
l'amore fa  
confondere le città  
ma riconoscere i padroni  
l'amore lo fa  
aprire bene gli occhi  
amare più' se stessi  
l'amore fa bene alla gente  
comprendere il perdono  
l'amore fa.

#### **Credits**

*Writer(s): Ivano Fossati*

*Lyrics powered by [www.musixmatch.com](http://www.musixmatch.com)*

#### **[Link](#)**

" Accadono cose immense, terribili, meravigliose, talmente vicine da segnare per sempre la nostra vita. Eppure, quando sono passate, ci accorgiamo che ci hanno soltanto sfiorato, e dobbiamo accontentarci d'immaginarle, come se non fossero accadute affatto."

*Sandro Veronesi, [Gli sfiorati](#), Bompiani editori, 1990.*

" In un attimo sono polvere che cammina. Mi trascino dentro il reparto di rianimazione, lungo il corridoio, fino alle pareti di vetro. Sei lì, rasata, intubata, cerotti chiari intorno alla faccia gonfia e annerita. Sei tu. Oltrepasso il vetro e ti sono accanto. Sono un padre qualunque, un povero padre sfondato dal dolore, senza saliva in bocca, sudato e freddo tra i capelli. E' qualcosa che non può andare giù, resta in stallo in un vago limbo di stupore. Sono in bambola, in embolia di dolore. Chiudo gli occhi e rifiuto quel dolore. Tu non sei lì, sei a scuola. Riaprendo gli occhi non ti troverò. Troverò un'altra, non importa chi, una a caso nel mondo. Ma non te, Angela. Spalancando gli occhi e sei proprio tu, una a caso nel mondo."

*Margaret Mazzantini, [Non ti muovere](#), Mondadori, 2001*

" Cara Capra,

come ci si innamora? Si casca? Si inciampa, si perde l'equilibrio e si cade sul marciapiede, sbucciandosi un ginocchio, sbucciandosi il cuore? Ci si schianta per terra, sui sassi? O è come rimanere sospesi oltre l'orlo di un precipizio, per sempre?

So che ti amo quando ti vedo, lo so quando ho voglia di vederti. Non un muscolo si è mosso. Nessuna brezza agita le foglie. L'aria è ferma. Ho cominciato ad amarti senza fare un solo passo. Senza neanche un battito di ciglia. Non so neppure quando è successo."

*Cahtleen Shine, La lettera d'amore, Adelphi, 1995.*

" Dal mio banco al tuo

c'erano tre metri

che non ho mai percorso

Per quel peccato originale

ora salgo su tutti i ponti del mondo

gettati sui fiumi più larghi sugli abissi più fondi

ma dopo appena tre metri

ogni ponte

si sporge sul vuoto."

*Michele Mari, Cento poesie d'amore a Ladyhawke, Einaudi editore, 2007.*

*Gli amanti*

*Dipinto di René Magritte*

## 2. **AMBITO SOCIO-ECONOMICO**

### **ARGOMENTO: SCUOLA, FORMAZIONE, LAVORO**

#### DOCUMENTI

1- L'alternanza scuola lavoro intende integrare la formazione in aula con esperienze formative realizzate direttamente nel mondo del lavoro.

Precisiamo: non è un'esperienza di lavoro. Il lavoro è retribuito, l'alternanza no. L'intenzione è quella di consentire agli studenti di misurarsi con il sistema produttivo per assaporarne i contorni, le dinamiche, le relazioni e orientarli verso percorsi più affini alle attitudini personali.\_

[https://www.wecanjob.it/pagina103\\_alternanza-scuola-lavoro.html](https://www.wecanjob.it/pagina103_alternanza-scuola-lavoro.html)

2 - Cari genitori, tanti di voi si trovano in questi giorni ad affrontare una difficile decisione; la scelta della scuola superiore per il proprio figlio. Una scelta dalla quale dipenderà gran parte del suo futuro lavorativo, ma che spesso viene fatta dando più importanza ad aspetti emotivi e ideali, piuttosto che all'esame obiettivo della realtà. Riteniamo che la cosa più giusta da fare sia capire quali sono le figure che le nostre aziende hanno intenzione di assumere nei prossimi anni e intraprendere un percorso di studi che sbocchi in quel tipo di professionalità.

(Lettera alle famiglie del Presidente degli industriali di Cuneo Mauro Gola, 30 gennaio 2018)

3 - Nella scuola moderna mi pare stia avvenendo un processo di progressiva degenerazione: la scuola di tipo professionale, cioè preoccupata di un immediato interesse pratico, prende il sopravvento sulla scuola "formativa" immediatamente disinteressata.

La cosa più paradossale è che questo tipo di scuola appare e viene predicata come "democratica", mentre invece essa è proprio destinata a perpetuare le differenze sociali.

(Antonio Gramsci, Quaderni dal Carcere, Quaderno 4 [XIII] voce 55, "Il principio educativo nella scuola elementare e media")

4 - Il risultato potrebbe essere che un ragazzo di diciott'anni impari i valori di Zara o le *soft skills* di McDonald's e non abbia mai sentito parlare di rappresentanza sindacale, non abbia idea di come funzioni il Jobs act, non sappia dell'esistenza dello Statuto dei lavoratori.

Che insomma l'alternanza faccia crescere nei ragazzi solo la coscienza della necessità di adattarsi al mondo del lavoro, eliminando qualunque consapevolezza e spirito critico.

(Christian Raimo -giornalista e scrittore,-*Con l'alternanza scuola-lavoro l'istruzione si inchina al modello Mc Donald's*, Internazionale, 16 novembre 2016)

5 - Non ci sono però solo esperienze tragicomiche. L'alternanza ha anche creato un modello virtuoso nella cosiddetta "Motor Valley" dell'Emilia Romagna, la terra dei motori nota in tutto il mondo grazie ai brand di Ferrari, Ducati, Maserati, Lamborghini e Dallara. Qui il modello è sei mesi a scuola e sei mesi in fabbrica, poi altri sei mesi a scuola e altri sei in fabbrica. Tornando a studiare per inseguire la possibilità di un lavoro. Con la benedizione del ministro all'Istruzione Stefania Giannini è partito un anno fa il progetto "Desi" sull'alternanza scuola-lavoro di Ducati e Lamborghini (entrambi marchi del gruppo tedesco Volkswagen), che porta 48 ragazzi che avevano abbandonato gli studi dentro questo esperimento che unisce il "modello tedesco" all'eccellenza italiana.

(Michele Sasso, *Buona scuola, così l'alternanza aula-lavoro è diventata un incubo per gli studenti*, in L'Espresso del 23 marzo 2016)

6 - Tra vari progetti di alternanza scuola-lavoro a disposizione, dieci studenti di un liceo scientifico di Ravenna hanno scelto di servire ai tavoli di McDonald's per sei ore al giorno. Non ho nulla contro la nobile mansione del cameriere e riesco persino a digerire, con l'ausilio di tre flaconi di Alka-Seltzer, l'idea che il lavoro di un apprendista non venga retribuito. Mi sfugge il nesso tra gli studi scientifici e la cottura di un hamburger, però non mi permetterei mai di sindacarlo. Probabilmente la storia è piena di matematici che a sedici anni friggevano patatine per portare a casa un po' di soldi (anche se qui non portano a casa un bel niente) e per imparare un mestiere. Ma è proprio questo il punto di rottura. Se quei dieci potenziali ingegneri lavorassero gratis presso un falegname, un cuoco o un barbiere, penserei che stanno impiegando il loro tempo libero per apprendere i segreti dell'artigianato italiano. Saperli invece entusiasti di regalare le loro energie a una multinazionale che, date le sue dimensioni planetarie, non può che offrire dei lavori standardizzati e considerare i dipendenti dei numeri intercambiabili, mi fa capire che quei ragazzi ragionano in modo diverso. Che certi onnipotenti marchi globali, verso i quali nutro una spontanea diffidenza, a loro, che ci sono cresciuti insieme, danno al contrario molta sicurezza. Considerano più gratificante servire ai tavoli di un ristorante seriale di McDonald's piuttosto che a quelli della trattoria a conduzione familiare sotto casa. Sono pragmatici, loro. O forse sono vecchio io.

(M.Gramellini, *Siamo fritti*; 4 ottobre 2017, Corriere della Sera)

### 3. **AMBITO STORICO - POLITICO**

**ARGOMENTO: La crisi del 1929**

#### DOCUMENTI

Almeno una volta ogni quindici giorni un'intera squadra di fornitori arrivava con centinaia di metri di tela e lampadine colorate sufficienti a trasformare il giardino enorme di Gatsby in un albero di Natale. Sulle tavole dei rinfreschi, guarnite di antipasti scintillanti, i saporiti prosciutti al forno si accatastavano, coperti da insalate dai disegni arlecchineschi, insieme a porcellini e tacchini ripieni [...] Alle sette arrivava l'orchestra, non una cosetta di cinque elementi, ma un intero mucchio di oboe e tromboni, sassofoni e viole e cornette e flauti e tamburi grandi e piccoli. Gli ultimi bagnanti sono ritornati dalla spiaggia e stanno vestendosi di sopra; le macchine arrivate da New York sono disposte su cinque file lungo il viale; già le sale e i saloni e le verande sono sgargianti di colori e di pettinature nuove e strane e di scialli che superano i sogni di un castigliano.

Francis Scott Fitzgerald, *Il Grande Gatsby* (1925), Mondadori, Milano 1974

Il famoso mercato della prosperità di cui tutti gli americani erano orgogliosi è crollato. I teatri e i ristoranti, specialmente quelli di lusso, oggi erano quasi abbandonati dai loro principali clienti. E' impossibile dare agli stranieri l'idea adeguata della tristezza che esiste oggi a New York e virtualmente in ogni città degli Stati Uniti, non solo nella elegantissima Quinta avenue a New York, ma perfino nei quartieri più popolari dell'est, ove si annoverano innumerevoli vittime del crac. Sui volti si legge la più profonda disperazione.

"Daily Telegraph- La Stampa", 30 ottobre 1929

Se gli americani soffrono duramente delle conseguenze della crisi, questa si è abbattuta con la violenza di un ciclone soprattutto sugli stranieri. Non si possono immaginare la tristezza, la miseria, lo squallore in cui sono piombati gli estesi quartieri delle grandi città dove s'ammassa la popolazione immigrata e le comunità formatesi attorno alle grandi industrie che la depressione economica ha paralizzato. A chi ricorda quei centri pittoreschi, pieni di vita e di rumore, si stringe il cuore a contemplarli nell'attuale desolazione. E' come se vi fosse passato sopra il soffio mortifero di una invisibile potenza malefica.

Amerigo Ruggero, "la Stampa", 28 dicembre 1931

Tudor City era un quartiere nuovo, ma già in dissesto e quasi vuoto, quando io vi arrivai in taxi per portare Sarah all'Hotel Arapahoe, nel 1931. [...] Avevo un accendino d'argento e un portasisigarette d'argento [...] Avevo quaranta dollari nel portafoglio. Avrei potuto comprarci lo stato dell'Arkansas tutt'intero, con quaranta dollari, nel 1931 [...] Sotto di me che mi pavoneggiavo, i miei concittadini di Cleveland facevano la fila per il pane e la "sbobba", distribuita dall'Esercito della Salvezza, al pianoterra del palazzo dirimpetto.

Kurt Vonnegut, *Un pezzo di galera* (1979), Rizzoli, Milano 1985

### 4. **AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO**

**Argomento: La clonazione: limiti e prospettive**

"La vita umana non è stata programmata per essere attivata con sistemi di tipo artificiale ma dall'incontro di due gameti, uno dell'uomo e l'altro della donna", afferma il genetista e direttore

scientifico dell'Ospedale Bambino Gesù, Bruno Dallapiccola, commentando al Tg2000 la clonazione di due scimmie con la tecnica della pecora Dolly. "La notizia è attendibile - ha aggiunto - perché lo dice l'autorevolezza di una delle riviste scientifiche più prestigiose al mondo. Siamo sicuri che non è un falso allarme. La clonazione di una scimmia significa aver clonato un animale che è il più vicino all'uomo. Tutto questo apre ad una strada completamente nuova". "L'aver ripreso questo tipo di ricerca - aggiunge Dallapiccola - è una notizia importante anche per le ricadute pratiche, avere due animali identici con lo stesso profilo genetico può servire alla sperimentazione farmacologica. E' chiaro che tutto questo riaccende drammaticamente il problema del dibattito etico perché siamo alla vigilia di una possibilità teorica di clonare anche l'uomo, con tutte le ricadute che ne derivano. Il dibattito iniziato alla fine degli anni 90 resta vivo perché è difficile capire fino a che punto il ricercatore è capace di mettere un limite alla propria ricerca. Ricordiamo che la pecora Dolly è morta di malattia e quindi il soggetto clonato potrebbe avere qualcosa che ancora oggi non sappiamo ben definire".

da *La Repubblica.it*, 25 gennaio 2018

**Nel 2006, il premio Nobel Ishiguro scrive un romanzo distopico immaginando un mondo nel quale i cloni umani servono come serbatoio di organi per gli umani. In questo brano si spiega a due cloni ragazzi qual è la loro funzione nella società**

"Prima di allora, tutti i cloni [...] esistevano soltanto per rifornire la scienza medica. All'inizio, dopo la guerra, è ciò che rappresentavate per la maggior parte delle persone, degli oggetti indistinti in una provetta per i test. [...]. Dopo la guerra, agli inizi degli anni Cinquanta, quando le grandi scoperte scientifiche si susseguirono così rapidamente, non c'era tempo di soffermarsi, di fare le domande più ragionevoli. Improvvisamente avevamo a disposizione tutte quelle possibilità, tutti quei modi per curare le malattie che fino a quel momento erano state considerate incurabili. Era questo ciò che il mondo vide, ciò che desiderò sopra ogni altra cosa. Per molto tempo, la gente ha preferito credere che quegli organi comparissero dal nulla, o tutt'al più che crescessero in una specie di vuoto pneumatico [...]. Non c'era modo di invertire il processo. Come si può chiedere a un mondo che è arrivato a considerare il cancro una malattia curabile, come si può chiedere a un mondo simile di accantonare la cura, di tornare all'età infelice dell'impossibilità? Non c'era modo di invertire la rotta. Per quanto le persone si sentissero a disagio nei vostri confronti, la loro crescente preoccupazione era che i loro figli, le loro mogli, i genitori, gli amici non morissero di cancro, di atrofia muscolare, di infarto. E se lo facevano, cercavano di convincersi che non eravate veramente come noi. Che eravate inferiori agli esseri umani, e che quindi non contavate nulla"

Kazuo Ishiguro *Non lasciarmi*, Torino, 2006

Il traguardo con la clonazione potrebbe aprire la strada a una nuova era della ricerca biomedica, dove la possibilità di creare animali geneticamente uguali consentirebbe di rimuovere molte variabili - dunque di studiare con più precisione - da patologie come Alzheimer e Parkinson fino ad HIV e autismo, nonché di identificare più rapidamente quei geni coinvolti nei meccanismi patologici. Allo stesso tempo si potrebbe ridurre anche il numero di animali necessari per la sperimentazione. Eppure la questione ha numerosi risvolti etici, oltre che scientifici, e le domande sollevate dalla scoperta non sono poche. Da un lato sappiamo che, clonato con successo un primate, la possibilità di clonare anche gli esseri umani non è così remota e che le conoscenze per riuscirci sono grossomodo a portata di mano. Dall'altro molti esperti sottolineano che la tecnica è poco efficiente e siamo molto lontani anche solo dalla possibilità di creare con successo e in sicurezza "scimmie in serie" per la ricerca: il team di Liu ha fatto 21 tentativi di clonazione e solamente due hanno portato alla nascita di animali vivi e in salute. Gli autori dello studio hanno più volte ribadito che il loro interesse primario è quello di far nascere animali destinati alla ricerca biomedica, e che non hanno alcun interesse né intenzione di clonare esseri umani. La salute delle due scimmie verrà monitorata molto da vicino, anche dal punto di vista dello sviluppo cerebrale, e sembra che il governo di Shanghai voglia scommettere su questo ambito di ricerca: in un'intervista a National Geographic i ricercatori cinesi hanno detto che il laboratorio di studi sulla clonazione verrà ampliato di

oltre dieci volte.

Eleonora Degano, *Oggiscienza.it*, 30 gennaio 2018

Il motivo per cui nasce la scienza è che siamo estremamente ignoranti e abbiamo una montagna di pregiudizi errati. La scienza nasce da ciò che non sappiamo [...] e dalla messa in discussione di qualcosa che credevamo di sapere [...]. La scienza consiste nel guardare più lontano, nel rendersi conto che le nostre idee sono molto spesso inadeguate non appena usciamo dal nostro giardinetto. Quindi consiste innanzitutto nello smascherare alcuni dei nostri pregiudizi, nel costruire e sviluppare gli strumenti concettuali nuovi, per poter pensare più efficacemente il mondo. [...]. La chiave del sapere scientifico è la capacità di non restare aggrappati ad alcuna certezza, ad alcuna immagine data del mondo, ma essere pronti a cambiarla, anche ripetutamente, alla luce di ciò che sappiamo, di osservazioni, discussioni, idee diverse, critiche. La natura del pensiero scientifico è quindi essenzialmente critica, ribelle, insofferente a ogni concezione a priori, a ogni riverenza, a ogni verità intoccabile.

Carlo Rovelli, *Che cos'è la scienza: La rivoluzione di Anassimandro*, Milano, 2014

## **TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO**

L'operato delle squadre d'azione, a partire soprattutto dall'autunno del 1920, introduce la violenza sistemica nello scenario della vita politica e sociale italiana. Riferisci quali sono gli obiettivi e in cosa consiste la pratica della violenza squadrista e le ragioni che ne determinarono il successo, tanto da portare Mussolini alla carica di capo del governo nell'ottobre del 1922

## **TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE**

### **Competizione sociale e gioco d'azzardo**

"Se parole come valutazione, classifica, selezione, merito prevalgono nel discorso pubblico, indirizzano i programmi politici, improntano il lessico dell'economia, è perché il modello competitivo ha un successo incontrastato. La competizione viene vissuta come la modalità prima di relazione con se stessi e con gli altri, quasi fosse una legge primordiale. Non c'è più quasi lembo di vita che si sottragga al modello della gara [...]. Il paradigma agonistico ha un'estensione e una profondità tali da poter essere considerato uno dei tratti peculiari della nostra epoca [...]

Dietro questa fiducia nel calcolo si cela la terribile convinzione che la vita possa essere ridotta a una gara. L'assunzione di questo agonismo che porta con sé l'obbligo di vincere, ha conseguenze devastanti.. Che ne è infatti, di chi perde? Disagio, depressione, "passioni tristi", come le chiamava Spinoza, scandiscono questa tarda modernità. Ma qui non deve sfuggire un altro fenomeno correlato: il gioco d'azzardo. Chi si sente escluso, avviato alla sconfitta, tenta la mossa estrema. Il "rischia tutto" messaggio reiterato dalla pubblicità, viene preso alla lettera: si mettono in gioco non solo i soldi, gli averi, ma il tempo, i legami affettivi, la dignità, la vita stessa. Da un lato il gioco d'azzardo appare la rivolta esterna all'agonismo, la scorciatoia per aggirare tutte le gare vincendo d'un colpo, dall'altro ne è solo la versione parossistica che porta quasi sempre alla rovina."

Donatella Di Cesare, *Il boomerang dell'agonismo*, "Corriere della Sera- la Lettura" 13 marzo 2016

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 1^ PROVA SCRITTA ITALIANO

Candidato \_\_\_\_\_

Classe 5^ INFO

Indicatori	livelli	DESCRIZIONE	punteggio conseguito
<b>1. Conoscenza e pertinenza dei contenuti</b>	0-4	• Non tiene conto delle richieste della traccia, per cui mancano gli elementi essenziali a svolgere l'argomento	<input type="checkbox"/> 0-1
		• Tiene conto solo di alcune richieste della traccia e i contenuti evidenziano una conoscenza parziale	<input type="checkbox"/> 2
		• <b>Tiene conto delle richieste fondamentali della traccia ed evidenzia conoscenze sufficienti</b>	<input type="checkbox"/> 3
		• Tiene conto di tutte le richieste della traccia, con completezza delle informazioni	<input type="checkbox"/> 4
<b>2. Padronanza della lingua</b>	0-4	• Al di sotto del livello comunicativo con gravi errori grammaticali e di lessico	<input type="checkbox"/> 0-1
		• Livello espressivo trascurato con errori morfo-sintattici e improprietà lessicali	<input type="checkbox"/> 2
		• <b>Forma espositiva complessivamente chiara con qualche errore non rilevante</b>	<input type="checkbox"/> 3
		• Forma fluida e corretta, ricchezza lessicale, proprietà espressiva ed efficacia comunicativa	<input type="checkbox"/> 4
<b>3. Coerenza e coesione testuale</b>	0-4	• Coerenza limitata e fragile il processo argomentativi	<input type="checkbox"/> 0-1
		• <b>Sufficiente controllo dei nessi logici e del piano espositivo</b>	<input type="checkbox"/> 2
		• Coerenza del piano espositivo e uso sicuro dei connettivi	<input type="checkbox"/> 3
		• Personalizzazione e rigore del piano espositivo nei procedimenti argomentativi	<input type="checkbox"/> 4
<b>4. Capacità logico - critiche</b>	1-3	• Capacità elaborative e critiche inadeguate e scarse	<input type="checkbox"/> 1
		• <b>Qualità accettabile dei contenuti, benché senza personalizzazione critica</b>	<input type="checkbox"/> 2
		• Ricchezza di contenuti con apprezzabile criticità	<input type="checkbox"/> 3

Ottimo [15]  
 Buono [13-14]  
 Discreto [11-12]  
 Sufficiente [10]  
 Insufficiente [7-9]  
 Gravemente insufficiente [1-6]

**punti 1^ prova \_\_\_\_ / 15**

**Data:** .....

**La Commissione**

**Il Presidente**


## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 2^ PROVA SCRITTA

Candidato \_\_\_\_\_

Classe 5^ INFO

INDICATORI E DESCRITTORI	LIVELLI	MISURAZIONE DELLA PRESTAZIONE	
<b>Comprensione degli esercizi proposti</b>	1 - 3	Il candidato dimostra una comprensione degli esercizi proposti:	Adeguata <span style="float: right;">[ ] p.3</span>
			Sufficiente <span style="float: right;">[ ] p.2</span>
			Insufficiente <span style="float: right;">[ ] p. 1</span>
<b>Livello di approfondimento e capacità di rielaborazione personale</b>	0 - 5	L'approfondimento e la rielaborazione personale risultano di livello:	ottimo/buono <span style="float: right;">[ ] p. 5</span>
			Soddisfacente <span style="float: right;">[ ] p. 4</span>
			Sufficiente <span style="float: right;">[ ] p. 3</span>
			Insufficiente <span style="float: right;">[ ] p. 2</span>
			Gravem. Insufficiente <span style="float: right;">[ ] p. 1</span>
			Nulla <span style="float: right;">[ ] p. 0</span>
<b>Livello complessivo di conoscenze e qualità della loro applicazione</b>	0 - 7	Le conoscenze tecniche e la qualità delle loro applicazioni risultano:	Ottimo/buono <span style="float: right;">[ ] p. 7</span>
			Soddisfacente <span style="float: right;">[ ] p. 6</span>
			Sufficiente <span style="float: right;">[ ] p. 5</span>
			Insufficiente <span style="float: right;">[ ] p. 4</span>
			Nettamente Insuffic. <span style="float: right;">[ ] p. 3</span>
			Con gravi lacune <span style="float: right;">[ ] p. 2</span>
			Gravemente carente <span style="float: right;">[ ] p. 1</span>
			Nulla <span style="float: right;">[ ] p. 0</span>
		Ottimo <span style="float: right;">[15]</span> Buono <span style="float: right;">[13-14]</span> Discreto <span style="float: right;">[11-12]</span> Sufficiente <span style="float: right;">[10]</span> Insufficiente <span style="float: right;">[7-9]</span> Gravemente insufficiente <span style="float: right;">[1-6]</span>	
		punti 2^ prova _____ / 15	

Data: .....

**La Commissione**

**Il Presidente**


## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 3^ PROVA SCRITTA

Candidato \_\_\_\_\_

Classe 5^ INFO

indicatori	livelli	punteggio conseguito
1. Completezza e chiarezza dell'impostazione	prova lacunosa	□ 1-2
	<b>prova sufficiente</b>	□ <b>3</b>
	prova corretta e completa	□ 4
2. Correttezza ed efficacia nell'utilizzo dei linguaggi specifici	gravi e numerose scorrettezze	□ 0-1
	<b>presenza di lievi errori che non compromettono la sufficienza</b>	□ <b>2</b>
	discretamente corretta ed efficace	□ 3
	corretta ed efficace	□ 4
3. Conoscenza / correttezza dei contenuti disciplinari proposti	decisamente lacunosa	□ 0-2
	conoscenza incompleta	□ 3-4
	<b>conoscenza sufficiente</b>	□ <b>5</b>
	completa ma non particolarmente approfondita	□ 6
	completa e approfondita	□ 7

Ottimo	[15]
Buono	[13-14]
Discreto	[11-12]
Sufficiente	[10]
Insufficiente	[7-9]
Gravemente insufficiente	[1-6]

**Punti 3^ prova \_\_\_\_ / 15**

**Data:** .....

**La Commissione**

**Il Presidente**


## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO DEGLI ESAMI DI STATO

Candidato \_\_\_\_\_

Classe 5<sup>^</sup> INFO

	INDICATORI	DESCRITTORI	Punti in /30	Punti assegnati
<b>I FASE</b>  <b>Argomento proposto dal candidato</b>	1.Capacità di applicazione delle conoscenze e di collegamento multidisciplinare	Guidata ed in parte approssimativa <b>Accettabile e sostanzialmente corretta</b> Autonoma, consapevole ed efficace	0-1 <b>2</b>  3	
	2.Capacità di argomentazione,di analisi/sintesi,di rielaborazione	Approssimativa <b>Adeguata e accettabile</b> Adeguata ed efficace Autonoma e completa	0-1 <b>2</b> 3 4	
	3.Capacità espressiva e padronanza della lingua	Incerta ed approssimativa <b>Sufficientemente chiara e scorrevole</b> Corretta ed appropriata	1 <b>2</b>  3	
				___/10
<b>II FASE</b>  <b>Argomenti proposti dai commissari</b>	1. Conoscenze disciplinari e capacità di collegamento interdisciplinare	Frammentarie e fortemente lacunose Imprecise e frammentarie <b>Essenziali ma sostanzialmente corrette</b> Corrette ed in parte approfondite Complete, ampie e approfondite	0-2 3 <b>4</b> 5 6	
	2. Coerenza logico-tematica, capacità di argomentazione,di analisi/sintesi	Disorganica e superficiale Parzialmente adeguata e approssimativa <b>Adeguata e accettabile</b> Adeguata ed efficace Autonoma , completa e articolata	0-2 3 <b>4</b> 5 6-7	
	3. Capacità di rielaborazione	Incerta e approssimativa <b>Adeguata</b> Sostanzialmente efficace	0-2 <b>3</b> 4	
				___/17
<b>III FASE</b>  <b>Discussion e prove scritte</b>	Capacità di autovalutazione e autocorrezione	I PROVA	0-1	
		II PROVA	0-1	
		III PROVA	0-1	
			___/ 3	
<b>TOTALE</b>				___/30

**Data:** .....

**La Commissione**

**Presidente**


## FIRMA DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>Docente</b>	<b>Firma del docente</b>
Luisa Trimarchi	
Adriana Eugenidi	
Ilaria Bianchi	
Nicola Salti	
Enea Casali	
Vittorio Cirioni	
Giuseppe Fanfoni	
Cerri Carlo	
Patrizia Bigio	
Alan Saldini	
Alberto Bruschi	