

# **Documento del Consiglio di Classe**

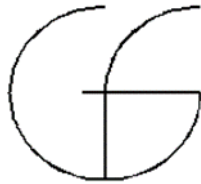
**Classe 5S  
A.S. 2018/2019**



## INDICE

<b>PARTE GENERALE</b> .....	<b>p. 5</b>
<b>1. Presentazione sintetica dell'indirizzo e del profilo professionale emergente.....</b>	<b>p. 5</b>
<b>2. Presentazione della classe .....</b>	<b>p. 5</b>
<b>3. Obiettivi generali (educativi e formativi) .....</b>	<b>p. 6</b>
<b>4. Conoscenze, competenze e capacità.....</b>	<b>p. 6</b>
<b>5. «Cittadinanza e Costituzione» .....</b>	<b>p. 6</b>
<b>6. PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL) .....</b>	<b>p. 7</b>
<b>7. Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione approvati dal Collegio dei docenti .....</b>	<b>p. 8</b>
<b>8. Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato .....</b>	<b>p. 9</b>
<b>9. Criteri per l'attribuzione del credito .....</b>	<b>p. 9</b>
<b>ALLEGATO A</b> .....	<b>p. 12</b>
<b>Lingua e letteratura italiana .....</b>	<b>p. 14</b>
<b>Storia .....</b>	<b>p. 19</b>
<b>Inglese .....</b>	<b>p. 24</b>
<b>Matematica .....</b>	<b>p. 30</b>
<b>Sistemi e reti .....</b>	<b>p. 35</b>
<b>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni .....</b>	<b>p. 41</b>
<b>Informatica .....</b>	<b>p. 46</b>
<b>Gestione progetto, organizzazione d'impresa .....</b>	<b>p. 49</b>
<b>GRIGLIE DI VALUTAZIONE</b> .....	<b>p. 53</b>
<b>Griglia per 1^ prova (TIP. A) .....</b>	<b>p. 55</b>
<b>Griglia per 1^ prova (TIP. B) .....</b>	<b>p. 56</b>
<b>Griglia per 1^ prova (TIP. C) .....</b>	<b>p. 57</b>
<b>Griglia per 2^ prova .....</b>	<b>p. 59</b>
<b>Griglia per colloquio di esame .....</b>	<b>p. 61</b>
<b>SIMULAZIONI DELLE PROVE DI ESAME</b> .....	<b>p. 63</b>
<b>PROGRAMMI DELLE MATERIE</b> .....	<b>p. 93</b>





**Istituto Tecnico Industriale**  
**GALILEO FERRARIS**

SCUOLA PARITARIA D.D.G. 17/06/2002  
Via Crescini, 4 - 35126 PADOVA - Tel: 049751977 - Fax: 049757188

🌐: [www.gferraris.it](http://www.gferraris.it) - ✉: [segreteria@gferraris.it](mailto:segreteria@gferraris.it)

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(Regolamento, art. 5)

**SCUOLA: ITI “Galileo Ferraris” - spec. Informatica – PDTF02500N**

Indirizzo: Via Crescini, 4 - 35126 Padova

Tel. 049751977 - Fax 049757188

E-Mail: [segreteria@gferraris.it](mailto:segreteria@gferraris.it)

CLASSE: **5S (serale) A.S.: 2018/2019**      Coordinatore di classe: **Prof.ssa Scagliarini Isabella**

### **1. Presentazione sintetica dell’indirizzo e del profilo professionale emergente.**

L’Istituto “Galileo Ferraris” è una scuola paritaria (D.D.G. 17-06-2002) in cui l’allievo riceve una preparazione di base adeguata alle nuove forme di lavoro. Il Diploma di Perito in Informatica offre prospettive di impiego nella grande maggioranza dei settori occupazionali: nell’Industria, nella Pubblica Amministrazione, in diverse tipologie di Servizi, oltre che nello specifico campo della stessa Informatica. Consente inoltre l’accesso a tutte le facoltà universitarie.

L’attività didattica è suddivisa in trimestri, per favorire un migliore riscontro dell’andamento scolastico ed eventualmente promuovere opportuni interventi.

Il calendario previsto nel presente anno scolastico è il seguente:

- 1° trimestre: dal 12 settembre al 7 dicembre 2018
- 2° trimestre: dal 10 dicembre 2018 al 16 marzo 2019
- 3° trimestre: dal 18 marzo all’ 8 giugno 2019

per un totale di 202 giorni di lezione.

### **2. Presentazione della classe:** storia del secondo biennio e del quinto anno della classe; situazione della classe nell’anno scolastico in corso.

All’inizio del quinto anno, la classe si presenta composta da 9 studenti ma uno studente ha scelto di ritirarsi durante l’inizio del secondo trimestre per motivi personali.

Degli 8 alunni rimanenti, 7 avevano sostenuto l’esame di idoneità alla classe quinta presso questo stesso istituto. Nel corso dell’anno un alunno non ha più partecipato alle lezioni a partire dalla prima metà del primo trimestre per motivi personali; un altro, per motivi di salute, ha frequentato in maniera

assai discontinua a partire dalla fine del primo trimestre, non partecipando più all'attività didattica nell'ultimo trimestre.

Del gruppo classe restante, quasi tutti gli alunni hanno partecipato in maniera costante alle lezioni, manifestando interesse e partecipazione nella maggior parte delle discipline e consentendo un positivo svolgimento dell'attività didattica.

Sul piano della preparazione scolastica, la classe ha raggiunto un livello discreto o buono nella maggior parte delle materie, rilevando uno studio abbastanza costante anche se non sempre approfondito.

Già dalla metà del primo trimestre, parallelamente alle linee guida Ministeriali, si sono organizzate attività miranti a preparare specificatamente gli studenti alle tipologie di prove incluse nell'Esame di Stato, sia per quanto riguarda le verifiche scritte che quelle orali e sono state organizzate delle simulazioni di prove d'esame (generali o nell'ambito delle discipline singole).

### **3. Obiettivi generali (educativi e formativi).**

Date le buone capacità di critica, di logica e di comprensione di buona parte degli studenti della classe, i docenti hanno cercato di stimolare la riflessione problematica circa gli argomenti affrontati via via nelle singole discipline.

In termini di socializzazione, il lavoro degli insegnanti è stato mirato alla costruzione di una corretta forma di *cooperative learning*. Si è sempre cercato di promuovere il rispetto di alcune regole disciplinari generali, come la partecipazione attiva alle lezioni, rispettando un ordine nella discussione, la costante esecuzione dei compiti assegnati per casa. I ragazzi hanno generalmente raggiunto tali obiettivi. Si è infine sottolineata l'importanza di un metodo di studio autonomo e responsabile, che prediligesse l'attivazione di dinamiche e strategie cognitive, il *problem solving*.

### **4. Conoscenze, competenze e capacità.**

Nell'ambito delle singole discipline si vedano le Relazioni dei Docenti (Allegati A):

- Lingua e letteratura italiana
- Storia
- Lingua inglese
- Matematica
- Sistemi e reti
- Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni
- Informatica
- Gestione progetto, organizzazione d'impresa

### **5. «Cittadinanza e Costituzione».**

Sono stati realizzati, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, i seguenti percorsi/progetti/attività:

- Visione del film “I Cento Passi”, con relativo dibattito sulle tematiche proposte e riflessione sul concetto di legalità e giustizia;
- Approfondimento sulla Costituzione Italiana e sull’Assemblea Costituente, parallelamente allo svolgimento del programma di storia;
- “Costituzione e Scuola”: ciclo di due incontri tenuti dal Professor Andrea Ambrosi, docente universitario di Diritto Costituzionale, con i seguenti contenuti:
  - ❖ Costituzione rigida/flessibile, la funzione contro-maggioritaria della costituzione rigida;
  - ❖ Impronta “personalista” della costituzione (i diritti e i doveri delle persone vengono prima della organizzazione);
  - ❖ Libertà di pensiero: importanza; titolarità; garanzie; limiti a tutela di altre persone e a tutela di interessi generali; esercizio responsabile; esempi di altri diritti analoghi: libertà di associazione, di riunione, di circolazione;
  - ❖ Diritti di prestazione: il diritto alla istruzione; il problema dei costi economici dei diritti sociali (esempi di altri diritti analoghi: il diritto alla salute, a forme di assistenza sociale...);
  - ❖ Significato, contenuto, problemi del principio di eguaglianza.

## **6. PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento, ex ASL).**

L’Istituto ha promosso, nel corso del triennio, le seguenti attività interne in relazione ai percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento (ex ASL):

- Corsi di montaggio e cablaggi PC, creazione utenti nei domini, linguaggio HTML-CSS-PHP per la gestione dinamica di un sito;
- Corsi di Formazione tecnico ICT: manutenzioni PC, formattazione e clonazione, installazione sistemi operativi e autocad;
- Corsi salute e sicurezza sul lavoro on line con ottenimento attestato di frequenza.

Per quanto riguarda attività esterne di competenze trasversali e orientamento (ex AS/L), l’istituto ha proposto agli studenti stages presso alcune aziende con cui collabora di consueto e, in altri casi, si è attivato per favorire contatti e collaborazioni tra gli studenti e le aziende da loro stessi proposte.

Gli stages si sono svolti in aziende di diverse tipologie e con varie mansioni:

- Azienda di servizi in settore informatico;
- Negozio di assistenza pc con mansioni di assistenza hardware e software;
- Lavoro di inserimento dati archivio computer;
- Azienda di informatica con finalità formative orientate allo sviluppo di soluzioni informatiche per l’industria mediante l’utilizzo di linguaggi di programmazione C++, HTML, Javascript.

## **7. Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione approvati dal Collegio dei docenti.**

I criteri di valutazione in termini generali elaborati dal Consiglio di Classe, si sono basati sul raggiungimento di conoscenze, competenze e abilità deducibile dalle linee guida Ministeriali. Si tiene tuttavia conto anche dell'impegno, della partecipazione personale e delle effettive capacità di ogni singolo studente, nonché della sua attenzione in classe e dell'atteggiamento generale.

Per la **valutazione di singole prove** si è proceduto come segue.

Il Consiglio di classe, fin dall'inizio dell'anno scolastico, ha concordato dei criteri generali di valutazione ed elaborato alcune **griglie** specifiche da utilizzare sia per le prove scritte, che per il colloquio orale dell'Esame di Stato (tali griglie sono fornite in allegato). L'applicazione di tali strumenti si è mantenuta costante nel corso di tutti i trimestri, cercando di coinvolgere in maniera diretta anche gli studenti, fornendo loro gli strumenti per capire e auto-valutare il proprio processo di apprendimento. Al fine di responsabilizzarli e di sviluppare in loro una certa capacità metacognitiva dunque, a ciascuno è stata consegnata una copia delle griglie e ogni alunno è stato sollecitato a valutare in maniera oggettiva la propria prestazione e quella dei compagni.

Le prove di verifica eseguite durante l'anno, sia quelle formative che quelle sommative, sono state valutate secondo un voto minimo di 1 e un voto massimo di 10.

Le simulazioni di Prima e Seconda prova sono state valutate sia in decimi che in ventesimi.

### **Compiti scritti a soluzione non definita.**

Si assegna "dieci" al compito adeguatamente sviluppato in tutte le sue parti e in ogni aspetto richiesto, in forma esauriente ed adeguata, senza errori di nessun genere e con stile scorrevole. Si assegna "sei" al compito che ha comunque conseguito dei risultati, affrontando in maniera corretta il problema proposto nelle sue linee essenziali, anche se in forma incompleta per mancanza di parti meno importanti o di alcune conclusioni. Le votazioni tra il "sei" e il "dieci" saranno assegnate di conseguenza, per situazioni intermedie. Infine, qualora i concetti non siano pertinenti o non collegati in maniera logica, si assegna un voto minore o uguale a "cinque".

### **Compiti scritti a soluzione definita.**

Si assegna "dieci" al compito svolto interamente con passaggi corretti e giustificati, fino alla soluzione completa e giusta. Si assegna "sei" al compito con impostazione adeguata e sostanzialmente corretta, senza gravi errori di concetto, ma senza pervenire ai risultati. Le votazioni intermedie tra il "sei" e il "dieci" e quelle al di sotto del "sei" sono assegnate di conseguenza.

### **Interrogazioni a mezzo questionario.**

Si assegna preventivamente un punteggio ad ogni singola domanda e quindi si rapporta il punteggio massimo raggiungibile a "dieci" e gli altri di conseguenza.

### **Interrogazioni tipo colloquio.**

Si assegna "dieci" a chi sostiene l'argomento richiesto sviluppandolo completamente in riferimento ai programmi interessati, in maniera autonoma e facendo con sicurezza i collegamenti e i riferimenti a cui viene sollecitato. Si assegna "sei" se l'argomento è esposto nelle linee generali, in forma corretta, ma il soggetto non riesce a svilupparlo autonomamente, avendo bisogno di aiuto per collegare le varie parti. Le votazioni tra il "sei" e il "dieci" saranno assegnate di conseguenza, per situazioni intermedie.



Infine, si assegna un voto minore o uguale al “cinque” quando i concetti non siano pertinenti e/o collegati in maniera scarsamente logica.

Per quanto riguarda gli strumenti di verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite, sono state utilizzate sia prove scritte, che orali. Data la natura delle materie trattate nelle discipline propriamente di indirizzo (informatica, sistemi, Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni) e in quelle tecnico-scientifiche (matematica) è stata privilegiata la verifica scritta, soprattutto nei primi due trimestri, mentre nelle discipline letterarie (italiano, inglese, storia), fin dall’inizio dell’anno le verifiche scritte sono state intervallate da esposizioni orali, miranti anche a migliorare le capacità espressive orali degli studenti.

## **8. Prove effettuate e iniziative realizzate durante l’anno in preparazione dell’Esame di Stato.**

Per quanto riguarda la preparazione all’Esame di Stato si è proceduto come segue.

- La docente di lettere ha dedicato una serie di lezioni alla trattazione delle varie tipologie testuali, sulla base delle linee guida Ministeriali prima e degli esempi ufficiali di prima prova forniti a partire dal mese di dicembre 2018. In questo modo, fin dall’inizio dell’anno, invece del tradizionale “tema”, l’insegnante ha sempre strutturato le verifiche scritte di italiano secondo la nuova modalità di Prima Prova, ripetendo la struttura del testo argomentativo, proposto nella seconda tipologia testuale e fornendo dunque tracce relative alla tipologia A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano), tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo), tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).
- Simulazioni I (19/02/2019) e II (26/03/2019) della Prima Prova.
- Simulazioni I (28/02/2019) e II (02/04/2019) della Seconda Prova.
- Per il colloquio dell’Esame è prevista una simulazione, secondo le nuove modalità di svolgimento, con discussione sulle varie tematiche trattate durante l’anno scolastico, in buona parte delle materie, alla presenza di più insegnanti. Come parametro di valutazione è stata utilizzata la griglia allegata.

## **9. Criteri per l’attribuzione del credito.**

I punteggi sono attribuiti sulla base della Tabella A prevista dal D.lgs. n.62/17 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico, predisponendo – come previsto dal D.lgs. di cui sopra - la conversione (secondo la Tabella di conversione per la fase transitoria) del credito attribuito negli anni precedenti (classi III e IV).

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Tabella di conversione del credito conseguito nel terzo e quarto anno – Candidati anno scolastico 2018-19

Somma crediti conseguiti per il III e per il IV anno	Nuovo credito attribuito per il III e il IV anno
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

**Data: Padova, 10 maggio 2019**



Il Coordinatore

---

Il Preside

---

# **ALLEGATO A**



## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia:** LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

**Classe** 5° S (serale) A.S. 2018/2019

**Docente:** SCAGLIARINI ISABELLA

### OBIETTIVI

conseguiti in relazione alla programmazione curriculare

#### 1. CONOSCENZE:

- Conoscere il pensiero e la poetica di Leopardi.
- Conoscere le caratteristiche generali del pensiero del primo periodo postunitario italiano, con i suoi i maggiori autori e le più importanti correnti letterarie.
- Conoscere le caratteristiche generali del Positivismo e del romanzo naturalista francese.
- Conoscere le caratteristiche del Verismo e il significato e l'importanza dell'opera di Verga.
- Conoscere i caratteri del Decadentismo, dell'Estetismo e del Simbolismo in Italia (in relazione a quello europeo) nelle loro tematiche, stile e autori principali.
- Conoscere le innovazioni poetiche e l'importanza letteraria dell'opera di Pascoli e di D'Annunzio.
- Conoscere il significato culturale della crisi del soggetto e dell'oggettività nella cultura europea agli albori del XX secolo e i movimenti culturali da essa generati.
- Conoscere le peculiarità del Movimento Futurista italiano nelle sue caratteristiche linguistiche, stilistiche, poetiche e nei suoi principali autori.
- Conoscere il significato e l'importanza dell'opera di Svevo.
- Conoscere il significato e l'importanza dell'opera di Pirandello.
- Conoscere e comprendere i mutamenti del pensiero che producono la poesia novecentesca italiana, con particolare riguardo alle figure di Ungaretti, Montale.
- Conoscere i tratti salienti dell'Ermetismo e l'esempio fornito da Quasimodo.

#### 2. COMPETENZE:

- Comprendere ed esporre i concetti-chiave essenziali.
- Collocare nel tempo e nello spazio i movimenti culturali e le correnti letterarie analizzate, contestualizzando gli autori.
- Cogliere gli aspetti stilistici fondamentali dei testi e delle opere trattate.
- Sintetizzare, esporre e rielaborare oralmente un testo scritto.
- Riconoscere gli aspetti peculiari di un testo poetico.
- Argomentare la propria tesi al fine di stendere un testo argomentativo.
- Comprendere, interpretare e analizzare testi scritti di diversa tipologia (letterario in prosa o in poesia, argomentativo, riflessione critica-espositiva).
- Produrre elaborati di tipo diverso: analisi di un testo letterario, testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo.

#### 3. CAPACITÀ:

La maggior parte degli studenti possiede buone o discrete capacità di riflessione e di critica. Gli alunni hanno manifestato un medio interesse nei confronti della disciplina e partecipazione attiva durante le

lezioni, che ha reso spesso possibili spunti di analisi e riflessioni. L'esposizione è tuttavia basata sulle conoscenze teoriche fornite dal libro di testo o dalle sintesi e dalle spiegazioni fornite dall'insegnante, riproposte in maniera non sempre approfondita, concentrandosi più sul singolo concetto che sul quadro generale ed evitando quindi processi di inquadramento e generalizzazione.

La produzione scritta è generalmente sufficiente o discreta e non evidenzia particolari problematiche dal punto di vista formale o lessicale. Si denotano alcuni casi di buona capacità espressiva e padronanza della lingua con argomentazione approfondita dei contenuti.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

**esposti per Moduli di apprendimento, con indicazione del supporto di cui si è fatto uso  
(le pagine indicate si riferiscono al libro adottato)**

### **MODULO 1: Giacomo Leopardi (appunti e fotocopie fornite dall'insegnante)**

#### UD 1: Il contesto storico e la vita

- La vita e le maggiori pubblicazioni
- Il pensiero: la teoria del piacere, il pessimismo storico, il pessimismo cosmico

#### UD 2: Le opere

- Gli Idilli, *L'infinito*, *Alla Luna*
- Le Operette Morali, con lettura di *Dialogo della Natura e di un Islandese*

### **MODULO 2: L'età del Positivismo: il Naturalismo e il Verismo**

#### UD 1: Il positivismo e la sua diffusione

- Il positivismo e il naturalismo francese: caratteri e tematiche
- Émile Zola: *Il Romanzo Sperimentale*, lettura dell'estratto *Osservazione e sperimentazione* (p. 21); *L'Assomoir* (p. 23)

#### UD 2: Giovanni Verga e il mondo dei vinti

- Vita, opere e pensiero
- I principi della poetica verista e le tecniche narrative
- La visione della vita narrativa di Verga
- *Un documento umano* (VITA DEI CAMPI, prefazione all'*Amante di Gramigna*), pp. 83-84
- *I Malavoglia* (pp. 86-87), con lettura di alcuni brani, *Prefazione* (pp. 88-89); *La famiglia Malavoglia* (pp. 91-93)
- *Novelle rusticane* (p. 102)
- *Mastro-don Gesualdo* (pp. 117-118)

### **MODULO 3: La letteratura italiana tra Scapigliatura e Carducci**

#### UD 1: Poesia e prosa in Italia nel secondo Ottocento

- La Scapigliatura, temi, caratteri generali e testi: Emilio Praga e *Preludio* (pp. 139-140); Iginio Ugo Tarchetti e *Fosca* (sintesi)
- Giosue Carducci: la vita e le opere. Le raccolte poetiche: *Rime Nuove*, *Odi Barbare*; testi: *Pianto antico* (p. 149); *Alla stazione in una mattina d'autunno* (pp.154-156)

### **MODULO 4: Simbolismo, Estetismo e Decadentismo**

#### UD 1: L'affermarsi di una nuova sensibilità

- Il superamento del Positivismo
- Il Simbolismo e i poeti maledetti, accenni a Charles Baudelaire, riferimento al testo *Spleen* (p. 180)
- L'Estetismo, poetica, temi e caratteristiche (sintesi fornita in fotocopia)
- Il Decadentismo, poetica, temi e caratteristiche (sintesi fornita in fotocopia).

## **MODULO 5: Giovanni Pascoli e il poeta fanciullino**

### UD 1: Vita e opere

- Presentazione delle raccolte poetiche principali: *Myricae*, *Poemetti* e *Canti di Castelvecchio*
- Il pensiero e la poetica: temi, motivi e simboli; l'innovazione stilistica
- *Il Fanciullino*, lettura dell'estratto «È dentro di noi un fanciullino» (pp. 226-227)
- *Myricae*, lettura e analisi dei testi: *Lavandare* (pp. 230-231); *X Agosto* (pp. 232-233); *Temporale* (p. 238); *Novembre* (p. 240); *Il Lampo* (p. 242); *Il tuono* (p. 244)
- *Canti di Castelvecchio*, lettura e analisi del testo: *La mia sera* (pp. 247-249)

## **MODULO 6: Gabriele D'Annunzio, esteta e superuomo**

### UD 1: Vita, opere e poetica

- Dagli esordi all'estetismo decadente
- La produzione del superomismo: *Il trionfo della morte*, *Le vergini delle rocce*, *Il fuoco*
- La poetica dell'estetismo ne *Il Piacere*, lettura dell'estratto "Il ritratto di un esteta" (pp. 284-285)
- *Laudi*, caratteri generali, struttura e tematiche.
- La poetica del panismo, approfondimento di *Alcyone*, lettura e analisi del testo *La pioggia nel pineto* (pp. 412-416).

## **MODULO 7: Le Avanguardie**

### UD 1: Il contesto storico e culturale (fotocopia)

- Le nuove ideologie
- Tratti principali della produzione letteraria

### UD 2: Futurismo e avanguardie (fotocopia)

- Caratteri principali
- Le riviste e le avanguardie (sintesi)
- Il movimento futurista (pp. 414-417): caratteristiche e programma
- Testi: *Manifesto del Futurismo*, F.T. Marinetti (pp. 426-427); Zang Tumb Tumb, *Il bombardamento di Adrianopoli*, F.T. Marinetti (pp. 429-430)

## **MODULO 8: Italo Svevo e la figura dell'inetto**

### UD 1: La vita e le opere

- Il pensiero e la poetica

### UD 2: I primi due romanzi

- La figura dell'inetto
- Presentazione di *Una vita*
- Presentazione di *Senilità*

### UD 3: La coscienza di Zeno

- Presentazione del romanzo: temi, trama e caratteristiche narrative
- Testi estratti dal romanzo: *Prefazione e Preambolo* (pp. 470-471); *L'ultima sigaretta* (pp.473-476); *Una catastrofe inaudita* (pp. 488-489).

## **MODULO 9: Luigi Pirandello e la crisi dell'individuo**



### UD 1: La vita e le opere

- La vita
- La produzione letteraria: pensiero, poetica, temi e caratteristiche narrative
- *L'Umorismo*. Lettura dell'estratto "*Il sentimento del contrario*" (pp. 515-516)

### UD 2: Novelle e romanzi

- Presentazione delle Novelle
- Lettura dei testi: *La Patente* (pp. 542-547); *Il treno ha fischiato* (pp. 550-555)
- Presentazione dei maggiori romanzi:
- *Il fu Mattia Pascal* (pp. 518-522); lettura della *Premessa* del romanzo (pp. 522-523)
- *Uno, nessuno e centomila* (pp. 557-558)

### UD 3: Il teatro

- Le innovazioni teatrali di Pirandello
- *Così è (se vi pare)*
- La trilogia del «metateatro» e approfondimento di *I sei personaggi in cerca di autore* (pp. 570-571)

## **MODULO 10: Giuseppe Ungaretti e *L'allegria***

### UD 1: La vita e le opere

- Il pensiero e la poetica
- La prima fase: lo sperimentalismo
- La seconda fase: il recupero della tradizione
- La terza fase: la compostezza formale

### UD 2: La poetica di *Allegria*

- Lettura e analisi dei testi della raccolta: *Il porto sepolto* (pp. 603-604), *Veglia*; (pp. 605-606); *Sono una creatura* (pp. 609-610), *I fiumi* (pp. 613-615), *Mattina* (p. 620), *Soldati* (p. 622)

### UD 3: La poetica in *Sentimento del tempo* e *Il Dolore*

- Il recupero della tradizione
- Temi e caratteri generali

## **MODULO 11: Eugenio Montale e la poetica dell'oggetto**

### UD 1: La vita e le opere

- Il pensiero e la poetica: una poesia "metafisica"
- La poetica di *Ossi di Seppia* e testi della raccolta: *Non chiederci la parola* (p. 695); *Meriggiare pallido e assorto* (p. 697); *Spesso il male di vivere ho incontrato* (p. 699)

## **MODULO 12: L'Ermetismo**

### UD 1: Una nuova corrente letteraria

- Poetica, tematiche e stile (pp. 771-773)
- Salvatore Quasimodo: vita e poetica (p. 779). Lettura di *Ed è subito sera* (p. 780), come testo significativo della prima fase della poetica dell'autore
- Lettura di *Alle fronde dei salici* (p. 782), come testo significativo della seconda fase della poetica dell'autore

## **EDUCAZIONE LINGUISTICA**

UD 1: l'analisi del testo, forma e struttura (individuazione delle principali figure retoriche di suono, ordine e significato), analisi tematica e contestualizzazione storico-culturale.

UD 2: analisi e produzione di un testo argomentativo, caratteristiche, struttura, registro linguistico e lessico specifico/tecnico; individuazione di tesi e argomenti apportati dall'autore, dimostrazione dei fatti, presentazione di diverse opinioni ed argomentazione della propria.

UD 3: esercitazioni per la stesura di articoli di riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

## **METODOLOGIE**

Per una questione di tempistiche, per quanto riguarda il contesto socio-culturale delle varie correnti letterarie e degli autori, la docente ha predisposto, nella maggior parte dei casi, delle sintesi in formato cartaceo. Gli studenti hanno dimostrato, fin dall'inizio dell'anno, un medio interesse nei confronti della disciplina propensione alla materia, mostrandosi attenti e partecipando attivamente alle spiegazioni, stimolando talvolta analisi e riflessioni. Si è cercato dare spazio a momenti di discussione, in particolar modo tentando di individuare i possibili collegamenti con l'attualità e con la condizione umana in generale, cercando di capire quale ruolo possa avere la letteratura nella vita di ciascun individuo e quale apporto essa possa dare alla società in generale. Le lezioni si sono svolte per lo più con il metodo frontale, favorendo però sempre il dibattito e stimolando l'attenzione con domande, esempi e attualizzazioni volti a suscitare interesse, domande e critica di sé e del proprio tempo.

## **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI**

- Libro di testo adottato: Marta Sambugar, Gabriella Salà, LETTERATURA +, Volume 3, La Nuova Italia, Milano 2011.
- Schemi riassuntivi alla lavagna, sintesi fornite in fotocopia.

## **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI**

Prove orali: esposizioni all'insegnante (programmate e non) e presentazioni ai compagni.

Prove scritte con valenza di orale: brevi esposizioni scritte sulle tematiche salienti dell'autore o brevi analisi testi letterari.

Prove scritte: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano; analisi e produzione di un testo argomentativo; riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità, secondo le modalità della Prima Prova d'Esame e valutate secondo la griglia di valutazione nazionale ampliata da una più specifica redatta dall'insegnante (vd. Allegati) consegnata e illustrata agli studenti.

Sono state svolte almeno due prove di verifica orale e due prove scritte a trimestre.

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia:** STORIA

**Classe** 5° S (serale) A.S. 2018/2019

**Docente:** SCAGLIARINI ISABELLA

### OBIETTIVI

conseguiti in relazione alla programmazione curriculare

#### 1. CONOSCENZE:

- Conoscere gli episodi salienti del Risorgimento e dell'unità d'Italia
- Conoscere il quadro economico e sociale dell'Europa nel secondo Ottocento, comprendendo i problemi legati al colonialismo.
- Saper delineare gli aspetti dei rapporti di forza creatisi all'alba del XX secolo e le cause profonde della Prima Guerra Mondiale.
- Conoscere gli schieramenti, le tappe e le caratteristiche specifiche della Grande Guerra.
- Riconoscere le trasformazioni sociali e politiche causate dal primo conflitto mondiale, conoscere i nuovi equilibri tra le potenze, la loro forma e le interrelazioni tra di esse.
- Saper delineare le tappe della Rivoluzione russa, riconoscendone anche le ripercussioni internazionali.
- Conoscere il processo di "Stalinizzazione" dell'Urss, le sue conseguenze interne e le sue ripercussioni mondiali.
- Saper individuare le cause dell'ascesa dei totalitarismi in Europa e i loro strumenti di consenso.
- Ricostruire le tappe dell'ascesa di Mussolini in Italia e di Hitler in Germania.
- Saper individuare le cause, le tappe principali e le caratteristiche peculiari della Seconda Guerra mondiale.
- Conoscere gli equilibri nati dopo il secondo conflitto mondiale, le cause e l'origine della Guerra Fredda.
- Conoscere e comprendere le caratteristiche e i fatti salienti della prima Repubblica Italiana.

#### 2. COMPETENZE:

- Comprendere ed esporre i concetti-chiave essenziali.
- Collocare nel tempo e nello spazio gli avvenimenti principali e collegarli tra loro.
- Utilizzare un lessico sufficientemente adeguato, ma non sempre specifico.
- Collegare un evento con la situazione politica, economica e sociale ad esso connessa.

#### 3. CAPACITÀ:

La maggior parte degli alunni mostra buone o discrete capacità di riflessione e memorizzazione degli argomenti oggetto di studio, spesso integrati con conoscenze personali pregresse. La totalità della classe ha raggiunto un livello di preparazione discreta o più che sufficiente. In alcuni casi l'esposizione dei contenuti è basata sulle conoscenze teoriche fornite dai manuali e dalle sintesi, riportate non sempre in maniera approfondita. Nel complesso sono state acquisite le competenze prefissate e le capacità di confronto, attualizzazione e comprensione dei processi storici.

## CONTENUTI DISCIPLINARI - esposti per Moduli di apprendimento

### MODULO 1: IL RISORGIMENTO ITALIANO (appunti e fotocopie fornite dall'insegnante)

- Le guerre di indipendenza
- I primi governi del Regno e i problemi dell'Italia unita

### MODULO 2: LA SOCIETÀ DI MASSA

- La società di massa
- Il dibattito politico e sociale
- Nazionalismo, razzismo, irrazionalismo
- Le illusioni della *belle époque*

### MODULO 3: L'ETÀ GIOLITTIANA

- I caratteri generali dell'età giolittiana
- Il doppio volto di Giolitti
- Tra successi e sconfitte
- Politica estera: la guerra in Libia  
- Approfondimento storiografico: "Giolitti, ministro della malavita?", pp. 72-73

### MODULO 4: LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- Le premesse della guerra: l'imperialismo europeo tra Asia e Africa
- Cause e inizio della guerra
- L'Italia in guerra
- La grande guerra
- I Trattati di pace

### MODULO 5: LA RIVOLUZIONE RUSSA

- L'impero russo nel XIX secolo
- Tre rivoluzioni
- La nascita dell'URSS
- L'URSS di Stalin

### MODULO 6: IL PRIMO DOPOGUERRA

- I problemi del dopoguerra
- Il biennio rosso
- La conferenza di pace e la Società delle Nazioni
- I trattati di pace (Versailles e Saint Germain)

### MODULO 7: L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE: IL FASCISMO

- La crisi del dopoguerra
- Il biennio rosso in Italia
- La marcia su Roma
- Dalla fase legalitaria alla dittatura
- L'Italia fascista
- Le leggi razziali

### MODULO 8: GLI STATI UNITI E LA CRISI DEL '29 (sintesi fornita in fotocopia)

- La politica isolazionista
- La crisi del '29

- Il New Deal

### **MODULO 9: LA GERMANIA TRA LE DUE GUERRE: IL NAZISMO**

- La Repubblica di Weimar
- Dalla crisi economica alla stabilità
- La fine della repubblica di Weimar
- Il nazismo
- Il Terzo Reich
- Economia e società

### **MODULO 10: IL MONDO VERSO LA GUERRA**

- Crisi e tensioni in Europa
- La vigilia della guerra mondiale
  - La Grande Germania
  - L'espansione a Est
  - I Patti internazionali

### **MODULO 11: LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

- 1939-1940: la «guerra-lampo»
  - Lettura parziale del discorso di Mussolini: l'ingresso dell'Italia in guerra (p. 327)
- 1941: la guerra mondiale
- Il dominio nazista in Europa
- 1942-43: la svolta
- 1944-45: la vittoria degli alleati
- Dalla guerra totale ai progetti di pace
- La guerra e la resistenza in Italia dal 1943 al 1945

### **MODULO 12: LE ORIGINI DELLA GUERRA FREDDA**

- Gli anni difficili del dopoguerra
- La divisione del mondo
- La grande competizione

### **MODULO 13: L'ITALIA REPUBBLICANA**

- L'urgenza della ricostruzione
- Dalla monarchia alla repubblica
- Il centrismo
- Il «miracolo economico»

### **METODOLOGIE**

Le lezioni sono state per lo più condotte in maniera frontale, con l'ausilio di mappe e schemi alla lavagna svolte dall'insegnante e sintesi in formato cartaceo. Si è fatto uso anche di documentari per introdurre o approfondire gli argomenti e di fonti storiografiche per stimolare la capacità di comprensione e analisi del processo storico, nonché per ottenere una maggiore partecipazione ed interesse verso il proprio processo cognitivo. Sono sempre stati stimolati gli spunti critici e i tentativi di attualizzazione, aprendo a discussioni e confronti su tematiche contemporanee. Nel complesso gli studenti hanno manifestato un buon livello di interesse nei confronti della disciplina, con uno studio

non sempre approfondito ma rivolto ai concetti salienti degli argomenti oggetto di studio, esposti comunque in maniera più che sufficiente e discreta.

### **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI**

- Libro di testo adottato: Mario Palazzo, Margherita Borgese, Anna Rossi, *Storia magazine 3. Il Novecento e l'inizio del XXI secolo*, volumi 3A e 3B, La Scuola Editrice, Milano 2012.
- Fotocopie e appunti.
- Documentari visualizzati durante le lezioni.

### **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI**

Prove orali: esposizioni al docente (programmate e non) e presentazioni ai compagni.

Prove scritte: brevi testi espositivi e ricostruzioni storiche, con valenza di prove orali.

Sono state svolte almeno due prove di verifica a trimestre, cercando di alternare una prova scritta e una orale.



## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia:** LINGUA INGLESE

**Classe:** 5° S (serale) A.S. 2018/2019

**Docente:** LAZZARINI ERIKA

### Obiettivi didattici ed educativi raggiunti

#### CONOSCENZE

In relazione al programma svolto tutti gli alunni conoscono:

#### Argomenti di microlingua

- Definizione di mondo tecnologicamente "smart" grazie al microprocessore
- Caratteristiche principali della digital generation. *Born to be wired*, Part 1.
- *Born to be wired*, part 2. Caratteristiche dei gruppi sociali che formano la digital generation: *the hubs, chic geeks, miss insular, now Crowd, IQ crew, alter-ego.com*
- Definizione di *ergonomics* e caratteristiche principali di un approccio sano e sicuro al mondo del lavoro al computer
- Definizione e caratteristiche di *malware, virus, Trojan horse, worm*
- Identificare le caratteristiche di una *phishing email*
- Definizione e breve storia del microprocessore, *The first of the bricks that built the It world*. In che modo il microprocessore ha cambiato la società moderna?
- Definizione di Moore's Law e suo impatto sul mondo digitale: esiste un limite alla legge di Moore?
- Definizione di transistor 3D
- Identificare i differenti dispositivi di immagazzinamento dati (*storage devices*)
- Differenze di funzionamento tra DVD e Blu-Ray
- *Storing data in the Cloud*: caratteristiche e vantaggi/svantaggi anche rispetto a sistemi di immagazzinamento dei dati non online (USB drive, ad esempio)
- Riconoscimento dei dispositivi di input e output: scanner, printer, webcam, LCD monitor, digital camera, portable projector
- Differenze tra IR mouse (ad infrarossi) e RF mouse (a radio frequenza)
- Definizione di schermo OLED, vantaggi e svantaggi rispetto ai displays LCD e LED
- Differenze tra stampanti a getto d'inchiostro e stampanti laser
- *Operating systems*: definizione e principali funzioni
- Descrizione di un *open source system*: *What is Google Android?*
- Vantaggi e svantaggi di *open* e *closed source systems*
- *Ubuntu*: caratteristiche e principi su cui è basato
- Linguaggio di programmazione orientata ad oggetti (OOP)
- *The languages of the Web*: definizione e principali funzioni di HTML, Java e Javascript
- Definizione di applicazione software
- Differenze tra un'immagine bitmap e un'immagine vettore nel graphics software
- Networking: definizione di LAN, WAN, *fat client* e *thin client*
- Definizione e caratteristiche delle topologie network: bus, ring, star, tree
- Funzionamento, vantaggi e svantaggi delle tecnologie wireless. Caratteristiche di ADSL, Bluetooth, Internet key
- Riconoscimento delle principali tecnologie per la ricerca e condivisione delle informazioni
- Definizione di *Wikipedia* e caratteristiche principali. Confronto con *Encyclopaedia Britannica*
- Piattaforme sociali di comunicazione sul Net (ad esempio, forum, social network, live chat, blog)



- Modalità di costruzione di un blog
- Music downloads: differenze tra *iTunes* e *Spotify*

### Lingua e grammatica

Il ripasso della grammatica e della lingua è stato vario e finalizzato alla preparazione e allo studio del programma esposto. Sono state utilizzate le parti di lingua e grammatica del libro di testo.

Nello specifico: singular and plural nouns; comparatives and superlatives with adjectives, adverbs; countable and uncountable nouns; the passive; the -ing form or gerund; noun formation; parallel increase; adjective formation; IF clauses; verb suffixes; relative clauses; modals; homographs; adjectives followed by prepositions; indirect speech; acronyms and abbreviations.

Situazione raggiunta dalla classe:

Quasi la totalità della classe ha seguito in maniera costante le lezioni e partecipato attivamente, ottenendo quindi risultati discreti e/o buoni. La stragrande maggioranza di studenti presenta conoscenze abbastanza complete e dimostra una buona competenza sugli argomenti trattati. L'attività didattica si è concentrata sui contenuti tecnici nell'ambito della Information Technology, soffermandosi con particolare attenzione sulla grammatica e correttezza sintattica degli elaborati scritti, nonché sulla discussione in classe degli argomenti trattati per migliorare la *fluency* nell'esposizione orale, favorire l'acquisizione dei contenuti e perfezionare la chiarezza espositiva.

### COMPETENZE

In relazione al programma svolto, la maggior parte degli alunni sa, in modo diversificato:

a) Comprendere:

- letture di contenuto tecnico nell'ambito della Information Technology
- enunciati di natura tecnica
- lezioni in lingua inglese

b) Utilizzare un lessico tecnico

c) Riassumere le letture trattate

d) Rispondere a quesiti più o meno brevi correlati alle letture ed agli argomenti in programma

e) Esporre gli argomenti in forma scritta e orale

d) Creare collegamenti fra gli argomenti studiati.

Situazione raggiunta dalla classe:

- Per quanto riguarda la **comprensione dei testi** la maggior parte della classe non presenta difficoltà sostanziali, e non necessita di dover ricorrere al supporto da parte dell'insegnante, neppure nelle parti più complesse. Una piccola parte si orienta con buona padronanza della lingua.
- Tutti gli studenti sono in grado di utilizzare una **terminologia** tecnica di base per parlare dei contenuti studiati. Tuttavia, per alcuni di essi permane in svariate occasioni una tendenza ad improvvisare definizioni e concetti in maniera superficiale.
- Quasi tutti gli studenti non presentano particolari difficoltà nell'esposizione sia scritta che orale e hanno un discreto controllo della grammatica e della sintassi. Un piccolo gruppo dimostra una buona padronanza della lingua, scrive e parla correttamente con pochi errori. Un'esigua minoranza dimostra carenze a livello grammaticale e/o sintattico, ma riesce comunque ad elaborare una produzione scritta comprensibile anche se non sempre corretta. Decisamente più incerta, invece, l'esposizione orale.

## CAPACITÀ

Data la natura tecnica dell'indirizzo ed il tipo di microlingua previsto (inglese applicato alla Information Technology), si sono privilegiate:

- a) la capacità di veicolare i concetti appresi in modo preciso, appropriato e corretto dal punto di vista linguistico e concettuale
- b) la capacità di sintetizzare e rielaborare i testi studiati in modo più o meno personale. Laddove il livello linguistico presentava lacune si è lavorato sul riassunto dei contenuti per favorire e facilitare l'assimilazione.

Situazione raggiunta dalla classe:

- Le **capacità di collegamento** sono buone per quasi tutta la classe, merito anche delle conoscenze discrete relative ai contenuti tecnici e sufficiente padronanza della lingua.
- L'intera classe dimostra una buona **capacità di sintesi** e di rielaborazione dei testi letti, non si rivelano particolari difficoltà nell'individuare le parti salienti degli argomenti. Ciò nonostante, una minoranza presenta difficoltà linguistiche e grammaticali.

## **A1. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE: esposti per Unità didattiche e/o Moduli e/o Percorsi formativi**

(Le pagine indicate si riferiscono al libro adottato: "English Tools for Information Technology and Telecommunications", M. Ravecca, ed. Minerva Scuola)

### **Section 1-The IT Revolution**

Unit 1 - Information society (It's a smart world\_ pp.10-11; Born to be wired- pp.12-14). Grammar: singular and plural nouns \_ p.16. Vocabulary: nouns for people and things \_ p.17.

Unit 2 – Computer gets smaller and smaller (Desktop, laptop and tablet\_ p.19; iPod touch\_ p.22). Grammar: comparatives and superlatives with adjectives, adverbs, countable and uncountable nouns\_ p.24. Vocabulary: Compound words \_ pp.24-25.

Unit 3- Computer Issues (User, heal thyself! \_p.26; Computer Security Threats\_ p.29; What does a phishing email message look like?\_ p.30). Grammar: the passive \_ p.31.

### **Section 2- Getting to know the hardware**

Unit 4- The "brain" of the computer (The microprocessor, or the first of the bricks that built the IT world\_ pp.38-39; Moore's Law\_ p.40; How circuit boards work\_ p.42; What's the 3D transistor?\_ p.43). Grammar: the -ing form or gerund\_ p.45. Vocabulary: noun formation\_ pp.45-46.

Unit 5- Storage devices (Different storage devices \_ p.47; How DVDs play the Blues\_ p.48; How little portable things make storage easier\_ p.50; the "Cloud"\_ p.52). Grammar: parallel increase\_ p.53. Vocabulary: adjective formation\_ pp.53,54.

Unit 6- Input and Output (Input and Output Devices \_ p.56; These mice aren't blind\_ p.57; Current and future OLED applications\_ p.59; Laser force\_ pp.61-62). Grammar: IF clauses \_ p.62. Vocabulary: Verbs or nouns?\_ pp.62-63.

### **Section 3- Software**

Unit 7 - Operating systems (How operating systems work \_ p.72; How Windows multitasking makes programs take turns\_ p.73; What is Google Android? \_ p.74; Ubuntu or "humanity to others"\_ p.76). Grammar: linkers\_ p.77. Vocabulary: Verb suffixes\_ pp.77,78.

Unit 8 – Languages (Object-oriented programming\_ pp.80-81; The languages of the Web \_ p.84; Java & Javascript \_ pp .85-86). Grammar: Relative clauses \_ p.87

Unit 9- Software Applications (What's application software? \_ p.91; How Graphic Software Translate Data into Images \_ p.96). Grammar: Modals \_ p.97. Vocabulary: Homographs \_ p.98.

### **Section 4- Connecting to the Net**

Unit 10 – Networking (How networks are laid out \_ pp.104-105; Networks: standards and protocols \_ p.108).

Unit 11 – Getting Connected (Digital Telephone Connections \_ p.113; How wireless sets PCs free \_ p.114-115). Grammar: adjectives followed by prepositions.

Unit 12 – Using the Web (Finding and Sharing Information \_ p.126; Wikipedia \_ p.130). Grammar: indirect speech \_ p.135. Vocabulary: acronyms and abbreviations \_ p.136.

Unit 13- Communicating on the Net (Electronic Mail \_ p.138, Building a blog \_ p.140)

Unit 14 – Multimedia and Entertainment on the Net (Music on the Internet \_ p.153)

## **A2. METODOLOGIE**

L'insegnamento e l'apprendimento della lingua si sono svolti principalmente attraverso le attività in classe, integrate dall'assegnazione di lavori per casa (esercizi di lavoro sul testo supportati dal testo adottato, produzione di saggi di attualità legati all'IT).

Si sono utilizzati i seguenti metodi:

- lezione frontale, per la spiegazione di regole o contenuti prettamente linguistici
- esercizi integrativi di grammatica
- esercizi orali di rielaborazione
- lettura e traduzione dei testi tecnici
- domande sui contenuti dei testi a cui rispondere oralmente o in forma scritta
- esercitazioni individuali e di gruppo
- riassunti di argomento tecnico
- letture integrative di argomento tecnico
- supporti multimediali
- ripasso del programma suddiviso in moduli attraverso domande
- lezioni di rinforzo e ripasso

## **A3. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI**

- La fonte per lo studio della microlingua di inglese per l'informatica è stato il libro in adozione "English Tools for Information Technology and Telecommunications", libro interattivo
- Materiali integrativi, quali testi ed articoli on line. In particolare si sono privilegiate letture attinenti ad argomenti di ambito tecnologico vicini alla quotidianità degli studenti e ai loro interessi.

## **A4. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI**

Sono state svolte almeno due prove scritte e due verifiche orali per ogni trimestre in cui sono state valutate la capacità di comprensione del testo, di analisi e sintesi, di rielaborazione, la correttezza sintattica, la chiarezza espositiva e la *fluency*.

- Le **verifiche scritte** si sono concentrate sulla padronanza dei contenuti tecnici. Il sistema più largamente utilizzato è stato quello di quesiti aperti a cui rispondere in un certo numero di righe. Non sono mancati test a risposta multipla, a completamento, test di comprensione in ambito informatico, nonché l'elaborazione di essays in campo informatico.
- Le **verifiche orali** si sono svolte sotto forma di risposte a quesiti in lingua sugli argomenti trattati, focalizzando la valutazione su:
  - a) la capacità di articolare con chiarezza e correttezza le risposte
  - b) l'uso di un vocabolario adeguato

Le verifiche comprendevano una parte di esposizione libera di argomenti a piacere in ambito della Information Technology, seguiti da quesiti mirati ai quali rispondere in materia breve e sintetica.



## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia:** MATEMATICA

**Classe:** 5° D (serale) A.S. 2018/2019

**Docente:** MUNARINI PAOLO

1. **In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti I seguenti OBIETTIVI in termini di**

### CONOSCENZE:

- Primitive di una funzione e integrale indefinito
- Integrazione immediate
- L'integrazione delle funzioni razionali fratte
- L'integrazione delle funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado con  $\Delta > 0$
- Il metodo di integrazione per parti
- Proprietà dell'integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Definizione di serie numeriche
- Successione delle somme parziali e carattere di una serie
- La serie geometrica
- Condizione necessaria per la convergenza di una serie
- La serie armonica
- Criteri di convergenza per le serie a termini positivi:
- Criterio del confronto asintotico
- Criterio del rapporto
- Criterio della radice
- La serie armonica generalizzata
- Serie a termini di segno alterno: Criterio di Leibniz
- Serie a termini di segno qualsiasi: Convergenza assoluta.
- Serie di funzioni: definizioni e convergenza puntuale
- Dominio o insieme di convergenza di una serie di funzioni
- Serie di potenze: definizioni e terminologia
- Intervallo e raggio di convergenza
- Continuità della somma di una serie di potenze
- Integrazione di una serie di potenze
- Serie logaritmica
- Derivazione di una serie di potenze
- Serie di Taylor e Mac Laurin
- Condizione sufficiente per la sviluppabilità in serie di Taylor o Mac Laurin
- Sviluppi notevoli in serie di Mac Laurin:
- Seno e coseno
- Serie esponenziale
- Serie trigonometriche
- Serie di Fourier
- Calcolo dei coefficienti di una serie di Fourier
- Sviluppabilità di una funzione in serie di Fourier: Teorema di Dirichlet (senza dimostrazione)

- Serie di Fourier di funzioni pari e dispari

## COMPETENZE

Gli allievi sanno:

- Comprendere e utilizzare le tecniche di integrazione
- Riconoscere situazioni problematiche che possono essere risolte mediante il calcolo integrale
- Determinare l'area di un trapezoide
- Riconoscere particolari serie numeriche
- Stabilire il carattere di una serie numerica
- Determinare il dominio di convergenza di una serie di funzioni
- Sviluppare in serie di potenze vari tipi di funzioni utilizzando gli sviluppi notevoli
- Individuare le condizioni che regolano lo sviluppo in serie di una funzione
- Calcolare i coefficienti degli sviluppi in serie di Fourier di funzioni di vario periodo dopo avere stabilito se sono pari o dispari

## CAPACITÀ

- Ampliare le conoscenze e metodi relativi alla misura cogliendo i nessi con le materie di indirizzo
- Affinare tecniche di calcolo
- Estendere il concetto di somma ad una quantità infinita di numeri
- Risolvere problemi in cui la soluzione debba essere dedotta con ragionamenti riconducibili a situazioni già studiate
- Valutare con senso critico le conclusioni ottenute.

## 2. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE (esposti per moduli).

### MOD. 1 INTEGRALI

Integrale indefinito

Integrale come operatore lineare

Integrali immediati

Integrali la cui primitiva è una funzione composta

Integrali delle funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado

Integrali per parti

Integrale definito

Proprietà degli integrali definiti

Teorema fondamentale del calcolo integrale

Il calcolo delle aree

### MOD. 2 SERIE DI NUMERI REALI

Definizione serie numerica

Serie convergenti, divergenti, oscillanti.

Criterio di convergenza di Cauchy.

Serie particolari: geometrica, armonica, armonica generalizzata.

Serie a termini positivi: criterio del confronto asintotico, del rapporto, della radice, del confronto.

Serie a termini di segno alterno: criterio di Leibniz.

Convergenza assoluta.

Proprietà ed operazioni con le serie.

Esercizi sulla determinazione del carattere di una serie.

### **MOD. 3 SERIE DI FUNZIONI**

Convergenza puntuale.

Dominio di convergenza.

Esercizi sulla determinazione del dominio di convergenza.

### **MOD. 4 SERIE DI POTENZE**

Definizione di serie di funzioni.

Intervallo e raggio di convergenza.

Continuità della funzione somma.

Derivazione di una serie di potenze

Integrazione di una serie di potenze.

Serie logaritmica.

Esercizi sul calcolo del raggio e dominio di convergenza.

### **MOD. 5 SERIE DI TAYLOR E MAC LAURIN**

Definizioni e sviluppabilità.

Sviluppi notevoli.

Applicazione al calcolo di limiti

Esercizi sullo sviluppo in serie di Mac Laurin di alcune funzioni usando gli sviluppi notevoli.

### **MOD. 6 SERIE DI FOURIER**

Le serie trigonometriche.

Le serie di Fourier delle funzioni con periodo  $2\pi$

Lo sviluppo di Fourier delle funzioni con periodo  $2\pi$ .

Serie di Fourier di funzioni pari e dispari.

## **3. METODOLOGIE**

Sono state effettuate lezioni frontali nelle quali venivano spiegati i concetti base di ogni argomento e venivano fatti esempi significativi, mettendo in rilievo le premesse da cui partire e gli obiettivi da raggiungere. Dopo la spiegazione dei singoli argomenti sono sempre stati eseguiti esercizi con la doppia funzione di chiarimento dei dubbi ed eventuale recupero “in itinere” e valutazione delle competenze raggiunte dagli allievi. Dopo ogni unità didattica è stata fatta una verifica scritta preceduta da un breve ripasso. Nel mese di Gennaio e di Aprile il sottoscritto ha tenuto due corsi di recupero di quattro ore ciascuno per gli studenti che avevano riportato l'insufficienza alla fine del primo o secondo trimestre. Il laboratorio è stato usato come consolidamento delle conoscenze



teoriche. Le singole esercitazioni sono state svolte secondo la seguente successione: ripasso della teoria, spiegazioni sull'uso dell'applicativo, svolgimento della prova.

#### **4. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI:**

##### **TEORIA:**

- Libro di testo:  
M.BERGAMINI, A. TRIFONE, G.BAROZZI –Corso base verde di matematica- Zanichelli Editore  
MATEMATICA.VERDE - MODULO EPSILON (LD) / SERIE. LA SERIE DI FOURIER E LA TRASFORMATA DI LAPLACE- Zanichelli Editore
- APPUNTI di supporto al libro
- SCHEDE RIASSUNTIVE.

#### **5. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI:**

Nei primi due trimestri sono state fatte prove scritte con scadenza mensile riguardanti o gli esercizi svolti in classe o la teoria (domande a risposta singola), il terzo trimestre è stato dedicato alla preparazione della terza prova dell'Esame di Stato con verifiche di durata variabile dalla mezz'ora ai quaranta minuti con quesiti a risposta singola e multipla (4 risposte per ogni domanda, di cui una sola corretta).

La valutazione è stata fatta per le prove con esercizi o con domande singole ritenendo sufficiente una prova che rivelasse conoscenze corrette, nonostante qualche imprecisione, e l'impostazione corretta delle questioni senza essere risolte. Discreta o buona si è ritenuta una prova in cui i problemi erano trattati in modo sufficientemente chiaro nonostante alcune imprecisioni. Ottima una prova che rivelasse conoscenze corrette e approfondite e un'esposizione chiara e corretta. Per quanto riguarda le domande a risposta multipla, è stato assegnato un punto ad ogni risposta corretta e zero punti per ogni risposta non risolta o errata.

L'ultimo mese e mezzo è stato fatto un ripasso generale cercando di coinvolgere tutti gli allievi ad intervenire nel dialogo in modo da curare l'esposizione orale in preparazione al colloquio d'esame.



## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia: SISTEMI E RETI**

**Classe: 5° S (serale) A.S. 2018/2019**

**Docenti: PISTORIO GIOVANNI (teoria), CAMPAGNARO LEONARDO (laboratorio)**

### SITUAZIONE CLASSE

Ad eccezione di alcuni alunni la maggior parte degli studenti basa la propria esposizione sulle conoscenze teoriche fornite dal libro di testo o degli appunti del docente, riproponendole spesso in maniera superficiale e schematica, concentrandosi più sul singolo concetto che sul quadro generale ed evitando quindi processi di inquadramento e generalizzazione.

### OBIETTIVI DIDATTICI

#### CONOSCENZE

- Definizione di rete di calcolatori
- Classificazione delle reti secondo scala dimensionale: PAN, LAN, MAN, WAN
- Classificazione delle reti secondo il tipo di inoltro: Broadcast, Point-to-Point, multicast
- Servizi orientati alla connessione e non orientati alla connessione, affidabili e non affidabili
- Struttura a livelli del software di rete e principio dell'imbustamento multiplo
- Modello ISO-OSI, livelli OSI, caratteristiche generali dei sette livelli OSI
- PDU (Protocol Data Unit)
- Interfacce e protocolli
- Concetti di indirizzo e frammentazione, MTU
- Architettura TCP/IP
- Indirizzi di livello 2 e di livello 3, MAC Address, IP address
- Reti locali e geografiche, topologia reti LAN e WAN
- Indirizzamento IP: classi A, B, C, netmask, indirizzi speciali, indirizzi di rete e di broadcast
- Intradamento classful, problemi dell'indirizzamento classful
- Reti private, range di indirizzi privati
- Subnetting, subnet mask
- Il livello 4 Transport, protocolli UDP e TCP, porte
- Problema delle due armate, connessione e disconnessione TCP
- Il protocollo DHCP, DHCP relay, handshake
- DNS, protocollo DNS, nomi di dominio, risoluzione DNS iterativa e ricorsiva
- DNS e DHCP
- Protocollo HTTP, metodi GET e POST, HTTPS
- NAT, PAT, destination NAT
- Firewall, livelli di controllo
- Modelli di internetworking: reti residenziali (apparato integrato), reti single e dual homed, reti trust/DMZ
- Cenni su Sistema di gestione per la sicurezza delle informazioni: riservatezza, integrità, disponibilità; frode e crimini informatici, la riservatezza (protezione dei dati personali)
- Sicurezza informatica: crittografia a chiave simmetrica e asimmetrica

#### COMPETENZE

- Gestire l'impianto base di una comunicazione
- Utilizzo dei protocolli TCP e UDP

- Utilizzo dei più comuni protocolli del livello di applicazione
- Sapere configurare i principali applicativi per la sicurezza di una rete
- Individuare ambiti e concetti della sicurezza informatica
- Sapere gestire i principali protocolli per la sicurezza delle reti
- Sapere identificare standard di sicurezza per le reti informatiche e le norme di riferimento
- Sapere individuare gli elementi di una elaborazione distribuita
- Individuare gli elementi che concorrono all'amministrazione di una rete
- Sapere identificare i problemi di una rete attraverso il troubleshooting

## CAPACITÀ

- Implementare i meccanismi che realizzano un trasferimento
- Implementare software di comunicazione basato su TCP/IP
- Utilizzare le principali applicazioni di rete
- Utilizzare i comandi di alcuni protocolli
- Analizzare i pacchetti HTTP con opportuni software
- Effettuare la valutazione dei rischi
- Garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali
- Utilizzare le funzioni crittografiche
- Implementare le regole di un firewall
- Installare e configurare un server di rete
- Utilizzare i servizi di directory di un sistema distribuito
- Utilizzare utilities per la verifica della rete e il monitoraggio del server

## CONTENUTI DISCIPLINARI

### TEORIA

#### Ripasso iniziale

Classificazioni, caratteristiche di reti di calcolatori

Modello OSI e architettura TCP/IP

I primi tre livelli OSI

Indirizzamento:

Classful

Classless

Subnetting, subnet mask

Indirizzi di rete e di broadcast

#### **Modulo n. 1 : Il livello di trasporto del modello OSI e dell'architettura TCP/IP**

- Funzioni del livello 4, Porte
- Connessioni (three-way handshake)
- Disconnessioni (problema delle due armate)
- Pacchetto UDP
- Pacchetto TCP (source port, sequence number, acknowledgement number, flag)
- IGMP
- Caratteristiche dei protocolli

#### **Modulo n. 2 : Il livello di applicazione del modello OSI e dell'architettura TCP/IP**

- Protocollo HTTP

- Protocollo SMTP
- Protocollo POP3, IMAP
- Protocollo DNS
- Protocollo FTP
- Protocollo DHCP

### **Modulo n. 3 : La sicurezza delle reti**

- Tecniche crittografiche per la protezione dei dati
- Crittografia simmetrica e asimmetrica
- Certificati e firma digitale
- Sicurezza nei sistemi informativi
- Servizi di sicurezza per messaggi di email
- La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS
- La difesa perimetrale con i firewall, proxy, DMZ
- Reti private e reti private virtuali VPN
- Normativa sulla sicurezza e sulla privacy

### **Modulo n. 4 : Modello client/server e distribuito per i servizi di rete**

- Applicazioni e sistemi distribuiti
- Architetture dei sistemi web
- Amministrazione di una rete
- Sicurezza

## **LABORATORIO**

### **1. Protocollo di rete TCP/IP e modello OSI**

Il protocollo di rete TCP/IP storia e introduzione, i vari livelli del protocollo TCP/IP, l'indirizzo IP, la Subnet Mask, il Gateway, indirizzi pubblici e privati. La rete e i suoi comandi diagnostici fondamentali: ping, hostname, tracer, nslookup, arp.

### **2. HTML e PHP: costruzione di siti a contenuti dinamici.**

Struttura di un documento HTML. Form con metodi GET e POST. Funzionamento di un server PHP4. Acquisizione di dati da Form in PHP. Il linguaggio PHP: persistenza, variabili semplici e strutturate, istruzioni di controllo, cicli, file, sessioni. Integrazione con HTML: pagine dinamiche. Implementazione di più sessioni per pagina. Protezione e sicurezza delle pagine dinamiche.

Utilizzo di funzioni SQL Embedded.

### **3. MySQL e PHP: gestione database RDBMS via WEB.**

Amministrazione di database tramite phpMyAdmin via browser. Creazione di database, tabelle, relazioni. Gestione e manutenzione di un database. Funzioni MySQL di PHP4. Connessione al server. Query (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE). Script PHP per generare interrogazioni SQL al server.

## **OBIETTIVI EDUCATIVI**

- Far acquisire comportamenti volti all'accettazione, al rispetto, alla solidarietà verso l'altro nella comunità scolastica e nella società multiculturale.
- Stimolare l'acquisizione di un metodo di studio efficace.
- Far acquisire conoscenze, competenze e capacità che portino gli studenti ad una buona formazione professionale.
- Usare le conoscenze e le competenze per riflettere sulla realtà.
- Orientare positivamente gli studenti verso valori quali la democrazia, la giustizia, la pace, il rispetto per l'ambiente.

## **PROCESSO FORMATIVO**

### **Metodologia:**

- Uso di mediatori didattici come grafici, schemi, tabelle, diagrammi, ...
- Brain storming
- Suddivisione del lavoro in vari segmenti finalizzati alla composizione di percorsi personalizzati
- Riflessione autocritica di ciò che si è fatto
- Didattica laboratoriale
- Circle time
- Individualizzazione
- Lavoro di gruppo
- Pianificazione delle azioni
- Metodo sperimentale
- Interdisciplinarietà
- Apprendimento cooperativo
- Metodo euristico

### **Mezzi:**

- Libro di testo: **Corso di sistemi e reti** di P.Ollari - Zanichelli Vol.1-2-3
- Appunti del docente
- Lavagna
- Calcolatrice
- App
- Software specifici
- Computer
- Video

## **CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA**

Mediante sono state svolte almeno due prove scritte a trimestre e diverse interrogazioni orali e di laboratorio

**Prove non strutturate** (stimolo aperto e risposta aperta, risposte non univoche e non programmabili)

- Interrogazioni
- Relazioni
- Letture tecniche

**Prove semistrutturate** stimolo chiuso e risposta aperta (risposte non univoche ma in gran parte predeterminabili grazie a vincoli posti dagli stimoli)

- Composizioni
- Riassunti
- Ricerche

- Esperienze di laboratorio
- Risoluzione di problemi

**Prove strutturate** stimolo chiuso e risposta chiusa (risposte univoche e predeterminabili)

- Test vero/falso
- Test a scelta multipla
- Corrispondenze

### **PLURIDISCIPLINARITÀ**

**Dove è stato possibile si è cercato di**

- stimolare un approccio interdisciplinare ai problemi scientifici fornendo una occasione agli alunni per individuare le connessioni tra discipline spesso artificialmente separate, quali ad esempio Tecnologia, Progetto, Sistemi, Telecomunicazioni;
- sviluppare le abilità connesse alla risoluzione di problemi complessi (problem solving);
- acquisire capacità di rilevare dati, di descrivere le procedure metodologiche usate e i fenomeni osservati.





## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia:** TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

**Classe:** 5° S (serale) A.S. 2018/2019

**Docenti:** PISTORIO GIOVANNI (teoria), VERONESE FRANCESCO (laboratorio)

### SITUAZIONE CLASSE

Ad eccezione di alcuni alunni la maggior parte degli studenti basa la propria esposizione sulle conoscenze teoriche fornite dal libro di testo o dagli appunti del docente, riproponendole spesso in maniera superficiale e schematica, concentrandosi più sul singolo concetto che sul quadro generale ed evitando quindi processi di inquadramento e generalizzazione.

### OBIETTIVI DIDATTICI

#### CONOSCENZE

- Reti e Protocolli, modelli ISO/OSI e TCP/IP
- La sicurezza dei dati: crittografia, firma digitale
- Programmazione di rete, applicazioni client/server, socket (cenni)
- Servizi di rete
- Server per reti e web

#### COMPETENZE

- Saper distinguere fra le varie architetture per applicare quelle più appropriate
- Avere una visione di insieme delle tecnologie e dei protocolli standard delle reti e di internet
- Individuare aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti
- Sapere utilizzare i servizi di un server web, posta elettronica, proxy e firewall
- Capire il funzionamento delle applicazioni e dei servizi di rete
- Simulare casi di server aziendali

#### CAPACITÀ

- Configurare e utilizzare software per le varie architetture
- Configurare e garantire la protezione dei dati e delle transazioni
- Configurare e utilizzare FTP, Mail, Firewall, ...
- Progettare applicazioni e servizi di rete

### CONTENUTI DISCIPLINARI

#### TEORIA

##### Ripasso iniziale

dei SO,  
delle classificazioni,  
delle caratteristiche di reti di calcolatori.

##### Modulo n. 1: Reti e protocolli

- Evoluzione delle reti
- Client/server e peer to peer
- Architetture di reti
- Internet e web

##### Modulo n. 2: Servizi di rete

- Applicazioni aziendali
- Commercio elettronico
- Servizi finanziari
- Crittografia
- Firma digitale
- PEC

### **Modulo n. 3: Server per reti e web**

- Host della rete
- Nomi dominio e porte
- Assegnazione IP
- Trasferimento file
- Server web
- Posta elettronica
- Proxy e Firewall

### **Modulo n. 4: Programmazione e applicazioni di rete**

- Applicazioni client/server
- Protocolli di comunicazione
- XML e scambio dati strutturale
- Cenni servizi SOAP
- Simulazioni di casi aziendali

## **LABORATORIO**

Ripasso caratteristiche essenziali di ARDUINO  
 studio fattibilità progettazione tesine  
 acquisto di stampante 3D e suo utilizzo per stampati per progetti  
 la scheda Rasberry e confronto con ARDUINO  
 il linguaggio PYTHON in Rasberry  
 possibili progetti da svolgere nell'anno:  
 arto sostitutivo prensile con controllo tramite impulsi nervosi  
 radar tramite ultrasuoni e visualizzazione in schermo via pixel  
 lenti per realtà aumentata tramite ologramma  
 line follower nero su bianco e altri colori  
 controllo in remoto di set di telecamere con collegamento pagina web per antifurto casalingo  
 braccio meccanico con auto-learning e memorizzazione movimento  
 bot con autobilanciamento e movimento  
 braccio meccanico a quattro gradi di libertà ( X,Y,Z e morsa )

### **OBIETTIVI EDUCATIVI**

- Far acquisire comportamenti volti all'accettazione, al rispetto, alla solidarietà verso l'altro nella comunità scolastica e nella società multiculturale.
- Stimolare l'acquisizione di un metodo di studio efficace.
- Far acquisire conoscenze, competenze e capacità che portino gli studenti ad una buona formazione professionale.
- Usare le conoscenze e le competenze per riflettere sulla realtà.
- Orientare positivamente gli studenti verso valori quali la democrazia, la giustizia, la pace, il rispetto per l'ambiente.

## PROCESSO FORMATIVO

### Metodologia:

- Uso di mediatori didattici come grafici, schemi, tabelle, diagrammi, ...
- Brain storming
- Suddivisione del lavoro in vari segmenti finalizzati alla composizione di percorsi personalizzati
- Riflessione autocritica di ciò che si è fatto
- Didattica laboratoriale
- Circle time
- Individualizzazione
- Lavoro di gruppo
- Pianificazione delle azioni
- Metodo sperimentale
- Interdisciplinarietà
- Apprendimento cooperativo
- Metodo euristico

### Mezzi:

- Libro di testo: **Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni** di A. Lorenzi e A. Colleoni - Atlas Vol. 3-4-5; appunti del docente
- Lavagna
- Calcolatrice
- App
- Software specifici
- Computer
- Video

## CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA

Mediante sono state svolte almeno due prove scritte a trimestre e diverse interrogazioni orali e di laboratorio

**Prove non strutturate** (stimolo aperto e risposta aperta, risposte non univoche e non programmabili)

- Interrogazioni
- Relazioni
- Letture tecniche

**Prove semistrutturate** stimolo chiuso e risposta aperta (risposte non univoche ma in gran parte predeterminabili grazie a vincoli posti dagli stimoli)

- Composizioni
- Riassunti
- Ricerche
- Esperienze di laboratorio
- Risoluzione di problemi

**Prove strutturate** stimolo chiuso e risposta chiusa (risposte univoche e predeterminabili)

- Test vero/falso
- Test a scelta multipla
- Corrispondenze

## **PLURIDISCIPLINARITÀ**

### **Dove è possibile si cercherà di**

- stimolare un approccio interdisciplinare ai problemi scientifici fornendo una occasione agli alunni per individuare le connessioni tra discipline spesso artificialmente separate, quali ad esempio Tecnologia, Progetto, Sistemi, Telecomunicazioni;
- sviluppare le abilità connesse alla risoluzione di problemi complessi (problem solving);
- acquisire capacità di rilevare dati, di descrivere le procedure metodologiche usate e i fenomeni osservati.



## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia:** INFORMATICA

**Classe:** 5° S (serale) A.S. 2018/2019

**Docenti:** MUNARINI PAOLO (teoria), CAMPAGNARO LEONARDO (laboratorio)

### 1. In relazione alla programmazione curriculare sono stati conseguiti i seguenti OBIETTIVI in termini di:

#### CONOSCENZE:

- Differenza tra sistemi informativo ed informatico. Terminologia e concetti fondamentali sulle basi di dati: modello dei dati, vincoli di integrità, definizione di basi di dati, linguaggi DDL e DML, il DBMS.
- Il modello relazionale: lo schema relazionale, base di dati relazionale. Definizioni dei vincoli di integrità dei dati. Cenni della modifica dello schema del database. Aggiornamento del database (inserimento, modifica, cancellazione dei dati).
- Dipendenze funzionali e forme normali: prima e seconda forma normale, cenni sulla 3FN.
- Linguaggio SQL: sintassi delle operazioni di manipolazione principale sulle tabelle e sui dati.
- Operazioni SQL di interrogazione: il comando Select e le operazioni di giunzione, selezione, raggruppamento, ordinamento. L'operatore JOIN del linguaggio SQL. JOIN fra più tabelle. Comandi Update, Insert e Delete per la manipolazione dei dati.
- Cenni su architettura Client/Server, uso di MS Access e MySQL. Analisi e risoluzione di realtà proposte all'esame di stato in preparazione alla seconda prova di maturità.

#### COMPETENZE:

- Sapere individuare entità e relazioni di piccole realtà.
- Tradurre schemi concettuali in schemi relazionali.
- Produrre semplici interrogazioni in SQL.
- Realizzare applicazioni client/server gestionali, con accesso a database.
- Utilizzare la tecnologia della programmazione orientata agli oggetti per creare applicativi Client/ Server gestionali.

#### CAPACITÀ:

- Realizzare modelli concettuali in sistemi informatici.
- Modellare un database usando il modello E-R.
- Creare un DB logico partendo da uno schema concettuale.
- Manipolare i dati e lo schema di un database.
- Ridurre interrogazioni SQL complesse.
- Ricercare e usare documentazione tecnica per l'autoaggiornamento.
- Valutare con senso critico le soluzioni proposte

## **2. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE: esposti per Unità didattiche e/o Moduli e/o Percorsi formativi. Eventuali approfondimenti.**

- Terminologia e concetti fondamentali sulle basi di dati: modello dei dati.
- Conoscere e realizzare i data base relazionali: il modello E/R.
- Il modello relazionale. Il modello concettuale E/R e traduzione in schema logico.
- Dipendenze funzionali e forme normali (cenni)
- Produzione database e interrogazioni SQL con MS Access
- Ripasso e approfondimenti

## **3. METODOLOGIE**

Nell'attività didattica si sono alternati momenti dedicati alla trattazione degli aspetti teorici a momenti in cui, si sono affrontati problemi pratici al fine di fornire agli studenti una visione completa degli argomenti e della disciplina nel suo complesso. La trattazione teorica è stata effettuata con lezioni frontali. Inoltre sono stati sempre proposti esercizi ed esempi di completamento alla spiegazione. Nelle lezioni di laboratorio sono stati presentati gli ambienti e gli strumenti applicativi. Inoltre sono stati assegnati esercizi per sperimentare e rielaborare le conoscenze teoriche.

Sono stati effettuati dei corsi di recupero ciascuno di otto ore, nel secondo e terzo trimestre.

## **4. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI**

- Libro di testo adottato A. Lorenzi, E. Cavalli "INFORMATICA per istituti tecnici tecnologici" Atlas.
- Laboratorio di informatica con PC collegati in rete; uso del proiettore da PC.
- Applicativo MS Access, web server con MySQL.
- Appunti ed esempi fatti a lezione.
- Manuali tecnici.

## **5. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI**

Sono state svolte: almeno due prove scritte per ogni trimestre in cui sono stati valutate le conoscenze, la capacità di comprensione del testo, di analisi e sintesi, le competenze procedurali.

Due prove pratiche in laboratorio per ogni trimestre in cui sono state valutate le capacità e le competenze pratiche e di applicazione della teoria.

Verifiche con quesiti con risposta aperta e con risposta multipla. Continue esercitazioni e attività di laboratorio hanno permesso di saggiare le capacità tecniche acquisite nella teoria da parte di ogni allievo.

Le prove orali hanno saggiato la conoscenza dei contenuti, le capacità di esposizione e dell'uso di una appropriata terminologia.





## **RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE**

**Materia: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

**Classe: 5° S (serale) A.S. 2018/2019**

**Docente: BACCA SILVIA**

### **SITUAZIONE CLASSE**

La classe dal punto di vista disciplinare non ha presentato particolari problematiche, gli alunni hanno dimostrato fin dall'inizio interesse per la materia, seguendo con attenzione e partecipando attivamente alle lezioni.

Dal punto di vista della didattica, per quanto riguarda l'assimilazione del programma e la capacità di esporre gli argomenti di teoria in modo corretto, non ci sono stati sostanziali problemi. Le uniche difficoltà sono state riscontrate da alcuni di loro nello svolgimento degli esercizi, in quanto si inserivano in una logica diversa da quella che erano soliti applicare.

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

#### **CONOSCENZE**

- Conoscere le principali teorie economiche
- Conoscere i principi di economia e microeconomia
- Conoscere i principali tipi di organizzazione aziendale
- Conoscere i principi del project management

#### **COMPETENZE**

- Saper utilizzare i principali concetti relativi alla economia politica e alla microeconomia
- Saper utilizzare i principali concetti relativi all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- Saper identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione aziendale
- Saper gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali
- Saper gestire tempi, costi e risorse progettuali

#### **CAPACITÀ**

- Creare grafici relativi a domanda e offerta e analizzarli
- Gestire e pianificare ordini e scorte
- Gestire progetti aziendali

### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

#### **Premessa**

- Evoluzione del sistema economico nel tempo
- Il mercantilismo
- La fisiocrazia
- Economia classica
- Scuola neoclassica
- Scuola Keynesiana
- Monetarismo

**Periodo:** Settembre

**Modulo A1: Microeconomia**

- Il modello microeconomico marginalista
- Domanda
- Offerta
- Azienda e concorrenza
- Mercato e prezzo
- Prezzo di equilibrio
- Azienda e profitto
- Il bene informazione
- Costi e ricavi
- Discriminazione del prezzo
- Switching cost e lock-in
- Economia di scala e di rete
- Punto di pareggio
- Outsourcing

**Periodo:** Ottobre / Novembre/ Dicembre

**Modulo A2: Organizzazione aziendale**

- Cicli aziendali
- Stakeholders
- Modelli di organizzazione
- Tecnostruttura e Sistema informativo
- Tecnostruttura: ERP e logica dell'MRP
- Pianificare gli ordini e le scorte
- Tecnostruttura: Web Information System
- Struttura di un Web Information Service

**Periodo:** Gennaio / Febbraio / Marzo

**Modulo B1/B2: Progettazione e Gantt Project**

- Progetto e Project Management
- WBS
- Grafo delle dipendenze
- Matrice delle responsabilità
- Tempi
- Risorse
- Costi
- Earned Value

**Periodo:** Aprile/Maggio

**OBIETTIVI EDUCATIVI**

- Far acquisire comportamenti volti all'accettazione, al rispetto, alla solidarietà verso l'altro nella comunità scolastica e nella società multiculturale.
- Stimolare l'acquisizione di un metodo di studio efficace.
- Far acquisire conoscenze, competenze e capacità che portino gli studenti ad una buona formazione professionale.
- Usare le conoscenze e le competenze per riflettere sulla realtà.

- Orientare positivamente gli studenti verso valori quali la democrazia, la giustizia, la pace, il rispetto per l'ambiente.

## **PROCESSO FORMATIVO**

### **Metodologia:**

- Uso di mediatori didattici come grafici, schemi, tabelle, diagrammi, ...
- Brain storming
- Suddivisione del lavoro in vari segmenti finalizzati alla composizione di percorsi personalizzati
- Riflessione autocritica di ciò che si è fatto
- Circle time
- Individualizzazione
- Lavoro di gruppo
- Pianificazione delle azioni
- Metodo sperimentale
- Interdisciplinarietà
- Apprendimento cooperativo
- Metodo euristico

### **Mezzi:**

- Libro di testo: **“Gestione progetto e organizzazione d’impresa”** di P.Ollari, G.Meini, F.Formichi - Zanichelli
- Appunti del docente
- Lavagna
- Calcolatrice
- Video

## **CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA**

Mediante sono state svolte almeno due prove scritte a trimestre e diverse interrogazioni orali e di laboratorio

### **Prove non strutturate**

- Interrogazioni
- Relazioni
- Letture tecniche

### **Prove semistrutturate**

- Composizioni
- Riassunti
- Ricerche
- Esperienze di laboratorio
- Risoluzione di problemi

### **Prove strutturate**

- Test vero/falso

- Test a scelta multipla
- Corrispondenze

## **PLURIDISCIPLINARITÀ**

### **Dove è possibile si è cercato di:**

- stimolare un approccio interdisciplinare ai problemi scientifici fornendo una occasione agli alunni per individuare le connessioni tra discipline spesso artificialmente separate, quali ad esempio Matematica, Progetto, Sistemi e Tecnologie Informatiche;
- sviluppare le abilità connesse alla risoluzione di problemi complessi (problem solving);
- acquisire capacità di rilevare dati, di descrivere le procedure metodologiche usate e i fenomeni osservati.

# GRIGLIE



# GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

<i>INDICATORI</i>		<i>DESCRITTORI</i>						
<b>INDICATORE 1</b> - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	<b>6</b> Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	<b>10</b> Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	<b>11</b> Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	<b>14</b> Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>16</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>18</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	<b>20</b> Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	
<b>INDICATORE 2</b> - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	<b>6</b> Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	<b>10</b> Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori I sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	<b>11</b> Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	<b>13</b> Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	<b>16</b> Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	<b>18</b> Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	<b>20</b> Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente; efficace la punteggiatura	
<b>INDICATORE 3</b> - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>6</b> Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione e critica inesistente	<b>10</b> Carente e con fraintendimenti; conoscenze frammentarie; rielaborazione critica appena accennata	<b>11</b> Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	<b>13</b> Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti le conoscenze; rielaborazione critica semplice	<b>16</b> Complessivamente completa, con conoscenze pertinenti; rielaborazione e critica discreta	<b>18</b> Completa e con apporto di conoscenze sicure; rielaborazione critica buona	<b>20</b> Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale	
<b>INDICATORE SPECIFICO</b>	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	<b>3</b> Non rispetta alcun vincolo	<b>4</b> Rispetta solo alcuni dei vincoli richiesti	<b>5</b> Rispetta parzialmente i vincoli richiesti	<b>6</b> Rispetta quasi tutti i vincoli richiesti	<b>8</b> Rispetta in modo adeguato tutti i vincoli richiesti	<b>9</b> Rispetta in modo completo tutti i vincoli richiesti	<b>10</b> Rispetta in modo puntuale, completo ed efficace tutti i vincoli richiesti
	- Capacità di comprendere e il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	<b>6</b> Comprensione e analisi assenti o con gravissimi fraintendimenti	<b>10</b> Comprensione e analisi confuse e lacunose	<b>12</b> Comprensione e analisi parziali e non sempre corrette	<b>13</b> Comprensione e analisi semplici ma complessivamente corrette	<b>16</b> Comprensione e analisi corrette e complete	<b>18</b> Comprensione e analisi precise, articolate ed esaurienti	<b>20</b> Comprensione e analisi articolate, precise, esaurienti e approfondite
	Interpretazione corretta e articolata del testo e approfondimento	<b>3</b> Interpretazione del tutto scorretta	<b>4</b> Interpretazione superficiale, approssimativa e/o scorretta	<b>5</b> Interpretazione schematica e/o parziale	<b>6</b> Interpretazione sostanzialmente corretta, anche se non sempre approfondita	<b>8</b> Interpretazione corretta, sicura e approfondita	<b>9</b> Interpretazione precisa, approfondita e articolata	<b>10</b> Interpretazione puntuale, ben articolata, ampia e con tratti di originalità

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

<b>INDICATORI</b>		<b>DESCRITTORI</b>						
<b>INDICATORE 1</b> - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali		<b>6</b> Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	<b>10</b> Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	<b>11</b> Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	<b>14</b> Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>16</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>18</b> Elaborato sviluppato in modo coerente, organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	<b>20</b> Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali
<b>INDICATORE 2</b> - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura		<b>6</b> Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	<b>10</b> Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori I sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	<b>11</b> Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	<b>13</b> Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	<b>16</b> Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	<b>18</b> Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	<b>20</b> Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente; efficace la punteggiatura
<b>INDICATORE 3</b> - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		<b>6</b> Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	<b>10</b> Parziale e /o con imprecisioni; conoscenze generiche; rielaborazione critica appena accennata	<b>11</b> Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	<b>13</b> Essenziale e limitata ad aspetti semplici; conoscenze sufficienti; rielaborazione critica semplice	<b>16</b> Complessivamente completa; conoscenze discrete; rielaborazione critica discreta	<b>18</b> Completa e con applicazione sicura delle conoscenze; rielaborazione critica buona	<b>20</b> Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale
<b>INDICATORE SPECIFICO</b>	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	<b>3</b> Individuazione assente o del tutto errata di tesi e argomentazioni	<b>4</b> Individuazione confusa e /o approssimativa di tesi e argomentazioni	<b>5</b> Individuazione semplice e parziale di, tesi e argomentazioni	<b>6</b> Individuazione sostanzialmente corretta di tesi e argomentazioni	<b>8</b> Individuazione e comprensione corretta e precisa di tesi e argomentazioni	<b>9</b> Individuazione e comprensione puntuale, articolata ed esauriente di tesi e argomentazioni	<b>10</b> Individuazione e comprensione articolata, esauriente e approfondita di tesi e argomentazioni
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	<b>6</b> Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	<b>10</b> Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	<b>12</b> Elaborato schematico e non sempre lineare	<b>13</b> Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>16</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>18</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e, organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	<b>20</b> Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<b>3</b> Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	<b>4</b> Parziale e /o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	<b>5</b> Parziale e /o con imprecisioni; riferimenti culturali generici	<b>6</b> Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	<b>8</b> Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	<b>9</b> Completa; pertinenti e precisi i riferimenti culturali	<b>10</b> Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI		DESCRITTORI						
<b>INDICATORE 1</b> - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	<b>6</b> Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	<b>10</b> Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	<b>11</b> Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	<b>14</b> Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>16</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>18</b> Elaborato sviluppato in modo coerente, organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	<b>20</b> Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	
<b>INDICATORE 2</b> - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	<b>6</b> Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	<b>10</b> Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori ortografici e/o di punteggiatura	<b>11</b> Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	<b>13</b> Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	<b>16</b> Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	<b>18</b> Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	<b>20</b> Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente; efficace la punteggiatura	
<b>INDICATORE 3</b> - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>6</b> Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	<b>10</b> Parziale e/o con imprecisioni; conoscenze generiche; rielaborazione critica appena accennata	<b>11</b> Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	<b>13</b> Essenziale e limitata ad aspetti semplici; conoscenze sufficienti; rielaborazione critica semplice	<b>16</b> Complessivamente completa; conoscenze discrete; rielaborazione critica discreta	<b>18</b> Completa e con applicazione sicura delle conoscenze; rielaborazione critica buona	<b>20</b> Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale	
<b>INDICATORE SPECIFICO</b>	- Pertinenza del testo rispetto alla traccia - Coerenza nella formulazione dell' <u>eventuale</u> titolo e dell' <u>eventuale</u> parafrase	<b>3</b> Testo del tutto non pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrase assenti o del tutto inadeguati	<b>4</b> Testo non pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrase non adeguati	<b>5</b> Testo solo in parte pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrase non del tutto adeguati	<b>6</b> Testo pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrase adeguati	<b>8</b> Testo pienamente pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrase appropriati	<b>9</b> Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia; titolo e parafrase appropriati ed efficaci	<b>10</b> Testo esauriente, puntuale e completo rispetto alla traccia; titolo e parafrase efficaci ed originali
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<b>3</b> Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	<b>4</b> Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	<b>6</b> Elaborato schematico e non sempre lineare	<b>8</b> Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	<b>10</b> Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	<b>12</b> Elaborato sviluppato in modo coerente, organico e sicuro	<b>15</b> Elaborato sviluppato in modo pienamente coerente e organico; equilibrato, chiaro ed efficace
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>3</b> Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	<b>4</b> Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	<b>6</b> Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali generici	<b>8</b> Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	<b>10</b> Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	<b>12</b> Completa; pertinenti e precisi i riferimenti culturali	<b>15</b> Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali

**NB.** Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>3</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi con particolare riferimento alla correttezza e alla completezza di:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analisi e comprensione delle situazioni proposte</li> </ul>	<b>3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• metodologie / scelte effettuate / procedimenti utilizzati per la risoluzione dei problemi proposti</li> </ul>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• scelta di dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</li> </ul>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti</li> </ul>	<b>3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• configurazione, installazione e gestione di sistemi di elaborazione dati e reti;</li> </ul>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppo di applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza.</li> </ul>	<b>2</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	<b>3</b>
<b>Punteggio totale</b>	<b>_____ /20</b>



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO DI ESAME

<b>Parametri di riferimento in relazione allo svolgimento del colloquio d'esame di stato</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Analisi di testi, documenti, esperienze, progetti e/o problemi proposti dalla Commissione, in conformità al percorso didattico delineato dal Documento del Consiglio di Classe.	<b>5</b>
Esposizione delle esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, previsti dal decreto legislativo n. 77/2005. Descrizione attività svolta, collegamento con le competenze acquisite e ricadute di tipo orientativo.	<b>5</b>
Valutazione delle attività, dei percorsi e dei progetti svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione, illustrati nel Documento del Consiglio di Classe, coerentemente con gli obiettivi del PTOF.	<b>5</b>
Capacità di argomentare le risposte fornite, anche con riferimento alle prove scritte, utilizzando efficacemente le competenze che caratterizzano il profilo educativo, culturale e professionale dell'indirizzo di studi prescelto.	<b>5</b>
<b>Punteggio totale</b>	<b>_____/20</b>



# **SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME**





# Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

#### **ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**Giovanni Pascoli, *Patria***

Sogno d'un dì d'estate.

Quanto scampanellare

tremulo di cicale!

Stridule pel filare

moveva il maestrale

le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole

in fascie polverose:

erano in ciel due sole

nuvole, tenui, róse<sup>1</sup>:

due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,

fratte di tamerice<sup>2</sup>,

il palpito lontano

d'una trebbiatrice,

l'*angelus* argentino<sup>3</sup>...

dov'ero? Le campane

---

<sup>1</sup> corrose

<sup>2</sup> cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

<sup>3</sup> il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

mi dissero dov'ero,  
piangendo, mentre un cane  
latrava al forestiero,  
che andava a capo chino.

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

### **Comprensione e analisi**

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

### **Interpretazione**

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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

# Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

#### *ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO*

Arnaldo Momigliano considera caratteristiche fondamentali del lavoro dello storico l'interesse generale per le cose del passato e il piacere di scoprire in esso fatti nuovi riguardanti l'umanità<sup>4</sup>. È una definizione che implica uno stretto legame fra presente e passato e che bene si attaglia anche alla ricerca sulle cose e i fatti a noi vicini.

Ma come nascono questo interesse e questo piacere? La prima mediazione fra presente e passato avviene in genere nell'ambito della famiglia, in particolare nel rapporto con i genitori e talvolta, come notava Bloch, ancor più con i nonni, che sfuggono all'immediato antagonismo fra le generazioni<sup>5</sup>. In questo ambito prevalgono molte volte la nostalgia della vecchia generazione verso il tempo della giovinezza e la spinta a vedere sistematizzata la propria memoria fornendo così di senso, sia pure a posteriori, la propria vita. Per questa strada si può diventare irritanti *laudatores temporis acti* ("lodatori del tempo passato"), ma anche suscitatori di curiosità e di *pietas* ("affetto e devozione") verso quanto vissuto nel passato. E possono nascere il rifiuto della storia, concentrandosi prevalentemente l'attenzione dei giovani sul presente e sul futuro, oppure il desiderio di conoscere più e meglio il passato proprio in funzione di una migliore comprensione dell'oggi e delle prospettive che esso apre per il domani. I due atteggiamenti sono bene sintetizzati dalle parole di due classici. Ovidio raccomandava *Laudamus veteres, sed nostris utemur annis* («Elogiamo i tempi antichi, ma sappiamo muovere nei nostri»); e Tacito: *Ulteriora mirari, presentia sequi* («Guardare al futuro, stare nel proprio tempo»)<sup>6</sup>.

L'insegnamento della storia contemporanea si pone dunque con responsabilità particolarmente forti nel punto di sutura tra passato presente e futuro. Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi<sup>7</sup>; ricostruire, per compiacercene o dolercene, il percorso che ci ha condotto a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi. Appare ovvio che nella storia contemporanea prevalga la seconda

---

<sup>4</sup> A. Momigliano, *Storicismo rivisitato*, in Id., *Sui fondamenti della storia antica*, Einaudi, Torino 1984, p. 456.

<sup>5</sup> M. Bloch, *Apologia della storia o mestiere dello storico*, Einaudi, Torino 1969, p. 52 (ed. or. *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*, Colin, Paris 1949).

<sup>6</sup> *Fasti*, 1, 225; *Historiae*, 4.8.2: entrambi citati da M. Pani, *Tacito e la fine della storiografia senatoria*, in *Cornelio Tacito, Agricola, Germania, Dialogo sull'oratoria*, introduzione, traduzione e note di M. Stefanoni, Garzanti, Milano 1991, p. XLVIII.

<sup>7</sup> *Corti e palagi*: cortili e palazzi.

motivazione; ma anche la prima vi ha una sua parte. Innanzi tutto, i morti da dissepellire possono essere anche recenti. In secondo luogo ciò che viene dissepolto ci affascina non solo perché diverso e sorprendente ma altresì per le sottili e nascoste affinità che scopriamo legarci ad esso. La tristezza che è insieme causa ed effetto del risuscitare Cartagine è di per sé un legame con Cartagine<sup>8</sup>.

Claudio PAVONE, *Prima lezione di storia contemporanea*, Laterza, Roma-Bari 2007, pp. 3-4

Claudio Pavone (1920 - 2016) è stato archivista e docente di Storia contemporanea.

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Su quali fondamenti si sviluppa il lavoro dello storico secondo Arnaldo Momigliano (1908-1987) e Marc Bloch (1886-1944), studiosi rispettivamente del mondo antico e del medioevo?
3. Quale funzione svolgono nell'economia generale del discorso le due citazioni da Ovidio e Tacito?
4. Quale ruolo viene riconosciuto alle memorie familiari nello sviluppo dell'atteggiamento dei giovani verso la storia?
5. Nell'ultimo capoverso la congiunzione conclusiva "dunque" annuncia la sintesi del messaggio: riassumilo, evidenziando gli aspetti per te maggiormente interessanti.

### **Produzione**

A partire dall'affermazione che si legge in conclusione del passo, «Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: dissepellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi; ricostruire [...] il percorso a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi», rifletti su cosa significhi per te studiare la storia in generale e quella contemporanea in particolare. Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti espliciti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso che puoi - se lo ritieni utile - suddividere in paragrafi.

---

<sup>8</sup> «Peu de gens devineront combien il a fallu être triste pour ressusciter Carhage»: così Flaubert, citato da W. Benjamin nella settima delle *Tesi della filosofia della Storia*, in *Angelus novus*, traduzione e introduzione di R. Solmi, Einaudi, Torino 1962, p. 75.

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

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

#### *ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO*

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coesenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani

operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua *Autobiografia*: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, *I diritti umani oggi*, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp, 230-231

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la *tutela internazionale dei diritti umani* e i *fenomeni naturali* impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

### **Produzione**

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

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

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

#### *ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO*

Una rapida evoluzione delle tecnologie è certamente la caratteristica più significativa degli anni a venire, alimentata e accelerata dall'arrivo della struttura del Villaggio Globale. [...] Il parallelo darwiniano può essere portato oltre: come nei sistemi neuronali e più in generale nei sistemi biologici, l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione. Ad esempio, se limitassimo il raggio di interazione tra individui ad alcuni chilometri, come era il caso della società rurale della fine dell'Ottocento, ritorneremmo ad una produttività comparabile a quella di allora. L'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il “*melting pot*”, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività.

La comunità scientifica è stata la prima a mettere in pratica un tale “*melting pot*” su scala planetaria. L'innovazione tecnologica che ne deriva, sta seguendo lo stesso percorso. L'internazionalizzazione della scienza è quasi un bisogno naturale, dal momento che le leggi della Natura sono evidentemente universali ed espresse spesso con il linguaggio comune della matematica. È proprio a causa di questa semplicità che tale esempio costituisce un utile punto di riferimento.

Esso prova che la globalizzazione è un importante mutante “biologico”, una inevitabile tappa nell'evoluzione. Molte delle preoccupazioni espresse relativamente alle conseguenze di questo processo si sono rivelate prive di fondamento. Ad esempio, la globalizzazione nelle scienze ha amplificato in misura eccezionale l'efficacia della ricerca. Un fatto ancora più importante è che essa non ha eliminato le diversità, ma ha creato un quadro all'interno del quale la competizione estremamente intensificata tra individui migliora la qualità dei risultati e la velocità con la quale essi possono essere raggiunti. Ne deriva un meccanismo a somma positiva, nel quale i risultati dell'insieme sono largamente superiori alla somma degli stessi presi separatamente, gli aspetti negativi individuali si annullano, gli aspetti positivi si sommano, le buone idee respingono le cattive e i mutamenti competitivi scalzano progressivamente i vecchi assunti dalle loro nicchie.

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico "cervello planetario".

A mio avviso, e sulla base della mia esperienza nella comunità scientifica, si tratta però solo di una fase passeggera e questa paura non è giustificata. Al contrario, credo che saremo testimoni di un'esplosione di diversità piuttosto che di un'uniformizzazione delle culture. Tutti gli individui dovranno fare appello alla loro diversità regionale, alla loro cultura specifica e alle loro tradizioni al fine di aumentare la loro competitività e di trovare il modo di uscire dall'uniformizzazione globale. Direi addirittura, parafrasando Cartesio, "Cogito, ergo sum", che l'identità culturale è sinonimo di esistenza. La diversificazione tra le radici culturali di ciascuno di noi è un potente generatore di idee nuove e di innovazione. È partendo da queste differenze che si genera il diverso, cioè il nuovo. Esistono un posto ed un ruolo per ognuno di noi: sta a noi identificarli e conquistarceli. Ciononostante, bisogna riconoscere che, anche se l'uniformità può creare la noia, la differenza non è scevra da problemi. L'unificazione dell'Europa ne è senza dubbio un valido esempio.

Esiste, ciononostante, in tutto ciò un grande pericolo che non va sottovalutato. È chiaro che non tutti saranno in grado di assimilare un tale veloce cambiamento, dominato da tecnologie nuove. Una parte della società resterà inevitabilmente a margine di questo processo, una nuova generazione di illetterati "tecnologici" raggiungerà la folla di coloro che oggi sono già socialmente inutili e ciò aggraverà il problema dell'emarginazione.

Ciò dimostra che, a tutti i livelli, l'educazione e la formazione sono una necessità. Dobbiamo agire rapidamente poiché i tempi sono sempre più brevi, se ci atteniamo alle indicazioni che ci sono fornite dal ritmo al quale procede l'evoluzione. Dovremo contare maggiormente sulle nuove generazioni che dovranno, a loro volta, insegnare alle vecchie. Questo è esattamente l'opposto di ciò che avviene nella società classica, nella quale la competenza è attribuita principalmente e automaticamente ai personaggi più importanti per il loro status o per la loro influenza politica. L'autorità dovrebbe invece derivare dalla competenza e dalla saggezza acquisite con l'esperienza e non dal potere accumulato nel tempo. [...]

*(dalla prolusione del prof. Carlo Rubbia, "La scienza e l'uomo", inaugurazione anno accademico 2000/2001, Università degli studi di Bologna)*

## **Comprensione e analisi**

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone la tesi di fondo e lo sviluppo argomentativo.
2. Che cosa significa che "l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione" e che "l'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il *melting pot*, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività"? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?
3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l'esempio della comunità scientifica?
4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

## **Produzione**



La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di circa vent'anni la realtà problematica dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra tecnologia, globalizzazione, diversità.

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

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C**

***RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU  
TEMATICHE DI ATTUALITÀ***

«Bisogna proporre un fine alla propria vita per viver felice. O gloria letteraria, o fortune, o dignità, una carriera in somma. Io non ho potuto mai concepire che cosa possano godere, come possano viver quegli scioperati e spensierati che (anche maturi o vecchi) passano di godimento in godimento, di trastullo in trastullo, senza aversi mai posto uno scopo a cui mirare abitualmente, senza aver mai detto, fissato, tra se medesimi: a che mi servirà la mia vita? Non ho saputo immaginare che vita sia quella che costoro menano, che morte quella che aspettano. Del resto, tali fini vaglion poco in sé, ma molto vagliono i mezzi, le occupazioni, la speranza, l'immaginarseli come gran beni a forza di assuefazione, di pensare ad essi e di procurarli. L'uomo può ed ha bisogno di fabbricarsi esso stesso de' beni in tal modo.»

G. LEOPARDI, *Zibaldone di pensieri*, in *Tutte le opere*, a cura di W. Binni, II, Sansoni, Firenze 1988, p. 4518,3

La citazione tratta dallo Zibaldone di Leopardi propone una sorta di “arte della felicità”: secondo Leopardi la vita trova significato nella ricerca di obiettivi che, se raggiunti, ci immaginiamo possano renderci felici. Rinunciando a questa ricerca, ridurremmo la nostra esistenza a “nuda vita” fatta solo

di superficialità e vuotezza. Ritieni che le parole di Leopardi siano vicine alla sensibilità giovanile di oggi? Rifletti al riguardo facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

# Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

#### **RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

*La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati.*

*Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nasconderla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue proteste. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura.*

*Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza.*

*La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.*

Vittorino ANDREOLI, *L'uomo di vetro. La forza della fragilità*, Rizzoli 2008

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

# Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

#### *ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO*

Eugenio Montale, *L'agave sullo scoglio*, dalla raccolta *Ossi di seppia*, 1925 (sezione "Meriggi e Ombre").

#### **L'agave sullo scoglio**

*Scirocco*

O rabido<sup>9</sup> ventare di scirocco  
che l'arsiccio terreno gialloverde  
bruci;  
e su nel cielo pieno  
di smorte luci  
trapassa qualche biocco  
di nuvola, e si perde.  
Ore perplesse, brividi  
d'una vita che fugge  
come acqua tra le dita;  
inafferrati eventi,  
luci-ombre, commovimenti  
delle cose malferme della terra;  
oh alide<sup>10</sup> ali dell'aria  
ora son io  
l'agave<sup>11</sup> che s'abbarbica al crepaccio  
dello scoglio  
e sfugge al mare da le braccia d'alghe  
che spalanca ampie gole e abbranca rocce;  
e nel fermento  
d'ogni essenza, coi miei racchiusi bocci  
che non sanno più esplodere oggi sento  
la mia immobilità come un tormento.

---

<sup>9</sup> *rabido*: rapido

<sup>10</sup> *alide*: aride

<sup>11</sup> *agave*: pianta con foglie lunghe e carnose munite di aculei e fiore a pannocchia, diffusa nel Mediterraneo

Questa lirica di Eugenio Montale è inclusa nella quinta sezione, *Meriggi e ombre*, della raccolta *Ossi di seppia*. La solarità marina del paesaggio e il mare tranquillo, al più un po' mosso, della raccolta si agita in *Meriggi e ombre* fino a diventare tempestoso ne *L'agave su lo scoglio*, percorso dal soffiare rabbioso dello scirocco, il vento caldo di mezzogiorno.

## **Comprensione e analisi**

1. Individua i temi fondamentali della poesia, tenendo ben presente il titolo.
2. Quale stato d'animo del poeta esprime l'invocazione che apre la poesia?
3. Nella lirica si realizza una fusione originale tra descrizione del paesaggio marino e meditazione esistenziale. Individua con quali soluzioni espressive il poeta ottiene questo risultato.
4. La poesia è ricca di sonorità. Attraverso quali accorgimenti metrici, ritmici e fonici il poeta crea un effetto di disarmonia che esprime la sua condizione esistenziale?
5. La lirica è percorsa da una serie di opposizioni spaziali: alto/basso; finito/infinito; statico/dinamico. Come sono rappresentate e che cosa esprimono?

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

## **Interpretazione**

Partendo dalla lirica proposta, elabora un commento argomentato sul rapporto tra la natura e il poeta che entra in contatto con essa in un'atmosfera sospesa tra indolente immobilità e minacciosa mobilità e sul disagio del vivere in Montale. Sostieni la tua interpretazione con opportuni riferimenti a letture ed esperienze personali. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri autori o con altre forme d'arte del Novecento.

# Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

#### **ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, cap. XV, da *Tutti i romanzi*, I, a cura di G. Macchia, Mondadori, Milano, 1973**

Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi. Con quel lutto nel cuore, con quell'esperienza fatta, me ne sarei andato via, ora, da quella casa, a cui mi ero già abituato, in cui avevo trovato un po' di requie, in cui mi ero fatto quasi il nido; e di nuovo per le strade, senza meta, senza scopo, nel vuoto. La paura di ricader nei lacci della vita, mi avrebbe fatto tenere più lontano che mai dagli uomini, solo, solo, affatto solo, diffidente, ombroso; e il supplizio di Tantalo si sarebbe rinnovato per me.

Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno; poi gli occhi mi s'affisarono<sup>12</sup> su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta.

L'ombra d'un morto: ecco la mia vita...

Passò un carro: rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro. – Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Sù, da bravo, sì: alza un'anca! Alza un'anca! Scoppiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi<sup>13</sup>. Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente<sup>14</sup>. Una smania mala<sup>15</sup> mi aveva preso, quasi adunghiandomi<sup>16</sup> il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco; la avevo dietro, ora.

“E se mi metto a correre,” pensai, “mi seguirà!”

Mi stropicciai forte la fronte, per paura che stessi per ammattire, per farmene una fissazione. Ma sì! così era! il simbolo, lo spettro della mia vita era quell'ombra: ero io, là per terra, esposto alla mercé dei piedi altrui. Ecco quello che restava di Mattia Pascal, morto alla *Stia*<sup>17</sup>: la sua ombra per le vie di Roma.

Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra

<sup>12</sup> *mi s'affisarono*: mi si fissarono.

<sup>13</sup> *meco, dinanzi*: era con me, davanti a me.

<sup>14</sup> *voluttuosamente*: con morboso desiderio.

<sup>15</sup> *smania mala*: malvagia irrequietezza.

<sup>16</sup> *adunghiandomi*: afferrandomi con le unghie

<sup>17</sup> *alla Stia*: è il podere di Mattia Pascal dove, precisamente nella gora del mulino, era stato trovato il cadavere dell'uomo che Romilda e la vedova Pescatore avevano identificato come quello del marito e genero scomparso.

d'una testa. Proprio così!

Allora la sentii come cosa viva, e sentii dolore per essa, come il cavallo e le ruote del carro e i piedi de' viandanti ne avessero veramente fatto strazio. E non volli lasciarla più lì, esposta, per terra. Passò un tram, e vi montai.

Il Fu Mattia Pascal, scritto in uno dei periodi più difficili della vita dell'autore e pubblicato per la prima volta nel 1904, può essere considerato uno tra i più celebri romanzi di Luigi Pirandello. Nel capitolo XV si narra come, nel corso di una delle frequenti sedute spiritiche che si tengono in casa Paleari, Adriano Meis (alias Mattia Pascal), distratto da Adriana (la figlia di Paleari, della quale è innamorato), viene derubato da Papiano di una consistente somma di denaro. Vorrebbe denunciare l'autore del furto, ma, essendo sprovvisto di stato civile, è ufficialmente inesistente, impossibilitato a compiere una qualsiasi azione di tipo formale. Preso dalla disperazione, esce di casa e vaga per le strade di Roma.

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua e spiega i temi centrali di questo episodio, facendo riferimento alle espressioni più significative presenti nel testo.
3. Soffermati sulla sintassi, caratterizzata da frasi brevi, sulle continue variazioni del tipo di discorso (indiretto, diretto, indiretto libero, ecc.) e sulla presenza di figure retoriche basate su ripetizioni o contrapposizioni di coppie di termini e spiegate il nesso con lo stato d'animo del protagonista.
4. Spiega la parte conclusiva del brano: *Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!*

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

### **Interpretazione**

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano, delle sue tematiche e del contesto storico di riferimento e approfondiscila con opportuni collegamenti all'autore e/o ad altre tue eventuali letture e conoscenze personali, in cui ricorran temi e riflessioni in qualche modo riconducibili a quelle proposte nel testo.



# Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

#### *ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO*

Testo tratto da: **Selena Pellegrini**, *Il marketing del Made in Italy*, Armando Editore, Roma, 2016, pp. 28-30.

L'italianità sembra influenzare gli elementi di eccellenza percepiti nei prodotti italiani, e la percezione spinge il consumatore all'acquisto di quello che chiamiamo il Made in Italy. Il quadro fin qui è molto ottimista, ma ci sono problemi. È vero che il Made in Italy sembra tuttora competitivo, ma la domanda è la seguente: la competitività nasce dall'esser fatto in Italia o da altro? Se consideriamo il "fare" nel senso letterale, la realtà è già diversa. Molti prodotti sono progettati in Italia e realizzati altrove per svariati motivi, legati principalmente ma non esclusivamente ai costi e alle relazioni industriali. Una quantità crescente non è più Made in Italy e la situazione potrebbe quindi far pensare che ad attirare davvero il consumatore sono i prodotti pensati, inventati, concepiti e progettati in Italia. È il famoso know-how o conoscenza implicita dei designer italiani, il risultato di secoli di perizia, talenti artigianali, tradizione estetica e abilità pratica che fanno dell'Italia un Paese unico. Potremmo aspettarci quindi che la condizione necessaria per identificare l'italianità di un prodotto è che sia pensato in Italia. [...]

A questo punto si pongono altre domande. "Pensato in Italia" È una condizione veramente necessaria o soltanto sufficiente? Esistono altre condizioni [...] perché il consumatore si rappresenti un prodotto come italiano e ne venga attratto?

La realtà pare rispondere "sì, esistono altre condizioni". Purtroppo, sappiamo che nel mondo cresce il tasso di prodotti che si fingono italiani e non sono né fatti né pensati in Italia. In molti Paesi come la Cina, per attirare i consumatori basta apporre un marchio dal nome italiano, anche se non corrisponde ad alcuna griffe famosa. Oppure basta progettare una campagna di comunicazione e di marketing che colleghi i prodotti a qualche aspetto del nostro stile, o vita quotidiana, territorio, patrimonio culturale, antropologia, comportamenti. [...]

Da queste considerazioni emerge che la condizione necessaria per innescare una rappresentazione mentale di italianità non è il luogo della produzione o della concezione, ma quello del *comportamento*. Nel senso che il prodotto è collegato a un atteggiamento, al popolo, allo stile, alla storia, alla terra, alla vita sociale dell'Italia.

Qualcuno si chiederà com'è possibile che consumatori razionali cadano in una trappola simile. Che siano disposti ad acquistare qualcosa di simbolicamente legato all'Italia, sebbene il produttore non sia italiano e il prodotto non sia né pensato né ideato in Italia.

*La risposta è che quel consumatore razionale non esiste.* È un mito assiomatico e aprioristico dell'economia neoclassica. [...] Il modello è ormai superato dalla nuova teoria del *consumatore emotivo*.



## **Comprensione e analisi**

1. Sintetizza il contenuto del testo, individuando i principali snodi argomentativi.
2. Analizza l'aspetto formale e stilistico del testo.
3. A cosa fa riferimento l'autrice con l'espressione "comportamento" come rappresentazione mentale dell'italianità?
4. In cosa consiste la differenza tra "consumatore razionale" e "consumatore emotivo"?

## **Produzione**

Elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione del "made in Italy" e della percezione dell'"italianità" nel mondo. Potrai confrontarti con la tesi dell'autrice del testo, confermandola o confutandola, sulla base delle conoscenze, acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

# Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

#### *ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO*

Da un articolo di **Guido Castellano** e **Marco Morello**, *Vita domotica. Basta la parola*, «Panorama», 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera e un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore.

Stiamo vivendo un passaggio epocale dalla fantascienza alla scienza: dal capitano Kirk in *Star trek* che conversava con i robot [...], ai dispositivi in apparenza onniscienti in grado di dirci, chiedendoglielo, se pioverà domani, di ricordarci un appuntamento o la lista della spesa [...]. Nulla di troppo inedito, in realtà: Siri è stata lanciata da Apple negli iPhone del 2011, Cortana di Micorsoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giusto le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto notare di recente un articolo di *Forbes*. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo annabbimento del concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore esecutivo di World privacy forum, società di analisi americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. *La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose*: qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?
3. Che cosa si intende con il concetto di *pubblicità personalizzata*?
4. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad nuova accezione di "vulnerabilità": commenta tale affermazione.

### **Produzione**

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

# Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

#### **ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

**Paolo Rumiz**<sup>18</sup>, *L'eredità del 4 novembre. Cosa resta all'Italia un secolo dopo la vittoria*, La Repubblica, 2 Novembre 2018

Trieste, ore 16.30 del 3 novembre 1918.

Piovigginà. Sul mare un sipario di nebbia che si dirada. [...]

Il giorno dopo, 4 novembre, il grosso dell'esercito entra nella città "cara al cuore" in preda all'anarchia e alla fame, e allora è davvero finita. [...] Dopo una guerra interminabile e un milione di morti fra le due parti, in Trentino e nella Venezia Giulia cinque secoli di dominazione austro-ungarica arrivano al fatale capolinea. Piazza dell'Unità, dedicata alle diverse genti dell'impero multilingue, diventa piazza dell'Unità d'Italia, simbolo di un risorgimento compiuto. L'idea di nazione fatta di un solo popolo ha vinto in una terra etnicamente "plurale", con tutte le conseguenze che si vedranno.

Cosa è rimasto di tutto questo dopo un secolo? Quale eredità ci lascia il 4 novembre dopo cent'anni di celebrazioni, alzabandiera e sfilate di Bersaglieri in corsa? Siamo in grado di leggere criticamente gli eventi, specie ora, in un momento che vede scricchiolare di nuovo l'equilibrio continentale? È arrivato o no il tempo di dare a quella guerra un significato europeo capace di affratellarci? [...]

Per decenni, la "diversità" triestina, fatta anche di Sloveni, Austriaci, Cechi, Croati, Greci, Ebrei, Armeni, Serbi, è stata riconosciuta solo a denti stretti da Roma. L'Italia aveva incamerato terre che in certi casi italiane non erano affatto, come il Sudtirolo o il Tarvisiano, e per giustificarne il possesso davanti agli Alleati dopo la Grande Ecatombe, essa aveva dovuto imporre ai popoli "alloglotti"<sup>19</sup> l'appartenenza alla nuova nazione. E così, quando l'Italia divenne fascista, il tedesco e lo sloveno divennero lingue proibite e a centinaia di migliaia di famiglie i cognomi furono cambiati per decreto.

Il risultato è che, ancora oggi, in tanti su questa frontiera fanno più fatica di altri italiani a capire la loro identità. [...] la presenza del comunismo di Tito alla frontiera del Nordest ha reso politicamente indiscutibile un'italianità che non fosse al mille per mille. [...]

Per mezzo secolo Trieste è vissuta di memorie divise. Su tutto. Olio di ricino, oppressione degli Sloveni, italianizzazione dei toponimi, emarginazione e poi persecuzione degli Ebrei, guerra alla Jugoslavia, occupazione tedesca, Resistenza, vendette titine, Foibe, Risiera, Governo militare alleato dal '45 al '54, trattati di pace con la Jugoslavia. Polemiche e fantasmi a non finire. Con certe verità storiche non ancora digerite, come l'oscenità delle Leggi Razziali, proclamate dal

<sup>18</sup> P. Rumiz è giornalista e scrittore. Nell'articolo propone una riflessione sul significato della commemorazione del 4 Novembre, con particolare riferimento alle regioni del Trentino e della Venezia Giulia.

<sup>19</sup> "alloglotta" è chi parla una lingua diversa da quella prevalente in una nazione.

Duce proprio a Trieste nel settembre del '38 [...].

Ma la madre di tutte le rimozioni è la sorte dei soldati austriaci figli delle nuove terre. Storia oscurata fino all'altroieri. Per decenni è stato bandito accennare agli italiani con la divisa "sbagliata", quelli che hanno perso la guerra.

Guai dire che essi avevano combattuto anche con onore, come il fratello di Alcide De Gasperi, insignito di medaglia d'oro sul fronte orientale. Quando l'Austria sconfitta consegnò all'Italia la lista dei suoi Caduti trentini e giuliani (oltre ventimila), indicandone i luoghi di sepoltura, il documento fu fatto sparire e i parenti lasciati all'oscuro sulla sorte dei loro cari. Al fronte di Redipuglia, trentamila morti senza un fiore. Morti di seconda classe.

Tutto questo andrebbe riconosciuto senza paura, come il presidente Mattarella ha saputo fare qualche mese fa in Trentino, per l'adunata degli Alpini, portando una corona di fiori a un monumento ai soldati austroungarici. L'appartenenza all'Italia non deve temere le verità scomode, per esempio che la guerra è stata fatta per Trieste, ma anche in un certo senso contro Trieste e i suoi soldati, con i reduci imperiali di lingua italiana e slovena mandati con le buone o le cattive a "rieducarsi" nel Sud Italia. Oppure che i prigionieri italiani restituiti dall'Austria furono chiusi in un ghetto del porto di Trieste come disertori e spesso lasciati morire di stenti.

Dovremmo temere molto di più lo sprofondamento nell'amnesia, in tempi in cui la memoria anche tra i gestori della cosa pubblica si riduce a un tweet sullo smartphone e la geopolitica a una playstation. Perché il rischio è che il grande rito passi nel torpore, se non nell'indifferenza, soprattutto dei più giovani.

Le fanfare non bastano più. [...] La guerra non è un evento sepolto per sempre.

Perché nel momento preciso in cui la guerra smette di far paura, ecco che — come accade oggi — la macchina dei reticolati, dei muri, della xenofobia e della discordia si rimette implacabilmente in moto e l'Europa torna a vacillare. [...].

## **Comprensione e analisi**

1. Quale significato della Prima Guerra Mondiale l'autore vede nel mutamento del nome della principale piazza di Trieste dopo il 4 novembre 1918? Con quali altri accenni storici lo conferma?
2. In che cosa consisteva la «"diversità" triestina» alla fine della guerra e come venne affrontata nel dopoguerra?
3. Quali sono le cause e le conseguenze delle «memorie divise» nella storia di Trieste dopo la Prima Guerra mondiale?
4. Perché secondo l'autore è importante interrogarsi sulla Prima Guerra Modiale oggi, un secolo dopo la sua conclusione?
5. Quale significato assume l'ammonimento «Le fanfare non bastano più», nella conclusione dell'articolo?

## **Produzione**

Quale valore ritieni debba essere riconosciuto al primo conflitto mondiale nella storia italiana ed europea? Quali pensi possano essere le conseguenze di una rimozione delle ferite non ancora completamente rimarginate, come quelle evidenziate dall'articolo nella regione di confine della

Venezia Giulia? Condividi il timore di Paolo Rumiz circa il rischio, oggi, di uno «sprofondamento nell'amnesia»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze storiche e/o alle esperienze personali.

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

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

#### **RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

L'invenzione delle ferrovie, come è noto, comportò un aumento delle vendite dei libri. Oltre a chiacchierare e a guardare dal finestrino, cos'altro c'era da fare in un lungo viaggio se non leggere? Fu leggendo in treno che Anna Karenina capì di voler cambiare vita. [...] Ma con elenchi e aneddoti potremmo continuare all'infinito. Vorrei invece andare oltre, sostenendo che esiste una profonda affinità tra libri e mezzi di trasporto, come vi è un'evidente analogia tra racconto e viaggio. Entrambi vanno da qualche parte; entrambi ci offrono una via di fuga dalla routine e la possibilità di un incontro inaspettato, luoghi nuovi, nuovi stati mentali. Ma senza rischiare troppo. Sorvoli il deserto, lo percorri, ma non sei costretto a farne esperienza diretta. È un'avventura circoscritta. Lo stesso vale per il libro: un romanzo può essere scioccante o enigmatico, noioso o compulsivo, ma difficilmente causerà grossi danni. Mescolandosi poi con stranieri di ogni classe e clima, il viaggiatore acquisirà una più acuta consapevolezza di sé e della fragilità del proprio io. Quanto siamo diversi quando parliamo con persone diverse? Quanto sarebbe diversa la nostra vita se ci aprissimo a loro. "Cosa sono io?", chiede Anna Karenina guardando i passeggeri del suo treno per San Pietroburgo. [...] Perché l'intento segreto dello scrittore è sempre quello di scuotere l'identità del lettore attraverso le vicissitudini dei personaggi, che spesso, come abbiamo visto, si trovano in viaggio. [...]

Tim PARKS, *Sì, viaggiare (con libri e scrittori)*, articolo tratto dal numero 1599 del Corriere della Sera 7 del 3 gennaio 2019, pp. 65-71.

La citazione proposta, tratta dall'articolo dello scrittore e giornalista Tim Parks, presenta una riflessione sui temi del racconto e del viaggio, che offrono una fuga dalla routine e la possibilità di incontri inaspettati, nuovi luoghi e nuovi punti di vista, facendo vivere al lettore tante avventure, senza essere costretto a farne esperienza diretta.

Rifletti su queste tematiche del racconto e del viaggio e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.



# Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C**

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU  
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

La nostalgia fa parte della vita, come ne fa parte la memoria, della quale la nostalgia si nutre sulla scia dei ricordi che non dovremmo mai dimenticare, e che ci aiutano a vivere. Non c'è vita che non possa non essere attraversata dai sentieri talora luminosi e talora oscuri della nostalgia, e delle sue emozioni sorelle, come la malinconia, la tristezza, il rimpianto, il dolore dell'anima, la gioia e la letizia ferite, e sono molte le forme che la nostalgia assume nelle diverse stagioni della nostra vita. Andare alla ricerca delle emozioni, delle emozioni perdute, e la nostalgia ne è emblematica testimonianza, è compito di chiunque voglia conoscere le sconfinata aree dell'interiorità, e delle emozioni che ne fanno parte. Non dovremmo vivere senza una continua riflessione sulla storia della nostra vita, sul passato che la costituisce, e che la nostalgia fa rinascere, sulle cose che potevano essere fatte, e non lo sono state, sulle occasioni perdute, sulle cose che potremmo ancora fare, e infine sulle ragioni delle nostre nostalgie e dei nostri rimpianti. Non solo è possibile invece, ma è frequente, che si voglia sfuggire all'esperienza e alla conoscenza di quello che siamo stati nel passato, e di quello che siamo ora.

La nostalgia ha come sua premessa la memoria che ne è la sorgente. Se la memoria è incrinata, o lacerata, dalle ferite che la malattia, o la sventura, trascina con sé, come sarebbe mai possibile riconoscere in noi le tracce della nostalgia? Dalla memoria emozionale, certo, dalla memoria vissuta, sgorgano le sorgenti della nostalgia, e non dalla memoria calcolante, dalla memoria dei nomi e dei numeri, che nulla ha a che fare con quella emozionale; ma il discorso, che intende riflettere sul tema sconfinato della memoria, mirabilmente svolto da sant'Agostino nelle *Confessioni*, ha bisogno di tenerne presenti la complessità e la problematicità.

Eugenio BORGNA, *La nostalgia ferita*, Einaudi, Torino 2018, pp. 67-69

Eugenio Borgna, psichiatra e docente, in questo passo riflette sulla nostalgia. A qualunque età si può provare nostalgia di qualcosa che si è perduto: di un luogo, di una persona, dell'infanzia o dell'adolescenza, di un amore, di un'amicizia, della patria. Non soffocare «le emozioni perdute», testimoniate dalla nostalgia, consente di scandagliare l'interiorità e di riflettere sulla «storia della nostra vita», per comprendere chi siamo stati e chi siamo diventati.

Condividi le riflessioni di Borgna? Pensi anche tu che la nostalgia faccia parte della vita e che ci aiuti a fare i conti continuamente con la complessità dei ricordi e con la nostra storia personale? Sostieni con chiarezza il tuo punto di vista con argomenti ricavati dalle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche e con esemplificazioni tratte dalle tue esperienze di vita.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

**PRIMA SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA**

***Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e della Ricerca***

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** INFORMATICA e SISTEMI E RETI

***Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due quesiti a scelta tra quelli proposti.***

***PRIMA PARTE***

Il Comune di una città europea di medie dimensioni vuole implementare, per sostenere politiche di mobilità sostenibile, un servizio di noleggio di biciclette attraverso stazioni di “noleggio e riconsegna” dislocate in diversi punti della città. Al fine di addebitare il costo del servizio di noleggio, si vuole conoscere in ogni momento chi ha preso in uso una determinata bicicletta.

Il servizio è fruibile previa registrazione online dei dati dell'utente, incluso un numero di carta di credito valida. A seguito della registrazione, il Comune provvederà alla consegna di una tessera elettronica (*smart card*) al domicilio dell'utente o presso appositi uffici, che conterrà il codice identificativo dell'utente leggibile in modalità senza contatto (*contactless*).

Ogni stazione di noleggio e riconsegna è dotata di cinquanta *slot*, ciascuno dei quali può ospitare una bicicletta ed è dotato di un sistema di blocco meccanico della bicicletta stessa, mediante un lucchetto controllato elettronicamente. Per noleggiare una bicicletta, l'utente dovrà avvicinare la propria tessera elettronica ad un apposito lettore, unico per la stazione: di conseguenza verrà sbloccata una delle biciclette inserite negli *slot*. Ogni bicicletta è dotata di un proprio *tag* a radiofrequenza (RFID) che ne riporta il codice univoco: questo *tag* viene letto da un apposito dispositivo su ogni *slot* (RFID *reader*) sia in ingresso che in uscita della bicicletta. L'utente potrà successivamente riconsegnare la bicicletta presso una qualsiasi stazione cittadina (quella di noleggio o un'altra) che abbia *slot* liberi. In questo modo, per ogni stazione è sempre possibile sapere quali biciclette sono bloccate negli *slot* e disponibili per il noleggio, quali sono state noleggiate e quali vengono riconsegnate.

L'operazione di noleggio o di riconsegna di una bicicletta comporta la registrazione dei seguenti dati:

- identificativo della bicicletta noleggiata o riconsegnata
- identificativo dell'utente
- data e ora dell'operazione
- identificativo della stazione di noleggio o di riconsegna

La registrazione dei dati delle due operazioni è finalizzata anche alla loro trasmissione in tempo reale ad un sistema centrale per il monitoraggio, controllo e tariffazione del servizio.

Per mezzo di una mappa, visualizzabile su web o su app per telefono cellulare, si può conoscere per ogni stazione cittadina quante biciclette sono disponibili per il noleggio e quanti slot sono liberi per la riconsegna di una bicicletta noleggiata.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

1. il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
  - a) l'infrastruttura di comunicazione, in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di trasmettere le informazioni di ciascuna stazione al sistema centrale;
  - b) le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che nelle stazioni;
  - c) le misure e gli apparati per assicurare la continuità del servizio.
2. il progetto della base di dati per la gestione delle informazioni relative agli utenti, alle operazioni di noleggio e riconsegna delle biciclette ed alla situazione di occupazione delle stazioni: in particolare si richiede il modello concettuale e il corrispondente modello logico.
3. il progetto delle pagine web che permettono le seguenti funzioni, codificandone una con i linguaggi ritenuti più idonei:
  - a) a partire da una mappa delle stazioni, verificare se una certa stazione ha biciclette disponibili per il noleggio;
  - b) consentire al gestore del sistema di visualizzare le bici attualmente in uso, da quali utenti e presso quale stazione sono state prelevate.

## SECONDA PARTE

- I. In relazione al tema proposto, si integri il progetto con le pagine che consentono la produzione di un report contenente le bici noleggiate da un utente, le stazioni in cui sono state prelevate e restituite, la durata del noleggio ed i relativi costi. Si discuta la problematica riguardante l'invio periodico e automatico del suddetto report sulla base di una temporizzazione impostata dall'utente nel suo profilo, e si proponga una soluzione motivandola adeguatamente.
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, si sviluppino in linguaggio SQL le query che consentono di soddisfare le seguenti richieste:
  - a. dato il codice di una bicicletta elencare gli utenti che l'hanno utilizzata nel mese corrente
  - b. mostrare la stazione presso la quale è stato effettuato il maggior numero di noleggi in un dato periodo.
- III. Considerata la relazione
 

QUADRO (Cod\_Quadro, Cod\_Museo, Titolo\_Quadro, Nome\_Museo, Citta\_Museo, Prezzo, DataInizioEsposizione, DataFineEsposizione)

 si verifichino le proprietà di normalizzazione e si proponga, eventualmente, uno schema equivalente che rispetti la terza forma normale, motivando le scelte effettuate.

- IV. Alla luce delle problematiche relative alla sicurezza ed integrità delle informazioni archiviate nei sistemi informatici e della loro riservatezza, si discutano vantaggi e svantaggi delle principali tecniche per l'autenticazione degli utenti di un sistema informatico di rete, discutendo sistemi e protocolli utilizzati in tale contesto.

## SECONDA SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA

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

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** INFORMATICA e SISTEMI E RETI

*Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.*

### **PRIMA PARTE**

La compagnia ferroviaria *EasyTrain*, che ha sede in una nazione europea, fornisce, previa prenotazione online obbligatoria, servizi di viaggio a lunga percorrenza sul territorio nazionale. Una volta registrati sul portale web della compagnia, la prenotazione è effettuabile online: l'utente, dopo l'accesso mediante credenziali, può procedere ad acquistare un viaggio, selezionando carrozza e posto ed effettuando il relativo pagamento tramite carta di credito.

Il titolo di viaggio (biglietto) corrispondente alla prenotazione può essere stampato al termine della stessa, è comunque inviato all'utente via email in formato PDF e riporta in chiaro: i dati dell'utente, i dati del viaggio ed un codice di prenotazione univoco (PU). Gli stessi dati sono codificati anche in un QR code per una più comoda lettura ottica del biglietto. Inoltre, il solo codice PU può essere inviato via SMS sul cellulare dell'utente su sua richiesta.

Il personale di servizio sul treno, ad ogni stazione, effettua la verifica dei biglietti dei viaggiatori saliti a bordo, confermando la presenza di ciascun viaggiatore ed il posto occupato. La verifica di un biglietto avviene online tramite una applicazione su dispositivi mobili in dotazione al personale; l'applicazione consente di acquisire i dati mediante lettura ottica del QR code o, in mancanza, tramite digitazione del codice PU.

Per rendere più confortevole il viaggio, la compagnia *EasyTrain* fornisce su tutte le carrozze un servizio di wifi gratuito, a cui i viaggiatori possono accedere attraverso le stesse credenziali di accesso al portale di acquisto dei biglietti.

*EasyTrain* mette anche a disposizione dei viaggiatori un catalogo, frequentemente aggiornato, di una trentina di film, visualizzabili sul dispositivo mobile del viaggiatore stesso. Ciascun film in catalogo è descritto da una scheda che, oltre al titolo, riassume le caratteristiche del film quali genere, durata, attori principali, breve descrizione della trama, trailer. Per aggiornare il catalogo, *EasyTrain* si basa anche sulle statistiche di visualizzazione dei film da parte dei viaggiatori.

La qualità della connessione ad Internet offerta all'utente può evidenziare problemi a causa di diversi fattori quali, ad esempio, le caratteristiche del territorio attraversato, il numero di utenti collegati e le tecnologie impiegate. La visione dei film non dovrà essere soggetta a tali problematiche di connessione Internet.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

1. il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
  - a) le modalità di comunicazione tra le varie componenti, relativamente alle operazioni di validazione dei biglietti sul treno e di accesso alla rete tramite credenziali da parte dei viaggiatori, descrivendo canali, dispositivi, protocolli e servizi di rete e motivando le scelte effettuate;
  - b) le soluzioni hardware e software per garantire una visione fluida e continuativa dei film sui dispositivi mobili dei viaggiatori indipendentemente dalle condizioni sopra esposte che influiscono sulla qualità della connessione ad Internet.
2. il progetto della porzione della base di dati per la gestione del catalogo dei film e della loro fruizione da parte dei viaggiatori: si richiede in particolare il modello concettuale e il corrispondente modello logico.
3. la codifica in linguaggio SQL delle seguenti interrogazioni:
  - a) elenco dei film in catalogo ordinati per genere ed anno di produzione;
  - b) elenco in ordine alfabetico degli utenti che non hanno mai visualizzato alcun film;
  - c) dato un intervallo di tempo tra due date, produrre il titolo che ha registrato il maggior numero di visualizzazioni.

## SECONDA PARTE

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

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, in particolare al punto 3, si progettino le pagine che consentono, forniti eventuali parametri, la visualizzazione del risultato dell'esecuzione di una delle tre query. Il candidato codifichi le pagine stesse utilizzando linguaggi a sua scelta.
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, si consideri che *EasyTrain* per motivi di sicurezza è tenuta a mantenere un registro dei siti visitati dai viaggiatori attraverso la connettività WiFi a loro riservata. Si discutano le possibili soluzioni, anche tenendo conto degli aspetti legati alla privacy.
- III. Dato il seguente schema logico

FARMACO (COD\_F,NOME\_F,DATA\_PREPARAZIONE,DATA\_SCADENZA,PREZZO)

COMPONENTE (COD\_C,NOME\_C,DESCRIZIONE)  
CONTIENE (ID\_FARMACO,ID\_COMPONENTE,QUANTITA\_C)

si chiede di:

- a) disegnare il diagramma del modello concettuale corrispondente;
- b) definire in linguaggio SQL il modello fisico corrispondente tenendo conto dei vincoli di integrità referenziali e/o vincoli di dominio;
- c) esporre il significato delle varie tipologie di vincoli che si possono riscontrare nella progettazione delle basi di dati e dei riflessi che essi hanno sulle operazioni di inserimento, aggiornamento e cancellazione.

IV. In una azienda dotata di diversi uffici, alcuni dipendenti collegano impropriamente via cavo i laptop personali ai “punti di rete” della Lan aziendale, allo scopo di attivare, negli stessi laptop, *hot spot* wifi “open” (senza protezioni) con cui fornire connessione per altri dispositivi, o propri o di eventuali ospiti non autorizzati. Il candidato tratti le conseguenze negative che una simile pratica può comportare per l’azienda e proponga soluzioni tecniche ed organizzative che potrebbero essere adottate per prevenire tali abusi.

# **PROGRAMMI DELLE MATERIE**







## **PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**Classe 5° Serale A.S. 2018/2019**

**Docente: SCAGLIARINI ISABELLA**

Libro di testo adottato: Marta Sambugar, Gabriella Salà, LETTERATURA +, Volume 3, La Nuova Italia, Milano 2011.

### **MODULO 1: Giacomo Leopardi** (appunti e fotocopie fornite dall'insegnante)

#### UD 1: Il contesto storico e la vita

- La vita e le maggiori pubblicazioni
- Il pensiero: la teoria del piacere, il pessimismo storico, il pessimismo cosmico

#### UD 2: Le opere

- Gli Idilli, *L'infinito*, *Alla Luna*
- Le Operette Morali, con lettura di *Dialogo della Natura e di un Islandese*

### **MODULO 2: L'età del Positivismo: il Naturalismo e il Verismo**

#### UD 1: Il positivismo e la sua diffusione

- Il positivismo e il naturalismo francese: caratteri e tematiche
- Émile Zola: *Il Romanzo Sperimentale*, lettura dell'estratto *Osservazione e sperimentazione* (p. 21); *L'Assomoir* (p. 23)

#### UD 2: Giovanni Verga e il mondo dei vinti

- Vita, opere e pensiero
- I principi della poetica verista e le tecniche narrative
- La visione della vita narrativa di Verga
- *Un documento umano* (VITA DEI CAMPI, prefazione all'*Amante di Gramigna*), pp. 83-84
- *I Malavoglia* (pp. 86-87), con lettura di alcuni brani, *Prefazione* (pp. 88-89); *La famiglia Malavoglia* (pp. 91-93)
- *Novelle rusticane* (p. 102)
- *Mastro-don Gesualdo* (pp. 117-118)

### **MODULO 3: La letteratura italiana tra Scapigliatura e Carducci**

#### UD 1: Poesia e prosa in Italia nel secondo Ottocento

- La Scapigliatura, temi, caratteri generali e testi: Emilio Praga e *Preludio* (pp. 139-140); Iginio Ugo Tarchetti e *Fosca* (sintesi)
- Giosue Carducci: la vita e le opere. Le raccolte poetiche: *Rime Nuove*, *Odi Barbare*; testi: *Pianto antico* (p. 149); *Alla stazione in una mattina d'autunno* (pp.154-156)

### **MODULO 4: Simbolismo, Estetismo e Decadentismo**

#### UD 1: L'affermarsi di una nuova sensibilità

- Il superamento del Positivismo
- Il Simbolismo e i poeti maledetti, accenni a Charles Baudelaire, riferimento al testo *Spleen* (p. 180)
- L'Estetismo, poetica, temi e caratteristiche (sintesi fornita in fotocopia)

- Il Decadentismo, poetica, temi e caratteristiche (sintesi fornita in fotocopia).

## **MODULO 5: Giovanni Pascoli e il poeta fanciullino**

### UD 1: Vita e opere

- Presentazione delle raccolte poetiche principali: *Myricae*, *Poemetti* e *Canti di Castelvecchio*
- Il pensiero e la poetica: temi, motivi e simboli; l'innovazione stilistica
- *Il Fanciullino*, lettura dell'estratto «È dentro di noi un fanciullino» (pp. 226-227)
- *Myricae*, lettura e analisi dei testi: *Lavandare* (pp. 230-231); *X Agosto* (pp. 232-233); *Temporale* (p. 238); *Novembre* (p. 240); *Il Lampo* (p. 242); *Il tuono* (p. 244)
- *Canti di Castelvecchio*, lettura e analisi del testo: *La mia sera* (pp. 247-249)

## **MODULO 6: Gabriele D'Annunzio, esteta e superuomo**

### UD 1: Vita, opere e poetica

- Dagli esordi all'estetismo decadente
- La produzione del superomismo: *Il trionfo della morte*, *Le vergini delle rocce*, *Il fuoco*
- La poetica dell'estetismo ne *Il Piacere*, lettura dell'estratto "Il ritratto di un esteta" (pp. 284-285)
- *Laudi*, caratteri generali, struttura e tematiche.
- La poetica del panismo, approfondimento di *Alcyone*, lettura e analisi del testo *La pioggia nel pineto* (pp. 412-416).

## **MODULO 7: Le Avanguardie**

### UD 1: Il contesto storico e culturale (fotocopia)

- Le nuove ideologie
- Tratti principali della produzione letteraria

### UD 2: Futurismo e avanguardie (fotocopia)

- Caratteri principali
- Le riviste e le avanguardie (sintesi)
- Il movimento futurista (pp. 414-417): caratteristiche e programma
- Testi: *Manifesto del Futurismo*, F.T. Marinetti (pp. 426-427); Zang Tumb Tumb, *Il bombardamento di Adrianopoli*, F.T. Marinetti (pp. 429-430)

## **MODULO 8: Italo Svevo e la figura dell'inetto**

### UD 1: La vita e le opere

- Il pensiero e la poetica

### UD 2: I primi due romanzi

- La figura dell'inetto
- Presentazione di *Una vita*
- Presentazione di *Senilità*

### UD 3: La coscienza di Zeno

- Presentazione del romanzo: temi, trama e caratteristiche narrative
- Testi estratti dal romanzo: *Prefazione e Preambolo* (pp. 470-471); *L'ultima sigaretta* (pp.473-476); *Una catastrofe inaudita* (pp. 488-489).

## **MODULO 9: Luigi Pirandello e la crisi dell'individuo**

### UD 1: La vita e le opere

- La vita
- La produzione letteraria: pensiero, poetica, temi e caratteristiche narrative
- *L'Umorismo*. Lettura dell'estratto "*Il sentimento del contrario*" (pp. 515-516)

### UD 2: Novelle e romanzi

- Presentazione delle Novelle
- Lettura dei testi: *La Patente* (pp. 542-547); *Il treno ha fischiato* (pp. 550-555)
- Presentazione dei maggiori romanzi:
- *Il fu Mattia Pascal* (pp. 518-522); lettura della *Premessa* del romanzo (pp. 522-523)
- *Uno, nessuno e centomila* (pp. 557-558)

### UD 3: Il teatro

- Le innovazioni teatrali di Pirandello
- *Così è (se vi pare)*
- La trilogia del «metateatro» e approfondimento di *I sei personaggi in cerca di autore* (pp. 570-571)

## **MODULO 10: Giuseppe Ungaretti e *L'allegria***

### UD 1: La vita e le opere

- Il pensiero e la poetica
- La prima fase: lo sperimentalismo
- La seconda fase: il recupero della tradizione
- La terza fase: la compostezza formale

### UD 2: La poetica di *Allegria*

- Lettura e analisi dei testi della raccolta: *Il porto sepolto* (pp. 603-604), *Veglia*; (pp. 605-606); *Sono una creatura* (pp. 609-610), *I fiumi* (pp. 613-615), *Mattina* (p. 620), *Soldati* (p. 622)

### UD 3: La poetica in *Sentimento del tempo* e *Il Dolore*

- Il recupero della tradizione
- Temi e caratteri generali

## **MODULO 11: Eugenio Montale e la poetica dell'oggetto**

### UD 1: La vita e le opere

- Il pensiero e la poetica: una poesia "metafisica"
- La poetica di *Ossi di Seppia* e testi della raccolta: *Non chiederci la parola* (p. 695); *Meriggiare pallido e assorto* (p. 697); *Spesso il male di vivere ho incontrato* (p. 699)

## **MODULO 12: L'Ermetismo**

### UD 1: Una nuova corrente letteraria

- Poetica, tematiche e stile (pp. 771-773)
- Salvatore Quasimodo: vita e poetica (p. 779). Lettura di *Ed è subito sera* (p. 780), come testo significativo della prima fase della poetica dell'autore
- Lettura di *Alle fronde dei salici* (p. 782), come testo significativo della seconda fase della poetica dell'autore

## **EDUCAZIONE LINGUISTICA**

UD 1: l'analisi del testo, forma e struttura (individuazione delle principali figure retoriche di suono, ordine e significato), analisi tematica e contestualizzazione storico-culturale.

UD 2: analisi e produzione di un testo argomentativo, caratteristiche, struttura, registro linguistico e lessico specifico/tecnico; individuazione di tesi e argomenti apportati dall'autore, dimostrazione dei fatti, presentazione di diverse opinioni ed argomentazione della propria.

UD 3: esercitazioni per la stesura di articoli di riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

Libro di testo adottato: Mario Palazzo, Margherita Borgese, Anna Rossi, *Storia magazine 3. Il Novecento e l'inizio del XXI secolo*, volumi 3A e 3B, La Scuola Editrice, Milano 2012.

### **MODULO 1: IL RISORGIMENTO ITALIANO** (appunti e fotocopie fornite dall'insegnante)

- Le guerre di indipendenza
- I primi governi del Regno e i problemi dell'Italia unita

### **MODULO 2: LA SOCIETÀ DI MASSA**

- La società di massa
- Il dibattito politico e sociale
- Nazionalismo, razzismo, irrazionalismo
- Le illusioni della *belle époque*

### **MODULO 3: L'ETÀ GIOLITTIANA**

- I caratteri generali dell'età giolittiana
- Il doppio volto di Giolitti
- Tra successi e sconfitte
- Politica estera: la guerra in Libia  
- Approfondimento storiografico: "Giolitti, ministro della malavita?", pp. 72-73

### **MODULO 4: LA PRIMA GUERRA MONDIALE**

- Le premesse della guerra: l'imperialismo europeo tra Asia e Africa
- Cause e inizio della guerra
- L'Italia in guerra
- La grande guerra
- I Trattati di pace

### **MODULO 5: LA RIVOLUZIONE RUSSA**

- L'impero russo nel XIX secolo
- Tre rivoluzioni
- La nascita dell'URSS
- L'URSS di Stalin

### **MODULO 6: IL PRIMO DOPOGUERRA**

- I problemi del dopoguerra
- Il biennio rosso
- La conferenza di pace e la Società delle Nazioni
- I trattati di pace (Versailles e Saint Germain)

## **MODULO 7: L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE: IL FASCISMO**

- La crisi del dopoguerra
- Il biennio rosso in Italia
- La marcia su Roma
  - Lettura parziale del “Programma dei Fasci di combattimento”, tratto da Renzo De Felice, *Mussolini il rivoluzionario 1883-1920*, Einaudi, Torino, fornito in fotocopia)
- Dalla fase legalitaria alla dittatura
- L'Italia fascista
- Le leggi razziali
  - Lettura parziale del *Manifesto della Razza* (fornito in fotocopia)

## **MODULO 8: GLI STATI UNITI E LA CRISI DEL '29 (sintesi fornita in fotocopia)**

- La politica isolazionista
- La crisi del '29
- Il New Deal

## **MODULO 9: LA GERMANIA TRA LE DUE GUERRE: IL NAZISMO**

- La Repubblica di Weimar
- Dalla crisi economica alla stabilità
- La fine della repubblica di Weimar
- Il nazismo
- Il Terzo Reich
- Economia e società

## **MODULO 10: IL MONDO VERSO LA GUERRA**

- Crisi e tensioni in Europa
- La vigilia della guerra mondiale
  - La Grande Germania
  - L'espansione a Est
  - I Patti internazionali

## **MODULO 11: LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

- 1939-1940: la «guerra-lampo»
  - Lettura parziale del discorso di Mussolini: l'ingresso dell'Italia in guerra (p. 327)
- 1941: la guerra mondiale
- Il dominio nazista in Europa
- 1942-43: la svolta
- 1944-45: la vittoria degli alleati
- Dalla guerra totale ai progetti di pace
- La guerra e la resistenza in Italia dal 1943 al 1945



## **MODULO 12: LE ORIGINI DELLA GUERRA FREDDA**

- Gli anni difficili del dopoguerra
- La divisione del mondo
- La grande competizione
  - Lettura del testo “La cortina di ferro”, discorso del 5 marzo 1946 di W. Churchill (p. 46)

## **MODULO 13: L’ITALIA REPUBBLICANA**

- L’urgenza della ricostruzione
- Dalla monarchia alla repubblica
  - La costituzione italiana (Approfondimento Storia, Cittadinanza e Costituzione, fornito in fotocopia)
- Il centrismo
- Il «miracolo economico»



**PROGRAMMA DI INGLESE**  
**Classe 5° Serale A.S. 2018/2019**  
**Docente: LAZZARINI ERIKA**

Libro in adozione: "English Tools for Information Technology and Telecommunications", M. Ravecca, Minerva Scuola.

**Section 1-The IT Revolution**

Unit 1 - Information society (It's a smart world\_ pp.10-11; Born to be wired- pp.12-14). Grammar: singular and plural nouns \_ p.16. Vocabulary: nouns for people and things\_ p.17.

Unit 2 – Computer gets smaller and smaller (Desktop, laptop and tablet\_ p.19; iPod touch\_ p.22). Grammar: comparatives and superlatives with adjectives, adverbs, countable and uncountable nouns\_ p.24. Vocabulary: Compound words \_ pp.24-25.

Unit 3- Computer Issues (User, heal thyself! \_p.26; Computer Security Threats \_ p.29; What does a phishing email message look like?\_ p.30). Grammar: the passive \_ p.31.

**Section 2- Getting to know the hardware**

Unit 4- The "brain" of the computer (The microprocessor, or the first of the bricks that built the IT world\_ pp.38-39; Moore's Law\_ p.40; How circuit boards work\_ p.42; What's the 3D transistor?\_ p.43). Grammar: the -ing form or gerund\_ p.45. Vocabulary: noun formation\_ pp.45-46.

Unit 5- Storage devices (Different storage devices \_ p.47; How DVDs play the Blues\_ p.48; How little portable things make storage easier\_ p.50; the “Cloud”\_ p.52). Grammar: parallel increase\_ p.53. Vocabulary: adjective formation\_ pp.53,54.

Unit 6- Input and Output (Input and Output Devices \_ p.56; These mice aren't blind\_ p.57; Current and future OLED applications\_ p.59; Laser force\_ pp.61-62). Grammar: IF clauses \_ p.62. Vocabulary: Verbs or nouns?\_ pp.62-63.

**Section 3- Software**

Unit 7 - Operating systems (How operating systems work \_ p.72; How Windows multitasking makes programs take turns\_ p.73; What is Google Android? \_ p.74; Ubuntu or "humanity to others"\_ p.76). Grammar: linkers\_ p.77. Vocabulary: Verb suffixes\_ pp.77,78.

Unit 8 – Languages (Object-oriented programming\_ pp.80-81; The languages of the Web \_ p.84; Java & Javascript \_ pp .85-86). Grammar: Relative clauses \_ p.87

Unit 9- Software Applications (What's application software? \_ p.91; How Graphic Software Translate Data into Images \_ p.96). Grammar: Modals \_ p.97. Vocabulary: Homographs \_ p.98.

**Section 4- Connecting to the Net**

Unit 10 – Networking (How networks are laid out \_ pp.104-105; Networks: standards and protocols\_ p.108).

Unit 11 – Getting Connected (Digital Telephone Connections\_ p.113; How wireless sets PCs free \_ p.114-115). Grammar: adjectives followed by prepositions.

Unit 12 – Using the Web (Finding and Sharing Information \_ p.12; Wikipedia \_ p.130). Grammar: indirect speech \_ p.135. Vocabulary: acronyms and abbreviations \_ p.136.

Unit 13- Communicating on the Net (Electronic Mail \_ p.138, Building a blog \_ p.140)

Unit 14 – Multimedia and Entertainment on the Net (Music on the Internet \_ p.153)

Utilizzo del sito British Council LearnEnglish per approfondimento delle seguenti tematiche di attualità in campo informatico:

- "The rise of fake news"

<http://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/reading/advanced-c1-reading/rise-fake-news>

- Video games are good for you

<https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/reading/upper-intermediate-b2-reading/video-games-are-good-you>

-Your digital footprint

<http://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/reading/upper-intermediate-b2-reading/your-digital-footprint>

Riguardo l'aspetto linguistico dell materia, gli studenti hanno seguito due lezioni di approfondimento della fonetica inglese, con studio della trascrizione fonetica.

Relativamente alle abilità di produzione e comprensione scritta e orale, con particolare attenzione allo sviluppo di una didattica per competenze, sono state esercitate le abilità di "writing", "reading", "speaking" e "listening".

Gli studenti hanno visto il film in lingua originale "Ready Player One" (2018) diretto da Steven Spielberg, non sottotitolato. Hanno in seguito sostenuto un'interrogazione orale a riguardo.



# **PROGRAMMA DI MATEMATICA GENERALE APPLICATA**

**Classe 5° S (serale) A.S. 2018/2019**

**Docente: MUNARINI PAOLO**

Libro di testo adottato:

M.BERGAMINI, A. TRIFONE, G.BAROZZI –Corso base verde di matematica- Zanichelli Editore  
MATEMATICA.VERDE - MODULO EPSILON (LD) / SERIE. LA SERIE DI FOURIER E LA  
TRASFORMATA DI LAPLACE- Zanichelli Editore

## **INTEGRALI INDEFINITI**

- Definizione di integrale indefinito
- Integrali immediati
- Integrali per decomposizione
- Integrali per parti

## **INTEGRALI DEFINITI**

- Problema delle aree
- Area del trapezoide
- Definizione generale di integrale definito
- Proprietà dell'integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Significato geometrico dell'integrale definito
- Relazione fra l'integrale indefinito e l'integrale definito

## **SERIE NUMERICHE**

- Definizione di serie numeriche
- Successione delle somme parziali e carattere di una serie
- La serie geometrica
- Condizione necessaria per la convergenza di una serie
- La serie armonica
- Criteri di convergenza per le serie a termini positivi:
  - Primo e secondo criterio del confronto
  - Criterio del rapporto
  - Criterio della radice
- La serie armonica generalizzata
- Serie a termini di segno alterno: Criterio di Leibniz
- Serie a termini di segno qualsiasi: Convergenza assoluta.

## **SERIE DI FUNZIONI**

- Serie di funzioni: definizioni e convergenza puntuale
- Dominio o insieme di convergenza di una serie di funzioni

## **SERIE DI POTENZE**

- Serie di potenze: definizioni e terminologia
- Intervallo e raggio di convergenza
- Continuità della somma di una serie di potenze
- Integrazione di una serie di potenze
- Serie logaritmica
- Derivazione di una serie di potenze

## **SERIE DI TAYLOR E MAC LAURIN**

- Definizione di serie di Taylor e Mac Laurin
- Condizione sufficiente per la sviluppabilità in serie di Taylor o Mac Laurin
- Sviluppi notevoli in serie di Mac Laurin:
  - Seno e coseno
  - Serie esponenziale
- Applicazione delle serie di potenze al calcolo dei limiti

## **SERIE DI FOURIER**

- Serie trigonometriche
- Definizione di serie di Fourier
- Calcolo dei coefficienti di una serie di Fourier
- Sviluppabilità di una funzione in serie di Fourier
- Serie di Fourier di funzioni pari e dispari





# **PROGRAMMA DI SISTEMI E RETI**

**Classe 5° S (serale) A.S. 2018/2019**

**Docenti: PISTORIO GIOVANNI (teoria), CAMPAGNARO LEONARDO (laboratorio)**

## **TEORIA**

### **Ripasso iniziale**

Classificazioni, caratteristiche di reti di calcolatori

Modello OSI e architettura TCP/IP

I primi tre livelli OSI

Indirizzamento:

Classful

Classless

Subnetting, subnet mask

Indirizzi di rete e di broadcast

### **Modulo n. 1: Il livello di trasporto del modello OSI e dell'architettura TCP/IP**

- Funzioni del livello 4, Porte
- Connessioni (three-way handshake)
- Disconnessioni (problema delle due armate)
- Pacchetto UDP
- Pacchetto TCP (source port, sequence number, acknowledgement number, flag)
- IGMP
- Caratteristiche dei protocolli

### **Modulo n. 2: Il livello di applicazione del modello OSI e dell'architettura TCP/IP**

- Protocollo HTTP
- Protocollo SMTP
- Protocollo POP3, IMAP
- Protocollo DNS
- Protocollo FTP
- Protocollo DHCP

### **Modulo n. 3: La sicurezza delle reti**

- Tecniche crittografiche per la protezione dei dati
- Crittografia simmetrica e asimmetrica
- Certificati e firma digitale
- Sicurezza nei sistemi informativi
- Servizi di sicurezza per messaggi di email
- La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS
- La difesa perimetrale con i firewall, proxy, DMZ
- Reti private e reti private virtuali VPN
- Normativa sulla sicurezza e sulla privacy

### **Modulo n. 4: Modello client/server e distribuito per i servizi di rete**

- Applicazioni e sistemi distribuiti
- Architetture dei sistemi web

- Amministrazione di una rete
- Sicurezza

## **LABORATORIO**

### **4. Protocollo di rete TCP/IP e modello OSI**

Il protocollo di rete TCP/IP storia e introduzione, i vari livelli del protocollo TCP/IP, l'indirizzo IP, la Subnet Mask, il Gateway, indirizzi pubblici e privati. La rete e i suoi comandi diagnostici fondamentali: ping, hostname, tracert, nslookup, arp.

### **5. HTML e PHP: costruzione di siti a contenuti dinamici.**

Struttura di un documento HTML. Form con metodi GET e POST. Funzionamento di un server PHP4. Acquisizione di dati da Form in PHP. Il linguaggio PHP: persistenza, variabili semplici e strutturate, istruzioni di controllo, cicli, file, sessioni. Integrazione con HTML: pagine dinamiche. Implementazione di più sessioni per pagina. Protezione e sicurezza delle pagine dinamiche.

Utilizzo di funzioni SQL Embedded.

### **6. MySQL e PHP: gestione database RDBMS via WEB.**

Amministrazione di database tramite phpMyAdmin via browser. Creazione di database, tabelle, relazioni. Gestione e manutenzione di un database. Funzioni MySQL di PHP4. Connessione al server. Query (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE). Script PHP per generare interrogazioni SQL al server.

**LIBRO DI TESTO: Corso di sistemi e reti di P. Ollari - Zanichelli Vol.1-2-3**



# **PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

**Classe: 5° S (serale) A.S. 2018/2019**

**Docenti: PISTORIO GIOVANNI (teoria), VERONESE FRANCESCO (laboratorio)**

## **TEORIA**

### **Ripasso iniziale**

dei SO,  
delle classificazioni,  
delle caratteristiche di reti di calcolatori.

### **Modulo n. 1: Reti e protocolli**

- Evoluzione delle reti
- Client/server e peer to peer
- Architetture di reti
- Internet e web

### **Modulo n. 2: Servizi di rete**

- Applicazioni aziendali
- Commercio elettronico
- Servizi finanziari
- Crittografia
- Firma digitale
- PEC

### **Modulo n. 3: Server per reti e web**

- Host della rete
- Nomi dominio e porte
- Assegnazione IP
- Trasferimento file
- Server web
- Posta elettronica
- Proxy e Firewall

### **Modulo n. 4: Programmazione e applicazioni di rete**

- Applicazioni client/server
- Protocolli di comunicazione
- XML e scambio dati strutturale
- Cenni servizi SOAP
- Simulazioni di casi aziendali

## **LABORATORIO**

Ripasso caratteristiche essenziali di ARDUINO  
studio fattibilità progettazione tesine  
acquisto di stampante 3D e suo utilizzo per stampati per progetti  
la scheda Rasberry e confronto con ARDUINO  
il linguaggio PYTHON in Rasberry  
possibili progetti da svolgere nell'anno:  
arto sostitutivo prensile con controllo tramite impulsi nervosi  
radar tramite ultrasuoni e visualizzazione in schermo via pixel  
lenti per realtà aumentata tramite ologramma  
line follower nero su bianco e altri colori  
controllo in remoto di set di telecamere con collegamento pagina web per antifurto casalingo  
braccio meccanico con auto-learning e memorizzazione movimento  
bot con autobilanciamento e movimento  
braccio meccanico a quattro gradi di libertà ( X,Y,Z e morsa )

**LIBRO DI TESTO: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni di**  
A. Lorenzi e A. Colleoni - Atlas Vol. 3-4-5



## **PROGRAMMA DI INFORMATICA**

**Classe 5° S (serale) A.S. 2018/2019**

**Docenti: MUNARINI PAOLO, CAMPAGNARO LEONARDO**

Testo Adottato: Fiorenzo Formichi Giorgio Meini “Corso di Informatica” vol. 2 Zanichelli

### **PARTE TEORICA**

#### **1. DATA BASE**

- Proprietà di una base di dati
- Sistemi informativi e sistemi informatici
- Schemi logici per i database
- Il modello relazionale dei dati
- Traduzione dello schema statico nel modello relazionale
- Le forme normali: prima forma, seconda forma, cenni terza forma
- IL modello E/R
  
- Il modello Relazionale
  - Relazione e tabella
  - Schema logico di una relazione
  - Schema logico relazionale di un database
  - Dalle associazioni del modello ER alle relazioni con le tabelle
  - Prima forma normale
  - Seconda forma normale
  - Terza forma normale
  
- Il linguaggio standard per la gestione dei database relazionali
  - Caratteristiche principali del linguaggio SQL
  - Classificazione delle parti del linguaggio SQL
  - Come creare un database relazionale
  - Tabelle: definizione delle colonne
  - Definizione dei vincoli di integrità dei dati
  - Vincoli di integrità sui valori assunti dagli attributi
  - Vincoli di integrità sulle tabelle
  - Vincoli di integrità referenziale
  
- Aggiornamento del database
  - Inserimento di dati
  - Cancellazione dei dati
  - Modifica dei dati
  
- Interrogazioni SQL
  - Operazioni di confronto
  - Operatori logici
  - Traduzione delle definizioni di JOIN nel costrutto SELECT
  - L'operatore JOIN del linguaggio SQL

- JOIN tra più tabelle
- Orientamento, elaborazione e raggruppamento dei dati
  - Ordinamento dei dati
  - Elaborazione dei dati
  - Raggruppamento dei dati
- Subquery
  - Subquery in colonne calcolate
  - Condizione di ricerca con subquery
- Viste Logiche:
  - Definizione di una Vista
  - Costruzione interrogazioni
- Panoramica su HTML

## **2. ANALISI DEI PROBLEMI E DOCUMENTAZIONE**

- Analisi del problema, ipotesi di lavoro e ulteriori specifiche
- Stesura della soluzione in linguaggio di progetto con l'individuazione dei principali sottoproblemi (Metodo a Top-down)
- Struttura dati notevoli
- Codifica in linguaggio di programmazione
- Verifica della soluzione

<b>PARTE PRATICA</b>
----------------------

- Uso dell'applicativo MS Access 2013 e MySQL per la creazione/gestione di basi di dati
- Esercizi con il linguaggio SQL, uso dei comandi CREATE, SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE
- Utilizzo dell'applicativo phpMyAdmin per la creazione standard di basi di dati relazionali
- Analisi e risoluzione di realtà proposte in preparazione alla seconda prova di maturità
- Risoluzione temi di maturità degli anni precedenti: maturità dal 2003 al 2018





# **PROGRAMMA DI GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

**Classe 5° S (serale) A.S. 2018/2019**

**Docente: BACCA SILVIA**

Libro di testo adottato: “Gestione progetto e organizzazione d’impresa” - Paolo Ollari, Giorgio Meini, Fiorenzo Formichi – Zanichelli, 2014.

## **Premessa**

- Evoluzione del sistema economico nel tempo
- Il mercantilismo
- La fisiocrazia
- Economia classica
- Scuola neoclassica
- Scuola Keynesiana
- Monetarismo

**Periodo:** Settembre

## **Modulo A1: Microeconomia**

- Il modello microeconomico marginalista
- Domanda
- Offerta
- Azienda e concorrenza
- Mercato e prezzo
- Prezzo di equilibrio
- Azienda e profitto
- Il bene informazione
- Costi e ricavi
- Discriminazione del prezzo
- Switching cost e lock-in
- Economia di scala e di rete
- Punto di pareggio
- Outsourcing

**Periodo:** Ottobre / Novembre/ Dicembre

## **Modulo A2: Organizzazione aziendale**

- Cicli aziendali
- Stakeholders
- Modelli di organizzazione
- Tecnostruttura e Sistema informativo
- Tecnostruttura: ERP e logica dell'MRP
- Pianificare gli ordini e le scorte
- Tecnostruttura: Web Information System
- Struttura di un Web Information Service

**Periodo:** Gennaio / Febbraio / Marzo

## **Modulo B1/B2: Progettazione e Gantt Project**

- Progetto e Project Management
- WBS
- Grafo delle dipendenze
- Matrice delle responsabilità
- Tempi

- Risorse
- Costi
- Earned Value

**Periodo:** Aprile/Maggio