

**ANNO SCOLASTICO 2017-2018**

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**CLASSE 5 E**

**INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

**ARTICOLAZIONE INFORMATICA**



## **PARTE I: PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO**

1. PROFILO PROFESSIONALE DEL PERITO INFORMATICO
1. QUADRO ORARIO

## **PARTE II: PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

2. PROFILO DELLA CLASSE
3. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO
4. ELENCO DELLE MATERIE E DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

## **PARTE III: PERCORSO FORMATIVO**

1. COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA
2. OBIETTIVI DISCIPLINARI COMUNI
3. METODOLOGIE E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO
4. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE
5. ATTIVITÀ DI RECUPERO
6. ATTIVITÀ FORMATIVE, ORIENTAMENTO, STAGE
7. SIMULAZIONE DELLE PROVE DI ESAME

## **PARTE IV: PROGRAMMAZIONI DIDATTICHE**

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE

LINGUA INGLESE

MATEMATICA

INFORMATICA

SISTEMI E RETI

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITÀ ALTERNATIVE

CLIL

IL CONSIGLIO DI CLASSE

## **PARTE V: ALLEGATI**

1. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME
2. GRIGLIE DI VALUTAZIONE
3. ELENCO DEI CANDIDATI

## PARTE I

### PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO

- L'Istituto assume la presente configurazione a seguito del Dimensionamento deliberato dalla Giunta Regionale del Veneto in data 12/02/2015;
- Propone la formazione intellettuale e civica dei suoi alunni, promuovendola attraverso la riflessione scientifica, professionale e culturale, in cui convergono con sostanziale equilibrio formazione tecnologica, scientifica e umanistica.

#### Profilo professionale

Il diplomato in Informatica ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e degli apparati di comunicazione. Ha competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione di segnali. Ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale, orientato ai servizi, per i sistemi dedicati "incorporati". Collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di

Normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (privacy).

Nell'articolazione Informatica viene approfondita la conoscenza dei processi, dei prodotti, dei servizi aziendali, la ricerca di soluzioni informatiche innovative, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

#### Risultati apprendimento espressi in termini di competenza:

Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni con orientamento Informatica consegue i risultati d'apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

1. scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
2. descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
3. gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
4. gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
5. configurare installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
6. sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore.

La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo - creative.

Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

#### Piano di Studi

DISCIPLINE	2° Biennio		5° Anno
	Percorso formativo unitario		
	Cl. 3 <sup>a</sup>	Cl. 4 <sup>a</sup>	Cl. 5 <sup>a</sup>
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	
Sistemi e reti (*)	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi Informatici e di telecomunicazione (*)	3 (1)	3 (1)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa (*)			3 (1)
Informatica (*)	6 (3)	6 (4)	6 (4)
Telecomunicazioni (*)	3 (2)	3 (2)	
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Ore di laboratorio in compresenza	(17)		(10)
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

(\*) Discipline che prevedono attività di laboratorio con la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

## PARTE II

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

#### **1 - PROFILO DELLA CLASSE**

La classe 5E si compone di 15 allievi, il numero indicato ha subito variazioni nel corso dei due ultimi anni per non ammissioni e/o ritiri (7 allievi) e per l'inserimento di un allievo, non ammesso all'esame di maturità lo scorso anno scolastico.

Per quanto concerne l'apprendimento, nel corso del triennio, la classe ha sempre mantenuto una sua fisionomia, caratterizzata da una certa disomogeneità, soprattutto sul piano delle capacità generali, ritmi di apprendimento, attitudini e qualità dello studio individuale.

Nei mesi di settembre e ottobre, i docenti hanno rilevato i livelli di partenza nelle singole discipline mediante prove strutturate e specifiche. In tale occasione gli insegnanti del consiglio hanno notato una preparazione degli allievi diversificata, nell'impegno e nell'interesse nelle varie discipline, con studenti più "fragili", per i quali la poca autonomia e, in taluni casi, il modesto studio, non permetteva di superare in toto le difficoltà che si andavano via via presentando.

Ovviamente, essendo poi le capacità di apprendimento molto varie in rapporto alla fisionomia delle discipline e alle inclinazioni naturali degli studenti, il profitto è risultato subito relazionabile all'interesse, non sempre equamente distribuito tra le varie materie, e all'impegno, ottimo per alcuni studenti della classe, scolastico e mediamente accettabile per una buona parte della classe, non sempre propositivo per alcuni altri.

Per quanto concerne le diverse capacità dei singoli, le diversità dei caratteri, dei ritmi di apprendimento e di adattamento, si rileva che solo qualche alunno si è distinto più di altri per interesse, impegno, partecipazione e ritmo costante di apprendimento, conseguendo ottimi risultati.

Altri hanno evidenziato lacune conoscitive e lentezza a raggiungere adeguate competenze, pervenendo a risultati non del tutto sufficienti in qualche disciplina.

La classe non ha mai presentato particolari problemi disciplinari, mantenendo sempre un comportamento corretto sia nelle relazioni tra allievi che nei rapporti con il corpo insegnante.

La frequenza è stata regolare e costante per quasi tutti gli studenti.

Nelle verifiche i docenti hanno dato più importanza allo sviluppo dei processi logico-conoscitivi, anche se talvolta, per alcuni allievi dal percorso scolastico reso faticoso da apprendimenti più lenti e da uno studio mnemonico e scolastico, si sono dovuti accontentare dell'accertamento di un onesto possesso dei contenuti.

I programmi, pur svolti secondo il piano di lavoro preventivato, hanno subito, in alcuni casi, delle riduzioni, dovute al limitato tempo a disposizione e alle diverse interruzioni del lavoro in classe per altre attività culturali.

#### **ACQUISIZIONE DI COMPORTAMENTI:**

La classe ha raggiunto gli obiettivi comportamentali prefissati dal consiglio di classe, dimostrandosi rispettosa delle regole e puntuale nel rispetto degli impegni scolastici.

#### **ACQUISIZIONE DI CAPACITA' E COMPETENZE:**

Relativamente agli obiettivi cognitivi, sono stati raggiunti quelli corrispondenti alle abilità di conoscenza, comprensione ed applicazione, con risultati diversificati per una parte della classe; solo alcuni studenti hanno raggiunto una buona capacità critica, logico-cognitiva ed espressiva.

## **2 - COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO**

**A.S. 2015/2016 Alunni iscritti alla terza classe n. 19**

**Provenienti dalla seconda classe n. 17**

**Ripetenti della terza classe n. 2**

**Da altre specializzazioni o scuole 0**

**A.S. 2016/2017 Alunni iscritti alla quarta classe n. 18**

**Provenienti dalla terza classe n. 17**

**Ripetenti della quarta classe n. 1**

**A.S. 2017/2018 Alunni iscritti alla quinta classe n. 15**

**Provenienti dalla quarta classe n. 14**

**Ripetenti della quinta classe n. 1**

Quadro storico della classe in sintesi:

Classe	Numero alunni	Ritirati	Promossi a giugno	Sospensione del giudizio	Non ammessi	Promossi a settembre
Classe 3 <sup>^</sup>	19	0	10	7	2	7
Classe 4 <sup>^</sup>	18	0	10	4	4	4

**3 – ELENCO DELLE MATERIE E DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO**

<b>Discipline</b>	<b>Classe III</b>	<b>Classe IV</b>	<b>Classe V</b>
RELIGIONE CATTOLICA	Cappato Stefano	Cappato Stefano	Cappato Stefano
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Bellini Santa Carla	Bellini Santa Carla	Bellini Santa Carla
STORIA	Bellini Santa Carla	Bellini Santa Carla	Bellini Santa Carla
LINGUA INGLESE	Ferracin Graziella	Ferracin Graziella	Ferracin Graziella
MATEMATICA	Fiorenzato Anna	Fiorenzato Anna	Fiorenzato Anna
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	Fiorenzato Anna	Fiorenzato Anna	
TELECOMUNICAZIONI	Duò Leopoldo	Duò Leopoldo	
LABORATORIO DI TELECOMUNICAZIONE	Cavicchi Roberto	Bresciani Dario	
INFORMATICA	Galuppo Marco	Borsetto Antonio	Borsetto Antonio
LABORATORIO DI INFORMATICA	Melon Federico	Mazzullo Alessandro	Melon Federico
SISTEMI E RETI	Bellini Maria Chiara	Bellini Maria Chiara	Bellini Maria Chiara
LABORATORIO DI SISTEMI E RETI	Melon Federico	Melon Federico	Mazzullo Alessandro
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATI E DI TELECOMUNICAZIONE	Borsetto Antonio	Bellini Maria Chiara	Bellini Maria Chiara
LABORATORIO DI TPSI	Mazzullo Alessandro	Mazzullo Alessandro	Mazzullo Alessandro
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA			Galuppo Marco
LABORATORIO DI GPOI			Mazzullo Alessandro
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Marcomini Raffaella	Nalin Nicoletta	Malengo Alberto

## **PARTE III**

### **PERCORSO FORMATIVO**

#### **1 - COMPETENZE CHIAVE di CITTADINANZA**

- Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione, anche in funzione dei tempi disponibili e del proprio metodo di studio;
- Progettare: elaborare e realizzare progetti di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese, per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti;
- Comunicare: comprendere e trasmettere messaggi di genere diverso, utilizzando la molteplicità dei linguaggi e dei supporti disponibili;
- Collaborare e partecipare in modo autonomo e responsabile: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, nel rispetto dei propri e altrui diritti e doveri, per una crescita e un'assunzione di responsabilità individuali e collegiali.
- Affrontare situazioni problematiche: costruire e verificare ipotesi, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni, utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle singole discipline;
- Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra eventi e concetti diversi, anche appartenenti a differenti ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti.
- Acquisire e interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso differenti strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

#### **2 - OBIETTIVI DISCIPLINARI COMUNI**

- Il Perito in Informatica e Telecomunicazioni:
- Ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- Ha competenze e conoscenze relative all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali;
- Ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni;
- Esprime le proprie competenze nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy");
- È in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- Esprime le proprie competenze nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- Nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- Ha conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore informatico;
- Utilizza e redige manuali d'uso.

#### **OBIETTIVI DISCIPLINARI COMUNI IN TERMINI DI:**

##### **CONOSCENZE**

- Conoscere il significato dei termini specifici e dei simboli utilizzati nei vari ambiti disciplinari;
- Conoscere i componenti e la strumentazione dei vari laboratori e il loro utilizzo;
- Acquisire i contenuti di ciascuna disciplina (saper costruire – modificare – arricchire concetti);
- Spiegare con le proprie parole il significato di una comunicazione, di un simbolo o di un termine specifico utilizzando una formulazione chiara e corretta;
- Modelli dell'informatica: tecniche di soluzione dei problemi, processi algoritmici; proprietà degli algoritmi: costrutti fondamentali; algoritmi notevoli: ordinamento, ricerca, fusione; linguaggi formali; sintassi e semantica.
- Programmazione e linguaggi: rappresentazione dei dati e delle procedure, linguaggi e tecniche di programmazione secondo i diversi paradigmi: programmazione imperativa, programmazione rivolta agli oggetti, proprietà dei linguaggi di programmazione in relazione ai diversi paradigmi; metodologia di costruzione dei programmi; modularità; ingegneria del software, tecniche di documentazione e di manutenzione dei programmi.
- Architettura dei sistemi di elaborazione: sistemi digitali e programmabili; i microprocessori; programmazione a livello macchina e con linguaggi orientati alla macchina; componenti di un sistema di elaborazione.
- La struttura dei programmi di base: sistemi operativi, tipologie, struttura e funzioni; tipologie di interfaccia con l'utente (icone e riga comandi); la gestione delle risorse fisiche e dei programmi da parte del sistema operativo.
- Reti di elaboratori e reti di comunicazione: fondamenti di comunicazioni (segnali, canali, tecnologie di trasmissione, linee di comunicazione, commutazione di circuito e di pacchetto, standard per le trasmissioni digitali, multiplexing); reti locali (architettura fisica e topologie logiche); modello ISO/OSI e architettura TCP/IP del software di rete; livelli di rete e loro protocolli; servizi messi a disposizione dai singoli livelli di rete; applicazioni disponibili nelle architetture client-server dell'architettura TCP/IP; reti geografiche (trasmissione dati su linea telefonica analogica, reti di trasmissione dati a commutazione di pacchetto).
- Gestione delle informazioni: analisi e progetto dei sistemi informativi. Archivi; Gestione degli archivi con linguaggi di programmazione; basi di dati: struttura, progetto, linguaggi per la realizzazione e per l'interrogazione.

## **ABILITÀ**

- Utilizzare correttamente la terminologia specifica delle discipline per spiegare i concetti di base;
- Esprimersi in modo chiaro e corretto, utilizzando un lessico appropriato e i linguaggi specifici di ogni disciplina.
- Saper individuare gli elementi più significativi di una comunicazione (orale - testo scritto...) e saper mettere tali elementi in relazione tra loro (analisi)
- Capacità linguistico-espressive;
- Capacità logico-interpretative;
- Capacità critiche e di rielaborazione;
- Capacità di saper organizzare il proprio lavoro con consapevolezza e autonomia;
- Capacità di comunicare e documentare adeguatamente il proprio lavoro;
- Capacità di sapersi inserire in un gruppo di lavoro, apportandovi un fattivo contributo.

## **COMPETENZE**

- Riuscire a comunicare in modo corretto con lo strumento informatico riuscendo a costruire in modo autonomo la propria conoscenza
- Sintetizzare le conoscenze in modo corretto;
- Mettere in relazione i contenuti appresi anche con altre discipline
- Trarre conclusioni da una comunicazione scritta, orale, grafica, informatica
- Esprimere opinioni motivate
- Collaborare all'analisi di sistemi di vario genere e alla progettazione dei programmi applicativi;
- Collaborare, per quanto riguarda lo sviluppo del software, alla progettazione di sistemi industriali e di telecomunicazione;

- Sviluppare piccoli pacchetti di software nell'ambito di applicazioni di vario genere, banche dati, calcolo tecnico scientifico, sistemi gestionali;
- Progettare piccoli sistemi di elaborazione dati, anche in rete locale, inclusa la scelta e il dimensionamento di interfaccia verso apparati esterni;
- Pianificare lo sviluppo di risorse informatiche in piccole realtà produttive e dimensionare piccoli sistemi di elaborazione dati;
- Curare l'esercizio di sistemi di elaborazione dati; • assistere gli utenti dei sistemi di elaborazione dati fornendo loro consulenza e formazione di base sul software e sull' hardware

### **3 - METODOLOGIE E STRUMENTI D'INSEGNAMENTO**

- Lezione frontale per l'introduzione e la spiegazione di nuovi argomenti;
- Lezione interattiva per approfondire e cogliere gli eventuali collegamenti interdisciplinari;
- Lettura e analisi attenta di testi di vario tipo gradualmente più impegnativi;
- Esposizione da parte degli alunni di brevi ricerche e relazioni;
- Lavoro di gruppo;
- Spettacoli cinematografici e teatrali;
- Conferenze su temi specifici;
- Visite guidate a musei, mostre e altre attività integrative;
- Alternanza Scuola lavoro;

### **4 - CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

In linea con i criteri di valutazione scelti e approvati dal Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe della V E inform.ha adottato i seguenti criteri:

- La conoscenza dei contenuti.
- L'abilità nell'uso del codice della disciplina.
- L'abilità nell'organizzazione del testo o del discorso.
- La competenza nell'approfondire i temi proposti anche tramite collegamenti pluridisciplinari e nell'apportare contributi originali alla trattazione e alla soluzione dei problemi.
- Le discussioni, le ricerche, le relazioni, il lavoro eventualmente di gruppo, le interrogazioni-dialogo, i colloqui, i questionari, le conversazioni quotidiane e ogni altro elemento utile saranno presi in considerazione ai fini della valutazione degli alunni.
- L'attività di verifica sarà il più possibile coordinata in modo tale da non creare situazione di eccessivo carico dannoso ai fini di una adeguata assimilazione dei contenuti.

La valutazione è stata:

- Formativa, finalizzata al controllo "in itinere" della programmazione e dei livelli di competenza raggiunti dagli allievi (verifica, monitoraggio e autovalutazione);
- Sommativa, riferita ai livelli conoscitivi raggiunti nelle fasi conclusive.

Per la correzione e la valutazione delle verifiche sommative delle singole discipline, almeno 2 per quadrimestre, sono state usate le griglie di valutazione individuate dai Dipartimenti disciplinari.

Per la valutazione finale si è tenuto conto anche della progressione nell'apprendimento e del metodo di lavoro, della capacità di fare interventi, chiedere approfondimenti, fare domande ed osservazioni che denotino l'interesse verso la disciplina, della partecipazione attiva all'attività didattica.

La valutazione della condotta è riferita al comportamento, alla frequenza scolastica e alla puntualità, all'interesse e alla partecipazione alle attività di classe e di Istituto, al rispetto delle regole. Si veda la griglia approvata dal Collegio dei Docenti.

<b>Voto</b>	<b>Giudizio sintetico</b>	<b>Declinazione</b>
1-2	Nulla o assolutamente negativo	Prova in bianco o appena impostata L'alunno motiva/non motiva il suo risultato
3- 4	Gravemente insufficiente	conoscenza dei contenuti fortemente lacunosa uso del codice condizionato da numerose imprecisioni e scorrettezze organizzazione del testo o del discorso molto lacunosa e incerta l'alunno motiva/non motiva il suo risultato
5	Insufficiente	conoscenza dei contenuti frammentaria uso del codice condizionato da alcune imprecisioni e scorrettezze organizzazione del testo o del discorso incerta, non sempre chiara l'alunno riconosce e corregge gli errori solo in parte e se guidato
6	Sufficiente	conoscenza dei contenuti essenziali uso del codice complessivamente corretto l'alunno riconosce e corregge gli errori in modo autonomo e introduce, guidato, elementi per completare l'argomento organizzazione del testo o del discorso sufficientemente chiara
7	Discreto	conoscenza dei contenuti essenziali, con qualche elaborazione uso del codice corretto e abbastanza preciso organizzazione del testo e del discorso chiara e abbastanza sicura l'alunno giustifica le scelte e fornisce gli opportuni chiarimenti con sicurezza
8	Buono	conoscenza dei contenuti piuttosto ampia e approfondita uso del codice corretto, preciso e consapevole organizzazione del testo o del discorso articolata e convincente l'alunno giustifica le scelte, fornisce gli opportuni chiarimenti e, in modo guidato, gli elementi per approfondire l'argomento
9-10	Ottimo – Eccellente	conoscenza dei contenuti molto sicura e personalmente approfondita uso del codice preciso, ricco ed elaborato organizzazione del testo o del discorso di notevole chiarezza ed originalità l'alunno ha compreso con chiarezza le richieste e introduce, in modo autonomo e sicuro, nuovi elementi per approfondire l'argomento

## Criteria di attribuzione del voto di condotta

Voto	Descrittore
10	<p>Frequenza regolare con risposta completa dello studente ai requisiti previsti dal Piano di lavoro del Consiglio di Classe, di seguito riportati:</p> <p><b>Rispetto delle regole</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Essere puntuali all'inizio di ciascuna lezione</li><li>- Presentare regolarmente le giustificazioni delle assenze</li><li>- Consegnare e far firmare regolarmente le comunicazioni ai genitori</li><li>- Mantenere un comportamento corretto e responsabile rispettando i compagni, gli insegnanti, il personale della scuola e l'ambiente scolastico</li><li>- Comprendere che il processo di costruzione della conoscenza richiede il confronto, il negoziato, la condivisione.</li></ul> <p><b>Impegno/Partecipazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Impegnarsi in modo costante nelle attività di apprendimento</li><li>- Ascoltare con attenzione reale gli insegnanti e gli interventi dei compagni</li><li>- Utilizzare la tecnica della discussione: alzare la mano nel caso si desideri intervenire;</li><li>- Aspettare che l'insegnante indichi chi può intervenire; fare interventi pertinenti;</li><li>- Ascoltare gli interventi precedenti (dei compagni – dell'insegnante) con attenzione; tenerne conto</li><li>- Consolidare una partecipazione alle attività didattiche propositiva e motivata, mantenendo l'interesse costante e generalizzato</li><li>- Essere disponibili alla collaborazione</li></ul>
9	Frequenza generalmente regolare; comportamento generalmente corretto.
8	Comportamento non sempre corretto e/o assenze e/o ritardi (non dovuti a motivi di salute) oltre il 10%
7	Comportamenti scorretti con disturbo delle lezioni e/o una o più note disciplinari e/o assenze e/o ritardi (non dovuti a motivi di salute) superiori al 20% e/o l'allievo talvolta non fa firmare le comunicazioni sul libretto e/o l'allievo talvolta non giustifica tempestivamente assenze e ritardi; qualche assenza o ritardo ingiustificati.
6	Comportamenti scorretti, maleducati, aggressivi e/o numero significativo di note disciplinari e/o provvedimenti di sospensione dalle lezioni e/o l'allievo frequentemente non fa firmare le comunicazioni sul libretto e/o l'allievo frequentemente non giustifica tempestivamente assenze e ritardi; frequenti assenze e/o ritardi ingiustificati.
5	Comportamenti che configurano reati che violano la dignità e il rispetto della persona umana; provvedimenti di sospensione di almeno 15 giorni oppure fino alla fine dell'attività didattica con conseguente non - ammissione allo scrutinio finale. Gravi episodi di infrazione del regolamento di disciplina con gravi danni ai luoghi, alle persone e alle attrezzature; danneggiamento e/o sottrazione di oggetti di proprietà della scuola o di altri. Vilipendio delle persone anche attraverso l'uso di supporti multimediali. Infrazione del Codice Penale.

### 5 - ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il C.d.C. si è impegnato a recuperare le situazioni di ritardo generali e le insufficienze anche individuali, con interventi di sostegno svolti in itinere.

### 6 - ATTIVITÀ DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO - ASL

Alla fine del mese di maggio della *classe terza*, tutti gli alunni hanno fatto un'esperienza di Alternanza Scuola Lavoro presso enti/aziende del territorio: Comuni, Enti pubblici e aziende private. L'esperienza e

durata in media 4 settimane per un totale di 120 e/o 160 ore nel campo dell'informatica;  
 Alla fine della classe quarta, gli studenti ha svolto un periodo di 4/5 settimane di ASL presso aziende/enti del territorio. Quattro studenti hanno assolto l'obbligo lavorativo tramite l'esperienza all'estero con il progetto ERASMUS VET o dal 21 Maggio al 25 Giugno o da 20 Agosto al 24 Settembre 2017; Un alunno ha partecipato al progetto "Project your life" a Winchester dal 31 Maggio al 7 Giugno 2017.  
 Nel corrente anno scolastico, le ore di Alternanza Scuola Lavoro sono state acquisite tramite uscite aziendali, conferenze a tema, attività progettuali pensate appositamente per assolvere l'obbligo lavorativo del monte-ore richiesto dalla tipologia di scuola (si vedano attività formative, orientamento, stage).  
 L'alunno, proveniente dalla classe quinta dell'anno scorso, che non aveva l'obbligo di ASL, ha comunque svolto uno stage in terza e il Progetto " " in Quarta. I documenti sono a disposizione della commissione.

Il percorso formativo di ASL, di ogni singolo allievo, è documentato e consultabile sul Registro Elettronico, ed è stato riassunto nell'attestato cartaceo di ASL, allegato al fascicolo personale dello studente, a disposizione della Commissione d'Esame.

Il docenti referente che ha supportato gli alunni della classe nell'esperienza ASL nel corso del triennio, è il prof. Maria Chiara Bellini

## **7. ATTIVITÀ FORMATIVE, ORIENTAMENTO**

In relazione alle linee della programmazione del Consiglio di Classe, nel corso del corrente anno scolastico sono state svolte le seguenti attività:

<b>Data</b>	<b>Attività</b>
Attività Sportiva	Durante l'intero anno scolastico
Venerdì 20 Ottobre 2017	Utilizzo delle nuove tecnologie digitali per monitorare il territorio e prevenire i rischi di inondazione
Sabato 11 Novembre 2017	Orientamento Universitario: CUR Rovigo
Martedì 14 Novembre 2017	Incontro con il Dott. Andrea Franzoso sui temi della Legalità
Giovedì 23 Novembre	Giochi di Archimede
Venerdì 15 Dicembre	Mostra al Pal. Roverella: "Le Secessioni Europee"
Venerdì 26 Gennaio 2018	OPEND.E.I. dell'Università di Padova Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione
Giovedì 25 Gennaio 2018	Conferenza Prof. ssa Chemotti: Cronologia e attraversamento della Letteratura classica da Dante a Verga. Letteratura di genere.
Venerdì 2 Febbraio 2018	Conferenza Prof. ssa Chemotti: Analisi di Una donna di Sibilla Aleramo e Maria Zef di Paola Drigo
Sabato 10 Febbraio 2018	Conferenza Prof. ssa Chemotti: "La Storia di Elsa Morante e Artemisia di Anna Banti
Venerdì 16 Febbraio 2018	Allenarsi per il futuro
Venerdì 23 Marzo 2018	Orientamento Università di Ferrara – Open Day
Martedì 27 marzo 2018	Costituzione e Finanziamento della start up: il giovane Imprenditore
Mercoledì 2 Maggio	Presentazione ITS RED
Mercoledì 23 Maggio	Presentazione del Progetto n MAIN HUB, della Kering SPA

**CLIL: DISCIPLINA: Inglese, Sistemi e Reti DOCENTE: Graziella Ferracin**

### **MODALITA' DI SVOLGIMENTO**

Nell'ambito dell'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, la classe ha seguito con l'insegnante di Sistemi e Reti prof. ssa Chiara Bellini il corso in inglese offerto dalla **Cisco Networking Academy** sull'introduzione ai concetti fondamentali delle reti.

L'insegnante di Inglese ha dato il suo supporto nel seguente modo:

### CONTENUTI

- Dal capitolo 1:
- Clients & Servers, Peer to Peer
- Network Components: Devices (end/intermediary devices), Media (metallic wires, glass/plastic fibers, wireless transmission) & Services.
- Network Representations (NIC, physical port, interface)
- Types of Networks (LAN, WAN, MAN, WLAN, SAN)
- Intranets, Extranets
- Internet Access Technologies (cable, DSL, cellular, satellite, dial-up telephone)
- Business Internet Connections (Dedicated Leased Line, Ethernet DSL/SDSL, satellite)
- Network Architecture ( fault tolerance, scalability, quality of service, security)
- New trends (BYOD, cloud computing, smart home technology, WISP)
- Security Threats and Solutions

### PERIODO DELL'ATTIVITA', NUMERO DI ORE SVOLTE E FORME DI VERIFICA

• Nel mese di Novembre, è stato utilizzato il capitolo 1 (capitolo introduttivo) di tale corso per attuare brevi verifiche orali durante le lezioni di inglese (numero di ore svolte: 7)

### - SIMULAZIONE DELLE PROVE DI ESAME

Prove	Data di svolgimento	Tipologia di verifica	Materie	Tempo assegnato
Simulazione Prima Prova scritta	Martedì 06/02/2018	Scritta	Italiano	5 ore
Simulazione Seconda Prova scritta	Venerdì 11 maggio 2018	Scritta	Sistemi e Reti	4 ore
Prima Simulazione 3a Prova	Lunedì 19/03/2018	Scritta	Inglese Matematica Informatica Gestione progetto, organizzazione d'impresa <b>Tipologia A</b>	3 ore
Seconda Simulazione 3a Prova	Sabato 28 Aprile 2018	Scritta	Inglese Matematica Informatica Gestione progetto, organizzazione d'impresa <b>Tipologia B</b>	3 ore

**PARTE IV**  
**PROGRAMMAZIONI DIDATTICHE**

## PRESENTAZIONE

La classe V<sup>^</sup> E, formata di 15 alunni . Il numero ha subito qualche variazioni per bocciature e/o ritiri. Nel corso del triennio il gruppo classe non ha mai evidenziato evidenti problemi di integrazione, nonostante la presenza di gruppetti e/o di forti individualismi.

Per quanto concerne l'apprendimento, nel corso del triennio, la classe ha sempre mantenuto una sua fisionomia, caratterizzata da una certa disomogeneità soprattutto sul piano delle capacità e ritmi di apprendimento, pertanto il profitto è relazionabile all'interesse e all'impegno; soddisfacente e buono per un esiguo numero di studenti, scolastico e non sempre propositivo per altri.

Qualche alunno si è distinto, più di altri per interesse, impegno, partecipazione; altri hanno evidenziato lacune conoscitive e lentezza a raggiungere adeguate competenze, pervenendo a risultati appena sufficienti.

La classe non ha mai presentato particolari problemi disciplinari, mantenendo sempre un comportamento corretto sia nelle relazioni tra allievi che nei rapporti con l'insegnante. La frequenza è stata regolare per quasi tutti gli studenti. Discreto lo spirito collaborativo e le capacità organizzative, (anche se sempre finalizzato alle sole verifiche) che hanno permesso il rispetto dei tempi e modalità delle verifiche prefissate.

Nelle verifiche , sia scritte che orali, si è cercato di far acquisire agli studenti un metodo di lavoro che consentisse loro il superamento di una incerta preparazione di base e la possibilità di uscire da schemi di apprendimento di tipo mnemonico e poco critico, anche se talvolta, per alcuni allievi dal percorso scolastico più faticoso, ci si è accontentati dell'accertamento di un onesto possesso dei dati.

I programmi, pur svolti secondo il piano di lavoro preventivato a inizio anno scolastico, vi sono parti di programma meno approfondite di altre, dovuto sia al limitato tempo a disposizione, sia per la priorità data a quanto si riteneva particolarmente necessario ai fini di una preparazione globale, sia per le carenze evidenziate dagli alunni.

## OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

### CONOSCENZE:

Gli allievi conoscono le strutture linguistiche dal punto di vista morfologico e sintattico; possiedono strumenti per procedere all'analisi del testo;

**In generale conoscono** , nella loro scansione cronologica e nelle loro caratteristiche essenziali , i movimenti storici – culturali più importanti;

Le fasi fondamentali della formazione intellettuale di un autore

Le scelte tematiche – stilistiche degli autori collegandoli al contesto storico;

Conoscono, nella loro scansione cronologica e nella loro dinamica interna, gli eventi fondamentali dell'evoluzione storica in riferimento al periodo preso in esame, dal 1861 alla metà del 900;

I principali processi economici , sociali, politici; Gli eventi salienti della storia della formazione della Repubblica italiana.

### ABILITA': Gli alunni sanno:

Produrre i vari testi scritti (in conformità alle tipologie presenti all'esame di stato) con sufficiente correttezza e chiarezza.

Riferire gli argomenti proposti e le conoscenze acquisite in modo sufficientemente ordinato. Una parte della classe è in grado di formulare un giudizio critico motivato, il rimanente solo se guidati.

COMPETENZE: Sono nel complesso in grado di tracciare un profilo storico tematico dell'autore; di individuare le tematiche più importanti nell'ambito del genere affrontato;

Sanno comprendere l'intreccio dei fattori individuali e sociali nella formazione della personalità di un autore.

Sanno comprendere il concetto di interdipendenza dei fenomeni; esporre i fatti , gli avvenimenti storico culturali con lessico sufficientemente adeguato.

L'insegnante ha voluto promuovere negli studenti , non sempre riuscendoci, una mentalità critica problematica caratterizzata dall'autonomia nell'esprimere giudizi e sostenuta da un produttivo metodo di studio.

### **Livelli di raggiungimento degli obiettivi**

Gli obiettivi elencati nelle due categorie ( conoscenze e competenze ) sono stati generalmente raggiunti . Per quanto riguarda le abilità , invece, alcuni studenti faticano a rielaborare fatti e concetti , a mostrare elasticità mentale necessaria ad elaborare collegamenti e critica personale.

### CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Il programma di italiano della classe V<sup>^</sup> E Informatica è stato svolto per moduli tematici , tenendo conto delle linee ministeriali e degli interessi degli alunni.

### **ARGOMENTI**

<b>Modulo 1: Romanticismo europeo e Romanticismo italiano</b>		<u>Tempi</u>
<b>Contenuti: ripasso</b>		
Limiti delle definizioni, elementi comuni e differenze, rapporti con l'Illuminismo e con il Risorgimento italiano.		<u>settembre</u>

<b>Modulo 2 : LA POESIA tra OTTOCENTO E NOVECENTO</b>	<b>Contenuti</b>	<b>ottobre novembre</b>
<u>G. Leopardi :</u>	. <u>G. Leopardi</u> : “ Il sistema filosofico “ La poetica : “ dalla poesia sentimentale alla poesia pensiero “ . La natura ,la civiltà, la felicità umana. Lo Zibaldone : Teoria del piacere “ . Le Operette morali : “ Dialogo della natura e di un islandese” “ Dialogo di Plotino e Porfirio “ “ Dialogo di un venditore di almanacchi..”  I Canti : “ L'Infinito “ Immaginazione e poesia.	

	<p>L'ultima fase della poesia leopardiana. Ideologia e società : il messaggio conclusivo della ginestra :  “ La ginestra o fiore del deserto “.  Lettura e analisi guidata dei passi più significative della “ Ginestra “ approfondendo le tematiche essenziali</p>	
<p><b>Modulo3 POSITIVISMO E REALISMO</b>  La tendenza al realismo nel romanzo;</p> <p><u>Naturalismo -Verismo :confronti</u></p>	<p>Edmond e Jules del Goncourt:  Germinie Lacerteux “ Questo romanzo è un romanzo vero”</p> <p>Emile Zola: “ Il romanzo sperimentale”</p>	<b>Dicembre</b>
<p><b>Modulo autore : <u>G. VERGA</u></b>  Ricostruzione dei caratteri fondamentali del Realismo europeo e della caratteristiche del Verismo. Presentazione delle opere del Verga , lettura e analisi dei testi indicati nel percorso.  Approfondimento dei rapporti tra Verga e il Naturalismo .</p>	<p><u>G. VERGA</u> : Da “ Il ciclo dei vinti :“ I MALAVOGLIA , cap.primo e ultimo “L’addio di N’Toni “  Il tradimento dell’ideale dell’ostrica  Da “ Mastro don Gesualdo: La morte di Gesualdo “  L’ambiente siciliano  La rivoluzione stilistica di Verga da Nedda a Rosso Malpelo.  Lettera a S. Farina</p> <p>Lettura : L’Inchiesta Franchetti - Sonnino sulla condizione minorile.</p>	

<b>Modulo 4 : La poesia e la prosa del Decadentismo italiano ed europeo</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Tempi Gennaio-febbraio</b>
<p>Presentazione delle caratteristiche fondamentali della società industriale moderna e dell’imperialismo europeo, nonché della cultura del decadentismo</p>	<p>Il Decadentismo e la cultura filosofica ; La poetica decadente.  Decadentismo Italiano ; Francese e Inglese: differenze e analogie.  Simbolismo e Decadentismo  La figura dell’intellettuale e suo rapporto con la società :  La figura dell’artista , la perdita dell’ “aureola “ e la crisi del letterato tradizionale.  Ch. Baudelaire “ Perdita dell’aureola “  “ L’ Albatros “  Il Dandy e il poeta vate : il ruolo del poeta nella società europea e italiana di fine 800.</p>	

<b>Modulo 5 : G. Pascoli : l'inquietudine del profondo</b>	<b>Contenuti</b>	Tempi
<p>Presentazione dell'autore , del suo percorso letterario Lettura in classe e analisi guidata dei componimenti poetici indicati.</p> <p>Presentazione delle caratteristiche generali del Simbolismo</p>	<p>G. Pascoli : Il Simbolismo  "Lavandare"  "X Agosto"  " Il lampo;  " L'assiuolo "    "Il gelsomino notturno</p> <p>La poetica del Fanciullino: "  Il fanciullino "  " La grande proletaria si è mossa" lettura e discussione sul carattere del colonialismo pascoliano.</p>	<p><b><u>Febbraio</u></b>  <b><u>Marzo</u></b></p>

<b>Modulo 6 : G. D'annunzio : L'estetismo nell'arte e nella vita</b>	<b>Contenuti</b>	
<p>Presentazione dell'autore , del suo percorso letterario Lettura in classe e analisi guidata dei componimenti poetici indicati.</p> <p>Approfondimento sulla figura dell'intellettuale e il potere.</p> <p><b>Modulo 7 :</b>  <b>Le avanguardie</b></p> <p>ERMETISMO: <b>definizione e significato</b> Lettura in classe e analisi guidata dei componimenti poetici indicati.</p>	<p>G. D'ANNUNZIO: Da " Il Piacere :L'Esteta A. Sperelli"  Da " Le vergini delle rocce " Claudio Cantelmo e la morale superomistica.  Contro la democrazia: "E i poeti intanto chiedevano "  L' Esteta edonista  :Collegamenti tra Estetismo italiano ed Estetismo inglese.  Il sentimento della natura.  Il Panismo  Le " Laudi " : Da "Alcione " : " La pioggia nel pineto"  L'intellettuale e il potere : G. D'Annunzio e il Fascismo  <b>Espressionismo,</b>  <b>Surrealismo,</b>  <b>Futurismo</b></p> <p>" Il manifesto futurista"</p> <p><b>G. Ungaretti E "L'Allegria"</b></p> <p>" Veglia" " Soldati"</p> <p>" San Martino del Carso</p>	<p><b>Aprile</b></p>

<b>Modulo 8: E. Montale</b>	<b>Contenuti</b>	Tempi
<p>Lettura in classe e analisi guidata dei componimenti poetici indicati.</p> <p>Discussione di approfondimento sul ruolo del poeta e della poesia nella società e nella cultura del 900</p>	<p>La biografia  La visione del mondo e i temi delle raccolte.  I caratteri della poesia e la tecnica del " correlativo</p>	<p><b>maggio</b></p>

	oggettivo “ “ Ossi di seppia “ I limoni Merigliar pallido e assorto ; ; Spesso il male di vivere... Non .chiederci la parola” La poesia contemporanea: “ E’ ancora possibile oggi la poesia “	
--	---	--

<b>Modulo 7: Luigi Pirandello</b>	<b>Contenuti</b>	
Lettura in classe e analisi dei componimenti indicati. Discussione di approfondimento sul ruolo del poeta nella società e nella cultura del 900	La biografia, la visione del mondo ; Il contrasto tra vita e forma. “ L’umorismo “ Il sentimento del contrario”; “ La vita e la forma “ caratteristiche principali dell’arte umoristica. “ Novelle per un anno” “ La trappola” “: Il treno ha fischiato. “ Il fu Mattia Pascal “: Adriano Meis e la sua ombra ; L’ultima pagina del romanzo “ Uno nessuno centomila” Il drama di Vitangelo Moscarda	<b><u>Maggio - giugno</u></b>

## METODOLOGIE

Pur utilizzando frequentemente la lezione frontale, l’insegnante ha privilegiato l’approccio disciplinare di tipo problematico, per motivare gli alunni all’apprendimento. Ha coinvolto frequentemente gli allievi meno motivati con domande e richieste di intervento . Ha inoltre preferito un approccio diretto al testo letterario, guidando i ragazzi all’individuazione di elementi via via più complessi. Ha dato spazio alla discussione sui grandi temi di attualità , stimolandoli alla lettura.

## MATERIALI DIDATTICI

Sono stati utilizzati tutti i libri di testo in adozione. Per gli approfondimenti sono stati forniti e consigliati romanzi e documenti specifici degli argomenti. Visione di filmati storici al fine di captare meglio la loro attenzione.

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

In preparazione alla prima prova d’esame, sono state somministrate varie tipologie di elaborati scritti , in particolare: analisi del testo letterario in prosa e in poesia, e non letterario; varie proposte di saggio breve e / o di testo giornalistico.

Rovigo, 15 Maggio 2018

L’insegnante

-----  
 -----

**DOCENTE: Prof.ssa Bellini Santa Carla**

**STORIA:Ore settimanali 2**

In relazione a quanto programmato sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

**Conoscenze:**

Conoscono, nella loro scansione cronologica e nella loro dinamica interna, gli eventi fondamentali dell'evoluzione storica in riferimento al periodo preso in esame, dal 1861 alla metà del 1900;

I principali processi economici sociali, politici; Gli eventi salienti della storia della formazione della Repubblica italiana.

**Competenze:**

Comprendere che i fenomeni storici sono frutto dell'interazione di cause economiche, sociali, culturali e politiche.

**Abilità:**gli studenti:

In genere hanno sufficiente padronanza dei termini storici in rapporto agli specifici contesti socio-culturali;  
 Sono sufficientemente consapevoli che lo studio del passato, oltre che conoscenza del patrimonio comune, è fondamento per la comprensione del presente

In genere sanno partecipare ad una discussione, ad un lavoro di gruppo, raccogliendo ed organizzando le informazioni ed intervenendo con richieste di chiarimenti.

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

**CONTENUTI: Saranno organizzati in moduli come segue ( i concetti chiave della disciplina sono stati trattati nell'ambito “ Cittadinanza e Costituzione “)**

<b>Modulo 1. Europa e America nella prima metà dell'800 : ripasso</b>	<b>Contenuti</b>	tempi_ <b><u>Settembre</u></b>
<b>Europa e America nella seconda metà dell'800 :</b>	Lez. 1 : società di massa e tecnologia ; il trionfo della modernità in Europa.	<b><u>ottobre</u></b> <b><u>Novembre</u></b>

<p><b>Concetti chiave : nazionalismo, partiti di massa, imperi coloniali, protezionismo e liberismo.</b></p>	<p>Lez. 2 : I problemi dell'Italia unita.  Lez. 3 : L'annessione del Veneto e di Roma.  Lez. 4 : La seconda rivoluzione industriale.  Lez. 5 : Inghilterra, Francia e Russia.  Lez. 6 : La guerra Franco - prussiana e la Comune di Parigi.  Lez. 7 : Gli Stati Uniti e la guerra civile.  Lez. 8 : I governi della destra e della sinistra in Italia.  Lez. 9 : Il governo della sinistra e la situazione internazionale.  Lez. 10 : L'età del colonialismo e dell'imperialismo.</p>	
<p><b>Modulo 2 : Il mondo di fine secolo e la crisi dell'equilibrio europeo</b></p>	<p><b>Contenuti</b></p>	<p><b><u>Dicembre</u></b> <b><u>Gennaio</u></b></p>
<p><b>Concetti chiave : imperialismo, eurocentrismo. Fordismo, taylorismo, trust,antisemitismo, irredentismo.</b></p>	<p>Lez. 11 : La crisi della civiltà moderna.  Lez. 12 : Dal colonialismo all'imperialismo.  Lez. 13 : Il Giappone e la Russia tra XIX e XX sec.  Lez. 14 : Economia e imperialismo negli Stati Uniti.  Lez. 15 : L'Italia giolittiana.  Lez. 16 : La crisi dell'equilibrio europeo.</p>	
<p><b>Modulo 3 : La prima guerra mondiale e il difficile dopo guerra</b></p>	<p><b>Contenuti</b></p>	<p><b><u>Febbraiomarzo</u></b></p>
<p><b>Concetti chiave: partiti di massa, guerra ideologica, Stato democratico, comunismo, fascismo, autodeterminazione dei popoli, keynesismo.</b></p>	<p>Lez. 17 : Il tramonto dell'Europa e la crisi della civiltà liberale.  Lez. 18 : La prima fase della grande guerra.  Lez.19 : La rivoluzione russa e la fine della guerra.  Lez. 20 : L'Europa e il mondo dopo il conflitto.  Lez. 21 : Il dopo guerra in Italia e l'avvento del fascismo.  Lez. 22 : Gli Stati Uniti e la crisi del '29.</p>	
<p><b>Modulo 4 : L'età dei totalitarismi e la seconda guerra mondiale</b></p>	<p><b>Contenuti</b></p>	<p><b><u>Aprile</u></b></p>
<p><b>Concetti chiave : totalitarismo, propaganda, antisemitismo, Dichiarazione dei Diritti dell'uomo.</b></p>	<p>Lez. 23 : Regimi totalitari e società di massa  Lez. 24 : Il fascismo al potere e l'inizio della dittatura.  Lez. 25 : Il regime fascista.</p>	

	<p>Lez. 26 : L'Unione Sovietica tra le due guerre .</p> <p>Lez. 27 : La crisi della Germania repubblicana e il nazismo.</p> <p>Lez. 28 : La guerra di Spagna e l'espansione del nazismo.</p> <p>Lez. 29 : La seconda guerra mondiale e la tragedia della Shoah.</p> <p>Lez. 30 : La seconda guerra mondiale e la Resistenza.</p>	
--	--	--

<b>Modulo 5 Il secondo dopoguerra</b>	<b>Contenuti</b>	<b><u>Maggio</u> <u>giugno</u></b>
<p><b>Concetti chiave : democrazie popolari, economia di mercato, Stato sociale, società di massa, omologazione.</b></p>	<p>Lez. 31 : L'Italia del dopo-guerra : partiti istituzioni, società La guerra fredda divide il mondo : accenni</p> <p>Lez. 32: L'Italia democratica 1945-1948</p> <p>( Differenze tra Statuto Albertino e Costituzione repubblicano-democratica)</p> <p>Gli anni del centrismo</p> <p>Sono stati svolti, in collaborazione con l'insegnante di diritto Prof.sa Oddi, due incontri sulla Costituzione italiana</p> <p>Lez. 33: La Nascita dello Stato di Israele e la questione arabo-israeliana.</p> <p>La lezione è stata preparata e successivamente presentata alla classe da due studenti, Bolognesi Filippo e Morando Mattia. Il lavoro è stato svolto in modo totalmente autonomo avvalendosi del libro di testo, documenti, materiale online, video ecc.</p>	

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

- 1) Lezione frontale; 2) Analisi di alcuni documenti condotta in classe a cura dell'insegnante,
- 3) Lezione partecipata; 4) Lavori di lettura e di ricerca individuale o a gruppi; 5) Discussione in classe;
- 6) Attività di guida alla ricerca, all'individuazione e allo sviluppo di argomenti multidisciplinari ed interdisciplinari. ( testo argomentativo di storia ).

## **MATERIALI DIDATTICI**

Sono stati utilizzati tutti i libri di testo in adozione. Per gli approfondimenti sono stati forniti e consigliati romanzi e documenti specifici degli argomenti. Visione di filmati storici al fine di captare meglio la loro attenzione. Incontri su temi di diritto sulla Costituzione italiana

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Si sono somministrate tipologie diverse in preparazione alla prima e terza prova dell'esame di Stato.

Rovigo, 15 maggio 2018

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

.....-...  
.....

L'insegnante

Bellini Santa Carla

PRESENTAZIONE

La maggioranza della classe ha seguito le lezioni con interesse ed impegno adeguati, anche se la partecipazione al dialogo scolastico poteva essere migliore. Alcuni studenti si sono distinti per l'ottimo profitto, mentre altri hanno mostrato un approccio difficile alla materia e continuano ad avere lacune nella preparazione, sia scritta che orale. C'è stata continuità didattica per l'insegnamento della lingua inglese negli ultimi 3 anni.

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

Rispetto a quanto programmato, si sono raggiunti i seguenti obiettivi:

In termini di conoscenze, la maggior parte degli studenti ha raggiunto livelli mediamente buoni per quanto riguarda i contenuti delle letture tecnico-professionali, di civiltà e di attualità svolte e del lessico specifico. Si è fatta una revisione delle strutture grammaticali, ma una parte della classe fa ancora errori, che comunque non impediscono in genere la comprensione .

Tutte le abilità sono state sviluppate, soprattutto quelle della comprensione e produzione scritta e produzione orale, con risultati generalmente buoni. E' stata praticata con risultati positivi anche la traduzione, sia dall'inglese che in inglese, per far riflettere sulle diversità dei due sistemi linguistici e per aiutare gli alunni all'uso ragionato del dizionario, anche online.

Nell'ambito delle competenze, la maggioranza degli studenti è riuscita a potenziare le proprie competenze comunicative, mentre l'interazione orale è stentata e faticosa solamente per alcuni.

E' da notare che 2 ragazzi hanno frequentato durante l'anno il corso tenuto dalla Oxford School ed hanno ottenuto la certificazione First (B2) e un altro studente è in possesso del B1 dall'anno scorso.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

MODULO /U.D.	CONOSCENZE	Mese	Ore
Modulo 1: "Crime"  UNIT 6	<p>FUNCTIONS: Talk about obligation, prohibition &amp; advice</p> <p>Give &amp; react to criticism</p> <p>Speculate in the present &amp; in the past</p> <p>GRAMMAR : must(n't), (don't) have to, can't, need(n't), should(n't) have + past participle, ought (not) to, had</p>	Settembre/ Novembre	8

	<p>better (not), could, may, might</p> <p>WRITING an opinion essay : paragraphs &amp; topic sentences, connectors (addition, cause &amp; consequence, listing, contrast , purpose )</p> <p>SPEAKING: expressing opinions, taking turns, agreeing/ disagreeing, discussing the pros &amp; cons</p>		<p>8</p> <p>3</p>
<p>Modulo 2</p> <p>UNIT 7 "Relationships"</p>	<p>FUNCTIONS: Report what other people said</p> <p>GRAMMAR : Reported speech in the past Reporting verbs</p>	Dicembre	6
<p>Modulo 3</p> <p>"The World of Work"</p>	<p>WRITING: a CV (<u>handout 10 + 10 A</u>: Europass template)</p>	Febbraio	5
<p>Module 4</p> <p>TECHNICAL ENGLISH / CIVILIZATION / CURRENT AFFAIRS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femicide (<u>handout 1</u>)</li> <li>• Prohibition and Crime (<u>handout 2</u>)</li> <li>• Cybercrime (<u>handout 3</u>)</li> <li>• Computer security (<u>handout 4</u>)</li> <li>• Computer Games :pros &amp; cons (<u>handout 5</u>)</li> <li>• History of the Internet (<u>handout 6</u>)</li> <li>• Internet services (<u>handout 7</u>)</li> <li>• The World Wide Web (<u>handouts 8 &amp; 9</u>)</li> <li>• The Surveillance Society (<u>handout 13</u>)</li> <li>• Social &amp; Ethical Problems of I T (<u>handout 15</u>)</li> <li>• The 4<sup>th</sup> Industrial Revolution (<u>handout 16</u>)</li> </ul>	Periodicamente, durante tutto l'anno scolastico	30



L'attività didattica è stata centrata sull'alunno, cui è stata data la più ampia opportunità di usare la lingua per esprimere opinioni personali, sostenere dialoghi ed interviste, riassumere e relazionare.

Non è stata usata solo la lezione frontale, ma anche attività di lavoro di coppia o gruppo. Molti degli argomenti del programma sono stati presentati alla classe dagli alunni stessi, dopo un lavoro personale di ricerca e approfondimento. Per quanto possibile si è cercato di ampliare il lessico, non solo specifico del settore, ma anche quello generale.

### MATERIALI DIDATTICI

Ci si è avvalsi del testo in adozione *Beyond B2* di Campbell-Metcalf-Benne, Macmillan, ma sono stati forniti anche testi tratti da altri libri o internet o elaborati dall'insegnante, sotto forma di fotocopie. Si è fatto uso del laboratorio per le attività di listening, per presentazioni in power point di alcuni argomenti e per la visione di film in DVD.

### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le verifiche formative si sono basate su domande specifiche, sull'interazione orale durante le lezioni e sulla correzione dei compiti assegnati per casa.

Le verifiche sommative scritte sono state di tipo misto, da esercizi di grammatica a comprensioni di lettura, dando progressivamente spazio alla produzione personale.

Per la preparazione alla terza prova scritta degli Esami di Stato, agli studenti sono state somministrate prove scritte di tipologia A (trattazione sintetica di argomenti) e B (quesiti a risposta aperta), basate su argomenti precedentemente svolti in classe. Per le verifiche scritte di tipologia A o B ci si è avvalsi di una griglia di valutazione allegata al presente Documento. Durante le prove gli alunni hanno avuto la possibilità di consultare il dizionario bilingue e monolingue.

Le verifiche orali si sono basate sull'esposizione degli argomenti trattati in classe, sull'interazione con l'insegnante e altri compagni .

Rovigo, 15 maggio 2018

L'insegnante

Graziella Ferracin

### Griglia di valutazione delle prove scritte di Lingua Inglese

Indicatore	Descrittore	Livello	Punti/ 10	Punti/1 5
Contenuti e pertinenza alla richiesta	Non risponde ad alcuna richiesta	Inesistente	1	1
	Non ha capito le richieste e risponde con contenuti non pertinenti	Gravem. Insufficiente	1,5	2
	Ha capito le richieste ma risponde con contenuti confusi e/o limitati	Insufficiente	2	3
	Risponde con sufficiente pertinenza alle richieste, fornendo le informazioni essenziali	Sufficiente	2,5	4

	Risponde con pertinenza alle richieste, fornendo anche informazioni accessorie e coerenti	Discreto	3	5
	Risponde con piena pertinenza alle richieste, fornendo tutte le informazioni richieste in modo preciso e approfondito	Ottimo	4	6
Correttezza linguistica e uso dei linguaggi specifici	Non risponde ad alcuna richiesta	Inesistente	0,5	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'espressione presenta gravi e/o numerose scorrettezze linguistiche e ortografiche che compromettono la comprensione</li> <li>la terminologia specifica è assente</li> <li>la trattazione è troppo breve</li> </ul>	Gravem. Insufficiente	1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sono presenti errori ortografici e/o linguistici che rendono difficile la comprensione</li> <li>la terminologia specifica non è usata adeguatamente</li> <li>la trattazione è limitata.</li> </ul>	Insufficiente	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si esprime in maniera comprensibile, pur con errori ortografici e/o linguistici</li> <li>la terminologia non è del tutto appropriata</li> </ul>	Sufficiente	2,5	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si esprime in modo complessivamente corretto</li> <li>usa una terminologia appropriata.</li> </ul>	Buono	3	5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si esprime in modo decisamente corretto, con proprietà linguistica e terminologia specifica</li> </ul>	Ottimo	4	6
	Capacità di elaborazione e/o di sintesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non risponde ad alcuna richiesta o manca di capacità elaborative, logiche o di sintesi</li> </ul>	Insufficiente	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidenzia sufficienti capacità di sintesi, anche se riporta i contenuti in forma per lo più mnemonica</li> </ul>		Sufficiente	1	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimostra buone capacità di elaborazione personale e di sintesi</li> </ul>		Buono	2	3

I punteggi in quindicesimi si riferiscono alle prove di simulazione dell'esame di stato ( tipologie A , B)

Indicatore	Descrittore	Livello	Punti/10	Punti/5
Contenuti e pertinenza alla richiesta	<b>Non risponde ad alcuna richiesta</b>	<b>Inesistente</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Non ha capito le richieste e risponde con contenuti non pertinenti</b>	<b>Gravem. Insufficiente</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>
	<b>Ha capito le richieste ma risponde con contenuti confusi e/o limitati</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Risponde con sufficiente pertinenza alle richieste, fornendo le informazioni essenziali</b>	Sufficiente	2,5	4
	<b>Risponde con pertinenza alle richieste, fornendo anche informazioni accessorie e coerenti</b>	<b>Discreto</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
	<b>Risponde con piena pertinenza alle richieste, fornendo tutte le informazioni richieste in modo preciso e approfondito</b>	<b>Ottimo</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Correttezza linguistica e uso dei linguaggi specifici	<b>Non risponde ad alcuna richiesta</b>	<b>Inesistente</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'espressione presenta gravi e/o numerose scorrettezze linguistiche e ortografiche che compromettono la comprensione</li> <li>la terminologia specifica è assente</li> <li>la trattazione è troppo breve</li> </ul>	<b>Gravem. Insufficiente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sono presenti errori ortografici e/o linguistici che rendono difficile la comprensione</li> <li>la terminologia specifica non è usata adeguatamente</li> <li>la trattazione è limitata.</li> </ul>	<b>Insufficiente</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si esprime in maniera comprensibile, pur con errori ortografici e/o linguistici</li> <li>la terminologia non è del tutto appropriata</li> </ul>	Sufficiente	2,5	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si esprime in modo complessivamente corretto</li> <li>usa una terminologia appropriata.</li> </ul>	<b>Buono</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si esprime in modo decisamente corretto, con proprietà linguistica e terminologia specifica</li> </ul>	<b>Ottimo</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Capacità di elaborazione e/o di sintesi	<b>Non risponde ad alcuna richiesta o manca di capacità elaborative, logiche o di sintesi</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>
	<b>Evidenzia sufficienti capacità di sintesi, anche se riporta i contenuti in forma per lo più mnemonica</b>	Sufficiente	1	2
	<b>Dimostra buone capacità di elaborazione personale e di sintesi</b>	<b>Buono</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

I punteggi in quindicesimi si riferiscono alle prove di simulazione dell'esame di stato ( tipologie A , B)

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Fiorenzato Anna**  
**MATERIA: Matematica**

PRESENTAZIONE

Ho seguito gli alunni di questa classe nell'arco dell'intero triennio. La classe ha mostrato partecipazione e attenzione discrete e buone, talvolta ottime capacità. Alcuni alunni sanno elaborare in modo personale i concetti e sanno esporli con linguaggio rigoroso e chiaro. Qualche allievo, pur non mancando l'impegno, stenta talvolta nell'applicare gli strumenti matematici ed evidenzia qualche incertezza nel calcolo.

Pertanto nella classe si possono individuare tre fasce:

- alunni che, grazie a impegno e interesse costanti, hanno acquisito ottime conoscenze e un ottimo livello di competenze;
- alunni che comunque hanno conseguito una sufficiente preparazione, conoscono gli argomenti svolti e hanno acquisito una sufficiente capacità di elaborazione dei concetti appresi.
- alunni che per lo scarso impegno e lacune pregresse non hanno conseguito una preparazione sufficiente.

Il limitato numero di ore in relazione agli argomenti da trattare non ha permesso di completare e approfondire adeguatamente tutte le U. D. programmate all'inizio dell'anno scolastico: l'argomento "funzioni di due variabili" è stato trattato in alcuni suoi aspetti.

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

Il grado di preparazione conseguito dalla classe è mediamente . Un certo

numero di alunni riesce ad elaborare in modo autonomo i concetti appresi, possiede adeguati strumenti linguistici, adopera consapevolmente i metodi di calcolo.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomenti	Mese	Ore
<u>INTEGRALI DEFINITI:</u> Definizione e proprietà Teorema della media Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione) Formula fondamentale del calcolo integrale Calcolo di aree Valor medio di una funzione Calcolo del volume dei solidi di rotazione Lunghezza di una curva	settembre - ottobre	
<u>INTEGRALI IMPROPRI:</u> Infinitesimi ed infiniti; ordine di un infinitesimo e di un infinito Integrali impropri su intervalli limitati Integrali impropri su intervalli illimitati	novembre	

<u>DISEQUAZIONI IN DUE VARIABILI</u>	novembre	
<u>FUNZIONI DI DUE O PIU' VARIABILI</u> Definizione di funzioni di due variabili Determinazione del dominio Rappresentazione geometrica delle funzioni di due variabili Linee di livello Definizione di limite finito e infinito in un punto e all'infinito Verifica di limiti Continuità totale e parziale	novembre-dicembre	
<u>DERIVATE DELLE FUNZIONI DI PIU' VARIABILI:</u> Derivate parziali delle funzioni di due variabili Interpretazione geometrica delle derivate parziali Piano tangente Derivate parziali degli ordini superiori Derivate seconde miste: teorema di Schwarz	dicembre	
<u>MASSIMI E MINIMI</u> Definizione di punto di massimo e di minimo relativo per una funzione di due variabili Condizione necessaria per l'esistenza dei massimi e dei minimi relativi di funzioni parzialmente derivabili Hessiano di una funzione di due variabili Ricerca dei punti di massimo e minimo relativo di una funzione tramite l'Hessiano Massimi e minimi vincolati Ricerca del massimo e minimo assoluti	dicembre - gennaio	
<u>EQUAZIONI DIFFERENZIALI ORDINARIE</u> Equazioni differenziali del primo ordine: nozioni generali Equazioni differenziali a variabili separabili Equazioni differenziali lineari Equazioni differenziali omogenee Equazione di Bernoulli Equazioni differenziali del secondo ordine: nozioni generali Equazioni differenziali lineari a coefficienti costanti Soluzioni linearmente indipendenti e dipendenti; wronskiano Equazioni differenziali lineari non omogenee. Metodo di Lagrange.	febbraio - marzo	
<u>SUCCESSIONI NUMERICHE</u> Definizione di successione numerica Successioni in progressione geometrica e aritmetica Successioni convergenti, divergenti ed indeterminate Successioni monotone e teorema delle successioni monotone Sottosuccessioni	marzo	
<u>SERIE NUMERICHE</u> Definizione di serie numerica Successione delle ridotte di una serie; carattere di una serie Serie geometrica Resto di una serie Serie armonica Serie a termini positivi Criteri di convergenza: a) Primo Criterio del confronto b) Secondo criterio del confronto c) Criterio del rapporto (o di D'Alembert) d) Criterio della radice (o di Cauchy) Serie armonica generalizzata o di Reimann Serie numerica a termini di segno alterno	aprile-maggio	

<p>Criterio di Leibniz (con dimostrazione)</p> <p>Serie assolutamente convergenti: teorema relativo con dimostrazione</p> <p>serie incondizionatamente convergenti e divergenti, enunciato del teorema di Dirichlet</p> <p>Proprietà associativa, distributiva e commutativa</p> <p>Calcolo approssimato della somma di serie numeriche</p>		
<p><u>SERIE DI FUNZIONI</u></p> <p>Definizione di serie di funzioni</p> <p>Insieme di definizione e insieme di convergenza</p> <p>Funzione somma di una serie</p>	maggio	
<p><u>SERIE DI POTENZE</u></p> <p>Definizione di serie di potenze</p> <p>Teorema di Abel (con dimostrazione)</p> <p>Intervallo e raggio di convergenza di una serie di potenze</p> <p>Determinazione del raggio di convergenza (con dimostrazione)</p> <p>Teoremi di integrazione e derivazione per serie</p> <p>Serie di Taylor e di Mac Laurin</p> <p>Condizione sufficiente per la sviluppabilità di una funzione in serie di Taylor</p> <p>Serie di Mac Laurin per le funzioni <math>\sin x</math>, <math>\cos x</math>, <math>e^x</math>, <math>\sinh x</math>, <math>\cosh x</math> e <math>\ln(1+x)</math></p> <p>Serie ciclotomica e serie binomiale</p> <p>Calcolo approssimato delle funzioni a mezzo delle serie di potenze.</p> <p>La funzione esponenziale nel campo complesso</p> <p>Formule di Eulero (con dimostrazione)</p>	maggio - giugno	

## METODOLOGIE

Il metodo di insegnamento si è basato sul coinvolgimento attivo degli alunni allo scopo di accrescerne l'interesse, la partecipazione e quindi l'assimilazione con minor sforzo dei contenuti. Pertanto la trattazione teorica dei contenuti (lezione frontale) è stata affrontata con un continuo dialogo costruttivo con gli alunni ed è stata accompagnata da numerosi esempi e controesempi per rafforzarne la comprensione, da numerosi esercizi per favorire l'acquisizione di padronanza e speditezza nei calcoli e per stimolare la capacità di scegliere i procedimenti più adatti. Si è cercato anche di inquadrare storicamente gli argomenti trattati. Pertanto sono prevalsi questi momenti didattici:

- lezione frontale con dialogo con gli alunni
- esercizi applicativi guidati
- esercizi applicativi individuali
- 
- 

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

A conclusione di ogni unità didattica sono state somministrate prove scritte riguardanti gli argomenti trattati e composte da quesiti di difficoltà crescente con valutazione complessiva variabile da 1 a 10, valore determinato utilizzando la griglia di valutazione inserita nel P.O.F. Nella valutazione si è tenuto conto non solo dell'applicazione dei concetti, ma anche della capacità di calcolo e della scelta dei procedimenti di risoluzione. Nel contempo si è dato spazio a colloqui articolati su uno o più argomenti e nella valutazione di questi si è tenuto conto dell'ordine espositivo e della chiarezza e adeguatezza del linguaggio utilizzato. Naturalmente la valutazione complessiva tiene conto non solo degli obiettivi cognitivi raggiunti, ma anche dell'impegno, della collaborazione, della serietà nel comportamento e nel lavoro evidenziato dall'allievo.

Rovigo, 15 maggio 2018

L'insegnante  
Fiorenzato Anna

**PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE**

**Classe :** 5 E INF

**Materia :** INFORMATICA

**Indirizzo :** Informatica

**Docente :** Antonio Borsetto

**Docente di laboratorio :** Federico Melon

1) PROFILO DELLA CLASSE NELLA DISCIPLINA E SUA EVOLUZIONE NEL TRIENNIO :

La maggior parte della classe ha capacità logiche e conoscenze sufficienti; alcuni studenti hanno raggiunto risultati buoni. Nel complesso l'impegno dimostrato nello studio della materia è stato sufficiente.

Per quanto riguarda, grado di maturazione e responsabilità la classe nel complesso ha dimostrato un livello sufficiente.

2) OBIETTIVI E SITUAZIONE DELLA CLASSE IN ORDINE AI LIVELLI RAGGIUNTI:

Sono stati raggiunti complessivamente gli obiettivi previsti all'inizio dell'anno scolastico:

- conoscere il linguaggio SQL,
- conoscere la teoria di progettazione di un database relazionale,
- conoscere le tecniche di progettazione di un sito web,
- conoscere un framework per implementare le conoscenze acquisite.

B) ACQUISIZIONE DI CAPACITA' E COMPETENZE disciplinari e di cittadinanza:

L'allievo utilizzando ciò che sa:

- progetta e codifica la soluzione di problemi inerenti i database,
- codifica una interrogazione SQL,
- realizza un semplice sito web dinamico.
- analizza e codifica la soluzione di un problema
- utilizza un ambiente di programmazione moderno

- utilizza un linguaggio di programmazione di ultima generazione.

### 3) CONTENUTI:

Sono stati organizzati in U.D. o Moduli come segue :

- Per quanto riguarda i contenuti, raggruppati per moduli o unità didattiche, e i tempi relativi alla parte teorica:

U.D. / Modulo	Contenuti	Tempi
<i>Le basi di dati</i>	<p><i>I modelli per i database: modello concettuale</i></p> <p><i>I concetti fondamentali del modello relazionale</i></p> <p><i>L'integrità referenziale</i></p> <p><i>La gestione del database.</i></p> <p><i>Gli utenti.</i></p> <p><i>Algebra relazionale.</i></p> <p><i>La normalizzazione delle relazioni</i></p>	<p><i>due mesi</i></p> <p><i>( 25 ore )</i></p> <p><i>Set/ott/Nov.</i></p>
<i>Il linguaggio SQL</i>	<p><i>Istruzione SELECT : sintassi , semantica , esempi.</i></p> <p><i>I join in SQL.</i></p> <p><i>La clausola DISTINCT</i></p> <p><i>L'istruzione UNION</i></p> <p><i>Le subqueries e gli operatori IN ed EXISTS</i></p> <p><i>Attributi calcolati in una SELECT</i></p> <p><i>Funzioni di aggregazione : MIN , MAX , AVG , SUM , COUNT</i></p> <p><i>La clausola GROUP BY e HAVING</i></p> <p><i>La gestione dei valori NULL in SQL .</i></p> <p><i>Le operazioni di modifica : INSERT , UPDATE , DELETE</i></p> <p><i>.</i></p> <p><i>Le viste</i></p> <p><i>Le stored procedure ed i trigger.</i></p>	<p><i>un mese</i></p> <p><i>( 30 ore )</i></p> <p><i>Nov/dic</i></p>
<i>Access, SQL Server</i>	<p><i>La definizione e l'apertura di un database</i></p> <p><i>La definizione delle tabelle</i></p> <p><i>La definizione delle associazioni</i></p> <p><i>Le query</i></p>	<p><i>un mese</i></p> <p><i>( 25 ore )</i></p> <p><i>gen</i></p>

<b>ADO.NET</b>	<i>Il modello ad oggetti di ADO.NET: oggetti Connection, Command, DataReader, DataAdapter, Datatable, Dataset.</i>  <i>Gestione di dati relazionali: inserimento modifica, aggiornamento.</i>	<i>un mese ( 25 ore )  feb</i>
<i>Il DataGridView</i>	<i>Data binding.</i>  <i>Utilizzo del controllo DataGridView.</i>	<i>15 giorni ( 12 ore )  mar</i>
<i>Le stored procedure ed i trigger.</i>	<i>Creazione ed uso delle stored procedure.</i>  <i>Esecuzione di una stored procedure.</i>  <i>Stored procedure parametrizzate.</i>	<i>un mese ( 25 ore )  Mar/apr</i>
<i>Database nel Web</i>	<i>Web server</i>  <i>La connessione al database</i>  <i>Pubblicare dati con pagine statiche</i>  <i>Le pagine dinamiche</i>  <i>Le pagine ASP.NET: il modello ASP classico, il modello ASP.NET, Web Control, eventi di postback, viewstate, Data binding, applicazioni web, il modello di pagina code behind.</i>	<i>un mese ( 25 ore )  Apr/mag</i>

- Per quanto riguarda i contenuti, raggruppati per moduli o unità didattiche, e i tempi relativi all'attività di laboratorio :

<b>MODULO /U.D.</b> <i>(Specificare titolo)</i>	<b>CONTENUTI</b> <i>(Compilare )</i>	<b>TEMPI</b> <i>(Per ciascun modulo/U.D. specificare il periodo )</i>
--	---	--

<p>ADO.NET</p>	<p>Gestione di ADO.NET.</p> <p>Oggetto Connection</p> <p>OggettoCommand</p> <p>Oggetto DataReader</p> <p>OggettoDataAdapter</p> <p>Oggetto DataTable</p> <p>OggettoDataSet</p> <p>Oggetto DataView</p> <p>OggettoDataRelation</p> <p>Esempi d'uso delle classi indicate.</p> <p><u>Esperienza tipo:</u> gestione di basi di dati di tipo diverso ( marche d'auto, albergo, etc). Realizzazione di applicazioni con interfaccia console e visuale.</p>	<p>(24 ore)</p> <p>settembre/gennaio</p>
<p>Le basi di dati</p> <p>Access, Sql Server</p>	<p>Creazione di una base di dati con Access, Sql Server.</p> <p>Utilizzo degli strumenti di Access e di Sql Server per la gestione di una base di dati.</p> <p><u>Esperienza tipo:</u></p> <p>Utilizzo dell'interfaccia utente dei database indicati</p>	<p>(12ore)</p> <p>Novembre/dicembre/gennaio</p>
<p>Il linguaggio SQL</p>	<p>Creazione di query SQL con Access e Sql Server.</p> <p>Utilizzo delle istruzioni del DDL e del DML.</p> <p><u>Esperienza tipo:</u></p> <p>Interrogazione di basi di dati esistenti per la verifica delle abilità acquisite dagli studenti.</p>	<p>(24 ore)</p> <p>gennaio/febbraio</p>

Database nel Web	<p>Creazione di pagine web con ASP.NET</p> <p>Esempi d'uso di utilizzo di ASP.NET, creazione di pagine web dinamiche.</p> <p>Esperienza tipo: creazione sito web dinamico con l'impiego di controlli visuali.</p>	(36 ore) marzo/aprile/maggio

#### 4) METODOLOGIE DIDATTICHE :

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche, in quanto funzionali agli obiettivi specifici da raggiungere :

lezione frontale;

lezione dialogata;

utilizzo di strumenti informatici ed audiovisivi;

utilizzo del laboratorio di Informatica;

lavori di gruppo ed individuali in laboratorio.

#### 9) VALUTAZIONE :

La valutazione del percorso compiuto da ciascun allievo sarà effettuata secondo i seguenti criteri, comunicati ad inizio anno scolastico alla classe, unitamente alla griglia di valutazione:

- *risultati di apprendimento/profitto*
- *partecipazione/interesse*
- *impegno.*

Rovigo, 15.05.2018

Il Docente di teoria : f.to *Antonio Borsetto*

Il Docente di laboratorio : f.to *Federico Melon*

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

### MATERIA: SISTEMI e RETI

Docente: Bellini Maria Chiara

Docente di laboratorio: Mazzullo Alessandro

#### SITUAZIONE DI PARTENZA:

La classe, composta di 15 alunni, appare divisa in gruppi con situazione di partenza non omogenee, con capacità logiche e conoscenze di base diversificate. Un piccolo gruppo di studenti dimostra buone capacità, entusiasmo e partecipazione, altri si collocano in una fascia intermedia per capacità e conoscenze, pochi presentano difficoltà dovute a carenze di base, scarsa attenzione e conoscenza superficiali degli argomenti del programma trattati nelle classi terza e quarta.

La classe ha dimostrato durante l'intero anno scolastico un interesse abbastanza adeguato nei confronti della disciplina e un buon coinvolgimento nei confronti delle attività proposte, evidenziando un atteggiamento responsabile e corretto per la maggior parte degli alunni. Lo scarso interesse di alcuni, le continue assenze di altri, la vastità del programma, le numerose attività svolte in orario scolastico hanno di fatto rallentato lo svolgimento del programma ed impedito di portare a conclusione, ad oggi, il progetto della CISCO Routing & Switching. Il capitolo 1 costituisce il CLIL e sarà trattato alla fine della relazione.

Lo svolgimento degli argomenti è stato fatto in modo da consentire alla classe la conoscenza delle nozioni fondamentali senza trascurare alcuni argomenti di approfondimento adatti agli studenti migliori. I materiali di approfondimento sono stati tratti da materiali forniti da siti universitari.

Il profitto è risultato diversificato:

- Decisamente buono per alcuni studenti capaci e volenterosi, che hanno lavorato con impegno costante e serietà, sia in classe che a casa, raggiungendo risultati nel complesso buoni e/o ottimi e dimostrando non solo correttezza formale e padronanza degli argomenti trattati ma anche buone capacità di rielaborazione personale, metodo di lavoro articolato e autonomo, competenze per affrontare semplici progetti individuando gli strumenti più adatti per impostarne la risoluzione.
- Discreto per un corposo gruppo intermedio degli studenti che ha evidenziando capacità di rielaborazione sufficienti e conoscenze più scolastiche e meno complete. Presentano qualche difficoltà nell'affrontare semplici progetti anche perché non sanno sempre operare con spirito critico e costruttivo.
- Non sufficiente solo per un piccolo gruppo di studenti non abbastanza motivati e/o volenterosi, con carenze di rielaborazione, di conoscenza della terminologia e di metodo di studio.

#### OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI

<b>COMPETENZE:</b>  Capacità di utilizzare con responsabilità ed autonomia conoscenze, abilità e capacità in situazioni di lavoro / studio e sviluppo professionale / personale	<b>ABILITA':</b>  Capacità di applicare conoscenze e utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi.
Saper progettare una rete di medie dimensioni definendo l'hardware e il software necessario alla realizzazione.  Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.	Installare, configurare e gestire reti.  Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale con accesso pubblico.  Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio ricerca e

Progettare e realizzare, configurare e gestire una rete locale con accesso ad Internet.

approfondimento disciplinare

Le CONOSCENZE sono state acquisite tramite la presentazione dei seguenti CONTENUTI, seguendo il testo in adozione Sistemi e Reti volume 1,2,3 Hoepli e fornendo materiali universitari forniti dal docente.

MODULO	CONOSCENZE
Il Livello di Trasporto	I servizi dello strato di Trasporto
	Primitive e metodi
	Indirizzamento a livello di trasporto
	Protocollo TCP e UDP e cenni sul protocollo RTP
Protocollo UDP	Servizi Offerti dai protocolli TCP e UDP
	Il segmento UDP
	Multiplazione/Demultiplazione in UDP
	Rilevazione degli errori (checksum)
	Principi generali
Servizio di trasferimento affidabile: Protocollo TCP	Meccanismi Impiegati (Timer di trasmissione, Sequence Number, ACK e ACK cumulativo, Finestra di Trasmissione e Ricezione)
	Il Protocollo TCP
	Il segmento TCP
	Apertura e Chiusura di una Connessione TCP
Il Livello di Applicazione	Il Livello di Applicazione nel Protocollo TCP/IP
	Applicazioni di Rete
	Architetture delle Applicazioni di rete (Client-Server, Peer to Peer e Architetture Ibride)
	Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni
	Il World Wide Web
	Protocollo HTTP
	Protocollo FTP
	Il servizio email, i protocolli SMTP, POP3 e IMAP
	Protocollo DNS

VLAN e VPN	<p>Realizzazione di una VLAN</p> <p>VLAN condivise</p> <p>Concetto di VPN</p>
Crittografia	<p>Sicurezza nelle Reti</p> <p>Principi di Crittografia</p> <p>Crittografia Simmetrica</p> <p>Il Cifrario DES e 3 DES e AES</p> <p>Crittografia Asimmetrica</p> <p>Algoritmo RSA</p> <p>Crittografia Ibrida</p> <p>Funzione HASH</p> <p>Cenni sugli algoritmi MD5, SSH</p> <p>Firma digitale e certificati digitali</p>
Sicurezza nelle Reti	<p>Sicurezza nei Sistemi Informatici</p> <p>Principali tipologie di minacce</p> <p>Sicurezza dei sistemi informatici distribuiti</p> <p>Il protocollo S/MIME per la posta elettronica</p> <p>Il protocollo SSL/TLS</p> <p>Firewall</p> <p>Access Control List</p> <p>Application proxy</p> <p>DMZ</p>

### Competenze e abilità relative all'attività di laboratorio:

Le attività di laboratorio sono state sviluppate seguendo le tempistiche dei corrispondenti argomenti trattati in teoria.

<p><b>COMPETENZE:</b> comprovata capacità di utilizzare con responsabilità ed autonomia conoscenze, abilità e capacità in situazioni di lavoro / studio e sviluppo professionale / personale</p>	<p><b>ABILITA':</b> capacità di applicare conoscenze e utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi</p>
--	---

<p>Saper applicare quanto appreso nelle lezioni teoriche per risolvere e progettare:</p> <p>Progettare semplici reti locali</p> <p>Architettura e configurazione di un router</p> <p>Architettura e configurazione dei switch layer 3</p>	<p>Scegliere dispositivi di rete e strumenti di analisi e controllo in base alle loro caratteristiche funzionali.</p> <p>Realizzare e configurare semplici reti locali testandone la funzionalità.</p>
<p>ATTIVITA' SVOLTE</p> <p>Progettazione LAN  Architettura e configurazione ROUTER  Realizzazione e Configurazione delle VLAN  Routing su VLAN  Collegamento tra 2 router  Configurazione di rete con Router on Stick  Realizzazione rete LAN aziendale  Servizio DHCP in switch multilayer per più vlan  Configurare il servizio DHCP su Switch Multilayer e ROUTER  Configurazione di Switch Virtual Interface  Configurazione del Servizio DNS e Server http  Access Control List</p>	

#### METODOLOGIE DIDATTICHE:

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche, in quanto funzionali agli obiettivi specifici da raggiungere:

- Lezioni frontali sugli argomenti teorici trattati
- Esercitazioni in classe
- Lezione dialogata con approfondimenti su alcuni aspetti della lezione
- Lavoro individuale e lavoro di gruppo

#### TECNICHE DIDATTICHE:

Sono state utilizzate le seguenti tecniche didattiche, in quanto funzionali agli obiettivi e ai metodi:

- Lezioni frontali tradizionali
- Utilizzazione dei sussidi didattici ed informatici

#### ATTIVITA' DI RECUPERO:

Il recupero è stato effettuato tramite pausa didattica, studio autonomo, studio individuale, nel corso di tutto l'anno scolastico.

#### VERIFICHE:

Allo scopo di valutare l'apprendimento, in ogni quadrimestre sono state effettuate verifiche scritte, orali e pratiche, secondo quanto concordato nel dipartimento disciplinare.

La verifica degli obiettivi specifici è stata effettuata relativamente a:

#### ACQUISIZIONE DI COMPORTAMENTI, avvalendosi dei seguenti criteri:

- Partecipazione e interesse per l'attività didattica
- Puntualità e precisione rispetto alle consegne e ai materiali didattici necessari
- Disponibilità a collaborare e a promuovere comportamenti virtuosi all'interno del gruppo di lavoro o del gruppo classe

- Rispetto degli ambienti e delle persone
- Rispetto delle regole

ACQUISIZIONE DI COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE disciplinari, utilizzando le seguenti tipologie di prove:

- Correzione di esercizi;
- Controllo dei compiti assegnati per casa;
- Prove scritte;
- Verifiche orali;
- Prove pratiche di laboratorio, individuali o di gruppo;
- Relazioni individuali o di gruppo.

I criteri di attribuzione del voto numerico sono stati effettuati in accordo alle indicazioni ministeriali e a quelle contenute nel POF, utilizzando una scala da 1 a 10.

#### 8) VALUTAZIONE:

La valutazione del percorso compiuto da ciascun allievo è stata effettuata secondo i criteri comunicati ad inizio anno scolastico alla classe, unitamente alla griglia di valutazione presente.

Sono stati valutati:

- Risultati di apprendimento/profitto
- Partecipazione/interesse in aula e il laboratorio
- Impegno.

## CLIL

Nell'ambito dell'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, il consiglio di classe decide di assegnare alla Materia Sistemi e Reti la realizzazione di tale attività.

DISCIPLINA: Sistemi e Reti

DOCENTE: Bellini Maria Chiara.

PERIODO DELL'ATTIVITA' E NUMERO DI ORE SVOLTE: 10

CONTENUTI: Introduzione e Capitolo 1 di: CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks

E' il primo modulo del corso del CCNA Routing and Switching e prepara lo studente a comprendere l'architettura, la struttura le funzionalità e i componenti di Internet e delle altre reti di computer.

#### MODALITA' DI SVOLGIMENTO

Lettura e commento del materiale presente nella piattaforma e-learning della Cisco Academy in lingua Inglese in formato elettronico.

L'insegnante ha aggiunto spiegazioni e commenti adeguati al contesto visualizzato, ma in lingua italiana;

#### FORME DI VERIFICA

Svolgimento in lingua inglese del test che il percorso Cisco CCNA R&S presente alla fine del capitolo.

Svolgimento in lingua inglese dell'esame di fine capitolo presente sui server Cisco Academy Assessment gestito della Cisco Systems.

Rovigo, 15 maggio 2018

Il Docente di teoria: Maria Chiara Bellini

Il Docente di laboratorio: Alessandro Mazzullo

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

.....

.....

## RELAZIONE FINALE DI

### Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

**Classe: 5E Informatica**

Docente: Bellini Maria Chiara

Docente di laboratorio: Mazzullo Alessandro

#### 1) SITUAZIONE DI PARTENZA:

La classe, composta di 15 alunni, appare divisa in gruppi con situazione di partenza non omogenee, con capacità logiche e conoscenze di base diversificate. Un piccolo gruppo di studenti dimostra buone capacità, entusiasmo e partecipazione, altri si collocano in una fascia intermedia per capacità e conoscenze, pochi presentano difficoltà dovute a carenze di base, scarsa attenzione e conoscenza superficiali degli argomenti del programma trattati nelle classi terza e quarta.

La classe ha dimostrato durante l'intero anno scolastico un interesse abbastanza adeguato nei confronti della disciplina e un buon coinvolgimento nei confronti delle attività proposte, evidenziando un atteggiamento responsabile e corretto per la maggior parte degli alunni. Lo scarso interesse di alcuni, le continue assenze di altri, la vastità del programma, le numerose attività svolte in orario scolastico hanno di fatto rallentato lo svolgimento del programma ed impedito di portare a conclusione, ad oggi, il progetto della CISCO Routing & Switching. Il capitolo 1 costituisce il CLIL e sarà trattato alla fine della relazione.

Lo svolgimento degli argomenti è stato fatto in modo da consentire alla classe la conoscenza delle nozioni fondamentali senza trascurare alcuni argomenti di approfondimento adatti agli studenti migliori. I materiali di approfondimento sono stati tratti da materiali forniti da siti universitari.

Il profitto è risultato diversificato:

- Decisamente buono per alcuni studenti capaci e volenterosi, che hanno lavorato con impegno costante e serietà, sia in classe che a casa, raggiungendo risultati nel complesso buoni e/o ottimi e dimostrando non solo correttezza formale e padronanza degli argomenti trattati ma anche buone capacità di rielaborazione personale, metodo di lavoro articolato e autonomo, competenze per affrontare semplici progetti individuando gli strumenti più adatti per impostarne la risoluzione.
- Discreto per un corposo gruppo intermedio degli studenti che ha evidenziando capacità di rielaborazione sufficienti e conoscenze più scolastiche e meno complete. Presentano qualche difficoltà nell'affrontare semplici progetti anche perché non sanno sempre operare con spirito critico e costruttivo.
- Non sufficiente solo per un piccolo gruppo di studenti non abbastanza motivati e/o volenterosi, con carenze di rielaborazione, di conoscenza della terminologia e di metodo di studio.

#### 2) OBIETTIVI DISCIPLINARI ACQUISITI:

COMPETENZE: comprovata capacità di utilizzare con responsabilità ed autonomia conoscenze, abilità e capacità in situazioni di lavoro / studio e sviluppo professionale / personale	ABILITA': capacità di applicare conoscenze e utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi.
Saper applicare metodi e tecnologie per la	Essere in grado di realizzare semplici ed

<p>programmazione di rete.</p> <p>Saper applicare protocolli e linguaggi di comunicazione.</p>	<p>elementari applicazioni per la comunicazione di rete.</p> <p>Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.</p> <p>Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.</p>
--	--

Le CONOSCENZE sono state acquisite tramite la presentazione dei seguenti CONTENUTI, organizzati in Moduli, seguendo il testo in adozione Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione volume 1,2,3 Hoepli e fornendo materiali disponibili in rete.

MODULO	CONOSCENZE
<p>Architettura di rete</p> <p>Il modello client-server</p> <p>Le applicazioni di rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I sistemi distribuiti</li> <li>• Storia dei sistemi distribuiti (architetture distribuite hardware, architetture distribuite software, architettura a livelli)</li> <li>• Modello client Server (Modelli di comunicazione, Client-Server, livelli e strati)</li> <li>• Le applicazioni di rete</li> <li>• Il modello ISO/OSI e le applicazioni</li> <li>• Servizi offerti</li> </ul>
<p>I socket con i protocolli TCP e UDP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porte di comunicazione e I socket</li> <li>• Famiglie e tipi di socket</li> <li>• Trasmissione Multicast</li> </ul>
<p>Servlet</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalità</li> <li>• Common Gateway Interface (CGI)</li> <li>• Caratteristiche di una servlet</li> </ul>

Competenze e abilità relative all'attività di laboratorio:

<p>COMPETENZE: comprovata capacità di utilizzare con responsabilità ed autonomia conoscenze, abilità e capacità in situazioni di lavoro / studio e sviluppo professionale / personale</p>	<p>ABILITA': capacità di applicare conoscenze e utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi</p>
<p>Saper applicare quanto appreso nelle lezioni teoriche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare metodi e tecnologie per la programmazione di rete.</li> <li>• Saper applicare protocolli e linguaggi di comunicazione.</li> </ul>	<p>Essere in grado di realizzare semplici ed elementari applicazioni per la comunicazione di rete.</p> <p>Realizzare semplici applicazioni web</p>

Attività svolte

HTML: Introduzione, caratteristiche, storia, i tag, attributi, commenti, struttura base, Header e meta TAG.

HTML: TAG e Attributi, BODY, Header, Link e IMG. Struttura della cartella del sito web

HTML: Tabelle

Realizzazione di un sito web utilizzando i tag base

Modello Client-server

Web Server, Server SQL, PHP

Introduzione al PHP

Realizzazione di un sito gestione biblioteca

Fogli stile CSS

Socket: Client Server

Realizzazione di una presentazione sugli argomenti: socket, servlet e XML

Le attività di laboratorio sono state sviluppate seguendo le tempistiche dei corrispondenti argomenti trattati in teoria.

#### METODOLOGIE DIDATTICHE:

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche, in quanto funzionali agli obiettivi specifici da raggiungere:

- Lezioni frontali sugli argomenti teorici trattati
- Esercitazioni in classe
- Lezione dialogata con approfondimenti su alcuni aspetti della lezione
- Lavoro individuale e lavoro di gruppo

#### TECNICHE DIDATTICHE:

Sono state utilizzate le seguenti tecniche didattiche, in quanto funzionali agli obiettivi e ai metodi:

- Lezioni frontali tradizionali
- Utilizzazione dei sussidi didattici ed informatici

#### ATTIVITA' DI RECUPERO:

Il recupero è stato effettuato tramite pausa didattica, studio autonomo, studio individuale.

#### ACQUISIZIONE DI COMPORTAMENTI, avvalendosi dei seguenti criteri:

- Partecipazione e interesse per l'attività didattica
- Puntualità e precisione rispetto alle consegne e ai materiali didattici necessari
- Disponibilità a collaborare e a promuovere comportamenti virtuosi all'interno del gruppo di lavoro o del gruppo classe
- Rispetto degli ambienti e delle persone
- Rispetto delle regole

#### ACQUISIZIONE DI COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE disciplinari, utilizzando le seguenti tipologie di prove:

- Correzione di esercizi;
- Controllo dei compiti assegnati per casa;
- Prove scritte;

- Verifiche orali;
- Prove pratiche di laboratorio, individuali o di gruppo;
- Relazioni individuali o di gruppo.

I criteri di attribuzione del voto numerico sono in accordo alle indicazioni ministeriali e a quelle contenute nel POF, utilizzando una scala da 1 a 10.

**VALUTAZIONE:**

La valutazione del percorso compiuto da ciascun allievo è stata effettuata secondo i criteri comunicati ad inizio anno scolastico alla classe, unitamente alla griglia di valutazione presente nel POF valutando:

- Risultati di apprendimento/profitto
- Partecipazione/interesse
- Impegno.

Rovigo, 15 maggio 2018

Il Docente di teoria: Maria Chiara Bellini

Il Docente di laboratorio: Alessandro Mazzullo

**I RAPPRESENTANTI DI CLASSE**

.....

.....

**RELAZIONE FINALE DEI DOCENTI:** GALUPPO MARCO

MAZZULLO ALESSANDRO

**MATERIA:** GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

### PRESENTAZIONE

La classe per quanto riguarda il grado di maturazione e responsabilità non ha evidenza problemi di tipo comportamentale e gli alunni si sono dimostrati complessivamente maturi, l'impegno e il profitto, anche se per alcuni alunni si è dimostrato discontinuo, complessivamente a portato a conseguire risultati mediamente quasi discreti.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

Sono state raggiunte le seguenti COMPETENZE:

- Descrivere la struttura organizzativa aziendale e i suoi processi.
  - Descrivere lo sviluppo di un progetto.
  - Descrivere le caratteristiche di un sistema di qualità.
  - Descrivere la gestione per la prevenzione dei rischi.
- Si sono sviluppate le seguenti ABILITA':

- Gestire la pianificazione, la previsione e il controllo del progetto.
- Realizzare la documentazione del progetto.
- Utilizzare le tecniche e le metodologie di testing.
- Analizzare l'organizzazione e i processi aziendali.
- Comprende la modularità e l'integrazione dei processi.
- Comprende la qualità di prodotto e qualità di processo.
- Individua le fasi del ciclo di vita di un prodotto/servizio.
- Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.

Le CONOSCENZE sono state acquisite tramite la presentazione dei seguenti contenuti disciplinari.

### CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomenti		Mese	Or e
Pianificazione, previsione e controllo del progetto	La gestione di progetto	Settembre	14
	La definizione dell'obiettivo e la gestione dei requisiti	Ottobre	
	Il piano di progetto		
	La gestione della durata e del lavoro		
	L'assegnazione delle risorse e la verifica in itinere		
	I rapporti sull'andamento del progetto: metriche di		

	<p>progetto</p> <p>La stima dei costi di un progetto software</p>		
Documentazione del progetto	<p>Documentazione di processo e di progetto</p> <p>Revisione e versionamento dei documenti</p> <p>Redazione di un manuale utente</p> <p>Tracciabilità</p> <p>Generazione automatica della documentazione di progetto</p>	Novembre	8
Tecniche e metodologie di testing	<p>Tipologie di test</p> <p>Test statici</p> <p>Test unitari</p> <p>Test funzionali</p> <p>Test di integrazione e di sistema</p> <p>Test di sicurezza</p> <p>Test di carico e di performance</p>	<p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p>	11
Organizzazioni e processi aziendali	<p>Organizzazione dell'impresa</p> <p>Il sistema informativo aziendale</p> <p>Funzioni aziendali</p> <p>I processi aziendali</p> <p>Il sistema informatico</p> <p>Le reti aziendali</p> <p>Intranet ed Extranet</p> <p>Il cloud computing</p> <p><i>Le figure professionali dell'informatica</i></p> <p>Le soluzioni informatiche per l'organizzazione e i processi aziendali</p> <p><i>Esempi di contesti organizzativi</i></p> <p>La sicurezza dei sistemi informativi</p>	<p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p>	14
Modularità e integrazione dei processi	<p>I sistemi ERP</p> <p>Attività integrate in un sistema ERP</p> <p>I sistemi CRM</p>	Marzo	3
Qualità di prodotto e qualità di processo	<p>Lo sviluppo del progetto</p> <p>Il controllo di qualità</p> <p>Le norme per la qualità e il modello Plan-Do-Check-Act</p>	Marzo	3

	<p>La qualità per i prodotti software</p> <p>Termini e definizioni</p>		
<p>Ciclo di vita di un prodotto/servizio</p>	<p>La norma ISO/IEC</p> <p>La metodologia</p> <p><i>Ruolo delle figure professionali con le attività</i></p> <p>La conoscenza degli obiettivi</p> <p>L'intervista</p> <p>L'analisi</p> <p>I dati</p> <p>Le funzioni</p> <p>Il flusso dei dati</p> <p>La progettazione di dettaglio</p> <p>La transizione</p> <p>La realizzazione</p> <p>La documentazione</p> <p>Le prove</p> <p>La formazione</p> <p>Rilascio del progetto o fase di esercizio/produzione</p> <p>Attività e ruoli nelle fasi del processo di sviluppo</p>	<p>Aprile</p>	<p>9</p>
<p>Sicurezza nei luoghi di lavoro e prevenzione degli infortuni</p>	<p>Il sistema sicurezza</p> <p>La normativa per la sicurezza</p> <p>Figure per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro</p> <p>Prevenzione degli infortuni e valutazione dei rischi: <i>consigli per i datori di lavoro e per i lavoratori</i></p> <p>Il documento di valutazione dei rischi</p> <p>Il lavoro al computer: <i>requisiti minimi per il lavoro con le attrezzature informatiche</i></p> <p>Precauzioni nell'uso delle apparecchiature informatiche</p> <p>Lo stress da lavoro</p> <p>La legislazione europea</p>	<p>Maggio</p>	<p>4</p>
<p><i>Studio e simulazione di casi aziendali</i></p>		<p>Maggio</p>	<p>4</p>

Per l'attività di Laboratorio:

Argomenti	Mese	Or e
Preparazione dell'ambiente di lavoro. Introduzione ai DataBase. Presentazione di MS Access.	Settembre Ottobre	4
Studio dell'organizzazione di un Istituto Scolastico: -ruolo e mansioni del Dirigente Scolastico. -descrizione dei dati contenuti nella tabella del Personale. -Organigramma di un Istituto Scolastico. -Funzionigramma (FH, Function Hierarchy) di un Istituto Scolastico. -schema del modello E/R (Entity-Relationship) dei dipendenti scolastici e sviluppo delle tabelle.	Novembre Dicembre Gennaio	7
Progettazione della rete dell'Istituto Scolastico: -sopralluogo presso i locali; -planimetrie delle strutture interessate; -posizionamento AP WIFI, armadi rack e dell'hardware necessario per realizzare l'impianto; -realizzazione della struttura logica della rete di computer; -topologia della rete: realizzazione di un modello grafico che tiene conto dell'infrastruttura e delle esigenze funzionali; -topografia di rete: partendo dallo schema della topologia di rete e dalle planimetrie dell'istituto individuare la collocazione ottimale degli armadi e tracciare le dorsali che li collegano; -tipologia di cavo da utilizzare e sua estensione; -figure professionali coinvolte; -stima dei costi di realizzazione e di gestione.	Febbraio Marzo Aprile Maggio	15

## METODOLOGIE

**Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche, in quanto funzionali agli obiettivi specifici da raggiungere :**

- lezione frontale;
- lezione dialogata;
- utilizzo di strumenti informatici ed audiovisivi;
- utilizzo del laboratorio di Informatica;
- lavori di gruppo ed individuali in laboratorio.

## MATERIALI DIDATTICI

Testo in adozione: Gestione Progetto e Organizzazione di Impresa, A. Lorenzi - A. Colleoni, Atlas.

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Per la valutazione dell'apprendimento, in ogni trimestre/pentamestre sono state effettuate verifiche scritte utilizzando le seguenti tipologie di prove:

- controllo in itinere del processo di apprendimento mediante verifiche formative;
- correzione di esercizi;
- controllo dei compiti assegnati per casa;

- prove scritte;
- verifiche orali, alcune delle quali sono state sostituite da opportune prove strutturate;
- prove di simulazione alla terza prova in preparazione all'esame di Stato somministrate in tipologie diverse.

La valutazione del percorso compiuto da ciascun allievo è stata effettuata secondo i seguenti criteri:

- risultati di apprendimento/profitto;
- partecipazione/interesse;
- impegno.

Rovigo, 15.05.2018

L'insegnante di teoria: f.to *Marco Galuppo*

L'insegnante di laboratorio: f.to *Alessandro Mazzullo*

# RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Malengo Alberto

## MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe: 5 E

Anno scolastico 2017 2018

### PRESENTAZIONE

La classe composta da 15 alunni di cui 2 ragazze ,(Braghin esonerata) ha dimostrato fin dall'inizio dell'a.s. di ascoltare l'insegnante partecipando a tutte le attività proposte. Ho conosciuto gli alunni solo quest'anno ed abbiamo svolto le lezioni pratiche nella palestra dell'Ipsia con la 4° geometri: non sempre siamo riusciti ad organizzare al meglio le attività pratiche.

Comportamento corretto. Frequenza regolare.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di *conoscenze, abilità, competenze*)

#### **Conoscenze:**

Gli allievi hanno dimostrato di conoscere discretamente: schemi motori di base ( camminare, correre, saltare, lanciare)ecc, abilità sportive e regole fondamentali dei giochi sportivi di squadra e individuali.

Hanno conoscenze di primo soccorso, evacuazione dell'aula e della palestra, igiene personale riferita all'attività fisica, conoscenze anche di alimentazione.

#### **Abilità:**

Gli studenti hanno dimostrato di essere discretamente in grado di apprendere , memorizzare e riprodurre sequenze motorie finalizzate; di controllare il movimento volontario ed automatizzato in funzione dell'obbiettivo tecnico perseguito; di adeguare sufficientemente, in combinazioni mutevoli e variate, la risposta motoria agli stimoli ed alle diverse situazioni; di eseguire attività motorie per un tempo prolungato (resistenza) con impegno di forza e velocità in situazioni codificate e variabili.

#### **Competenze:**

Gli alunni hanno dimostrato di essere in grado di utilizzare e comprendere il linguaggio motorio specifico nel contesto della lezione, di essere autonomi nell'organizzare spazi, tempi, tecniche, attività motorie collettive; individuare i gesti motori specifici in funzione del contesto; cooperare con i compagni nello svolgimento della lezione.

### CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

<b>Argomento</b>	<b>Mese</b>	<b>Ore</b>
Preparazione condizionamento fisico-motorio (esercizi in andature, corpo libero, potenziamento muscolare, esercizi stretching con grandi e piccoli attrezzi)	Tutto il periodo dell'anno	6
Gioco calcetto	Tutto il periodo dell'anno	6
Giochi preparatori abilità di base	Tutto il periodo dell'anno	4

Badminton pallavolo e applicazione regole	Settembre-dicembre	6
Gioco pallavolo, schemi e tattica di gioco	Gennaio- marzo	4
Fondamentali pallacanestro e applicazione regole	Settembre- dicembre	6
Gioco pallacanestro, schemi e tattica di gioco	Gennaio-Marzo	6
Esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative	Tutto il periodo dell'anno	4
Hit ball e dog ball, regole e gioco	Aprile-Maggio	6

## METODOLOGIE

Lezione frontale di gruppo e individuale. Metodo globale per aiutare gli alunni a pervenire in modo autonomo e consapevole alla conoscenza delle proprie possibilità e alla personale risoluzione dei problemi. Metodo analitico per l'acquisizione corretta dei gesti tecnici sportivi. L'attività è stata proposta in forma ludica, variata, polivalente e partecipata. Si è operato per schemi e sequenze.

## MATERIALI DIDATTICI

Attrezzi palestra. Attività presso il campo esterno itis e campo con.

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

La valutazione ha tenuto conto dell'impegno, della partecipazione, della disponibilità, delle singole situazioni di partenza e del grado di progresso raggiunto in relazione agli obiettivi. Si è valsa di osservazione diretta in itinere, livello di tecnica raggiunto, partecipazione attiva all'arbitraggio, all'assistenza, alla programmazione dell'attività sportiva.

Rovigo, 15 maggio 2018

L'insegnante  
Malengo Alberto

## **I RAPPRESENTANTI DI CLASSE**

.....

.....

# Anno Scolastico 2017/2018

**Classe:** 5 E Informatica

**Docente:** Stefano Cappato

**Disciplina:** IRC

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:

I rapporti tra gli studenti sono stati mediamente molto buoni. Il processo di socializzazione ha raggiunto un livello accettabile. Dal punto di vista didattico la Classe ha risposto in modo continuo e molto competente alle proposte e agli stimoli che l'insegnante ha offerto attraverso le diverse attività didattiche. È presente un gruppo di studenti con profitto ottimo, con buone attitudini al lavoro cooperativo, con spiccate capacità di organizzare, sintetizzare e rielaborare le conoscenze acquisite.

In sintesi, la Classe 5 E Informatica ha raggiunto, con impegno continuo, un profitto mediamente buono/ottimo. La condotta degli alunni si è rivelata normalmente molto corretta.

## OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI:

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<p>È Saper definire il rapporto tra la cultura e la religione.</p> <p>È Saper cogliere e valutare l'apertura esistenziale della persona alla trascendenza.</p> <p>È Comprendere le risposte che l'uomo, nel corso dei secoli e nelle diverse culture, ha elaborato per rispondere al mistero della morte e dell'aldilà.</p>	<p>F Comprendere lo statuto epistemologico dell'IRC.</p> <p>F Essere in grado di interrogarsi sulla necessità di credere o di non credere in Dio.</p> <p>F Porsi interrogativi sul senso della vita terrena limitata dall'evento della morte;</p> <p>F valutare la presenza della morte non solo come scacco all'esperienza umana, ma come possibilità (da valorizzare) di</p>	<p>ð Definire le domande che possono essere alla base della ricerca religiosa;</p> <p>ð conoscere la complessità del fenomeno religioso e i suoi elementi.</p> <p>ð Conoscere le diverse prospettive (antropologica, filosofica, teologica) sul mistero di Dio;</p> <p>ð saper distinguere tra l'oggetto della fede religiosa e i limiti storici delle religioni;</p> <p>ð cogliere la complessità e la ricchezza dei nomi e dei volti di Dio nelle religioni.</p> <p>ð Conoscere il diverso approccio della filosofia e della religione al problema della morte;</p> <p>ð conoscere le linee fondamentali dell'escatologia cristiana e il significato della risurrezione dei morti;</p>

<p>È Saper cogliere la Chiesa come comunità di fede e di testimonianza del Vangelo.</p>	<p>vivere in un tempo finito;</p> <p>F Superare atteggiamenti negativi legati alla Chiesa istituzione per passare ad un'immagine di Chiesa a servizio della vita.</p>	<p>ð Conoscere la realtà della Chiesa oggi e saper inserire nel contesto culturale contemporaneo.</p>
---	---	---

#### CONTENUTI DISCIPLINARI (IN SINTESI) E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

ARGOMENTO	MESE	ORE
• Incontro con la classe.	• Settembre.	
• Presentazione del programma scolastico annuale.	• Settembre.	
• Ripasso di alcune delle principali tematiche del programma di quarta.	• Ottobre	
• Il volto dell'uomo e il volto di Dio.	• Primo e Secondo Periodo.	
• I "luoghi della crisi" (in relazione all'argomento del punto precedente).	• Secondo Periodo.	

#### METODOLOGIE DIDATTICHE E MATERIALI DIDATTICI:

La necessità di "passare attraverso" la vita degli studenti ha richiesto l'impostazione di un *metodo dialogico*. Quindi, oltre ad un normale momento espositivo da parte dell'insegnante (supportato dagli strumenti "ordinari" della didattica: libro di testo in adozione, lavagna, carte geografiche, ecc.), si è dato ascolto alla voce degli alunni, attraverso interventi liberi, lavori e ricerche di gruppo o a coppie. Il programma si è svolto anche mediante l'ausilio di tecniche didattiche specifiche per l'animazione del gruppo-classe (riguardanti, soprattutto, le dinamiche relazionali, lavoro di gruppo, cooperative-learning), ed inoltre utilizzando materiali didattici quali, ad esempio, articoli tratti dai maggiori quotidiani nazionali o a carattere locale.

Si è ritenuto opportuno integrare la proposta didattica attraverso l'uso delle tecnologie informatiche (strumenti multimediali, Internet, visioni di film). È stato utilizzato il testo biblico e le relative tecniche di lettura/analisi strutturale del testo. Un'attenzione particolare è stata data al collegamento interdisciplinare con altre materie come Lettere e Storia.

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche, in quanto funzionali agli obiettivi specifici da raggiungere:

- essere disponibili all' ascolto.
- Essere rigorosi nel far rispettare il regolamento di istituto.
- Promuovere (esigere) comportamenti corretti/rispettosi nei confronti dei compagni e di tutto il personale della scuola, degli ambienti e delle attrezzature scolastiche.
- Valorizzare gli interventi positivi di tutti gli studenti, in particolare di quelli in difficoltà.
- Rendere l'allievo partecipe del percorso didattico.
- Favorire la partecipazione attiva degli allievi alle lezioni.
- Privilegiare un approccio problematico alle varie discipline.
- Promuovere la convergenza di più discipline su problemi e aspetti comuni.
- Verificare l'adeguatezza, in itinere, delle proprie scelte metodologiche.

#### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

La valutazione del percorso compiuto da ciascun allievo è stata effettuata secondo i seguenti criteri comunicati ad inizio anno scolastico alla Classe, unitamente alla griglia di valutazione: risultati di apprendimento/profitto, partecipazione/interesse, impegno, linguaggio.

**GRIGLIA E CRITERI DI VALUTAZIONE**

V O T O	CONOSCE NZE	ABILITÀ	LINGUAGGIO	IMPEGNO	PARTECIPAZION E	GIUDIZI O
10	Complete, approfondite, critiche	Le acquisisce e le rielabora in modo originale e autonomo	Ricco ed originale	Lavora in modo costante, autonomo e responsabile	Partecipa in modo critico, costruttivo e responsabile.	Ottimo
9	Sicure, complete e critiche	Rielabora in modo personale e critico le conoscenze	Pertinente ed originale	Lavora in modo costante e autonomo	Partecipa assumendo responsabilità	Distinto
8	Sicure ed approfondite	Rielabora in modo personale le conoscenze	Ricco ed appropriato	Lavora in modo autonomo	Partecipa in modo costruttivo	Buono
7	Adeguate	Utilizza le conoscenze con discreta sicurezza	Chiaro e preciso	Lavora in modo costante	Partecipa in modo attivo	Discreto
6	Essenziali	Utilizza le conoscenze in modo mnemonico	Sufficientemente e corretto	Lavora in modo regolare ma poco approfondito	Partecipa in modo interessato ma poco attivo	Sufficiente
4 / 5	Parziali e lacunose	Utilizza le conoscenze in modo disorganico e frammentario	Impreciso e scorretto	Lavora in modo discontinuo	Partecipa in modo passivo e incostante	Insufficiente

Insufficiente: le conoscenze sono parziali e lacunose, lo studente non le sa applicare, il linguaggio è impreciso, partecipa in modo incostante e passivo e lavora in modo discontinuo.

Sufficiente: lo studente ha conoscenze essenziali e le sa applicare a situazioni analoghe, il linguaggio è sufficientemente corretto, partecipa in modo interessato anche se poco attivo, lavora in modo regolare ma poco approfondito.

Discreto: lo studente ha conoscenze adeguate e le sa applicare autonomamente a situazioni analoghe, ha un linguaggio chiaro e corretto, lavora e si impegna in modo abbastanza corretto e abbastanza attivo.

Buono: lo studente ha conoscenze complete ed approfondite e le applica a situazioni nuove, ha linguaggio pertinente e appropriato, partecipa in modo costruttivo e lavora in modo costante e autonomo.

Distinto: lo studente ha conoscenze complete, approfondite e critiche, che applica a situazioni nuove in modo originale, ha linguaggio ricco e originale, si assume responsabilità e lavora in modo costante e autonomo.

Ottimo: lo studente ha conoscenze sicure, complete e critiche, le acquisisce in modo originale e autonomo, ha linguaggio ricco, pertinente e originale, si applica in modo costante e autonomo ed ha risultati eccellenti.

**Rovigo, 15 maggio 2018.**

**L'insegnante**

**Stefano Cappato**

**PARTE V**  
**SIMULAZIONE PROVE D'ESAME**



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

### P000 - ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

#### PROVA DI ITALIANO

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

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

**Giovanni Pascoli**, *Nella Nebbia*, da *Primi Poemetti*, Zanichelli, Bologna, 1926.

E guardai nella valle: era sparito  
tutto! Sommerso! Era un gran mare piano, grigio,  
senz'onde, senza lidi, unito.

5 E c'era appena, qua e là, lo strano  
vocio di gridi piccoli e selvaggi:  
uccelli spersi per quel mondo vano.

E alto, in cielo, scheletri di faggi, come  
sospesi, e sogni di rovine e di silenziosi  
eremitaggi.

10 Ed un cane uggiolava senza fine, né  
seppi donde, forse a certe péste\* che sentii, né  
lontane né vicine;

eco di péste né tarde né preste, alterne,  
eterne. E io laggiù guardai:

15 nulla ancora e nessuno, occhi, vedeste.

Chiesero i sogni di rovine: – Mai  
non giungerà? – Gli scheletri di piante chiesero: –  
E tu chi sei, che sempre vai?

20 Io, forse, un'ombra vidi, un'ombra errante  
con sopra il capo un largo fascio. Vidi,  
e più non vidi, nello stesso istante.

Sentii soltanto gl'inquieti gridi d'uccelli  
spersi, l'uggiolar del cane, e, per il mar  
senz'onde e senza lidi,

o le péste né vicine né lontane.

**Giovanni Pascoli** nasce a San Mauro di Romagna nel 1855, quarto di dieci figli. Il poeta è segnato dolorosamente da un'infanzia e un'adolescenza costellate da lutti familiari e sciagure, prima fra tutte l'assassinio del padre. Dopo alcuni anni di insegnamento nei licei, inizia la carriera universitaria, che lo porterà a succedere a Carducci all'Università di Bologna. Muore a Bologna nel 1912, accudito dalla sorella Mariù, con la quale aveva cercato tutta la vita di ricostituire il 'nido' distrutto. Le raccolte poetiche di Pascoli presentano un'organizzazione che non corrisponde alla reale sequenza cronologica dei testi, in quanto l'autore lavora contemporaneamente a contenuti e generi diversi. La lirica *Nella Nebbia*, tratta dai *Primi poemetti*, presenta molti dei motivi, delle immagini e dei simboli che caratterizzano la produzione poetica pascoliana.

\*péste: orme, impronte, quindi passi

#### 1. Comprensione del testo

Dopo un'attenta lettura, presenta in sintesi il contenuto della lirica.

#### 2. Analisi del testo

2.1 Analizza il testo dal punto di vista stilistico, con riferimento alla metrica, alla presenza di figure retoriche, alle scelte lessicali.

2.2 Spiega il significato simbolico dell'immagine del "mar senz'onde e senza lidi" presente nella prima e nell'ultima strofa del testo.

2.3 Spiega a che cosa può alludere l'espressione 'un'ombra errante' al v. 19.

2.4 Soffermati sulle modalità descrittive dell'ambiente naturale, evidenziando l'uso dei diversi piani sensoriali e il particolare effetto di sospensione degli elementi di riferimento spazio-temporali.



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

## 3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Sulla base dell'analisi condotta, proponi una tua interpretazione complessiva della poesia, ricostruendone simboli e temi. Approfondisci l'interpretazione con opportuni collegamenti ad altri testi di Pascoli e/o di altri autori a te noti, in cui il rapporto con l'ambiente naturale diventa esperienza dell'insondabilità del reale e percezione del mistero dell'esistenza.

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

Scegli uno dei quattro ambiti proposti e sviluppa il relativo argomento in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio. Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

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

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

## 1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

**ARGOMENTO: Il tema della gelosia nella letteratura e nell'arte.**

Edvard Munch, *Gelosia*, 1895, Bergen Kunstmuseum

La figura maschile sulla destra del quadro mostra una sfumatura verdastra negli occhi e nel viso ed ha lo sguardo allucinato; evidentemente la sua sofferenza nasce dalla scena che si svolge in secondo piano, dove un uomo sta offrendo dei fiori rossi ad una donna seminuda rappresentata nell'atto di cogliere un frutto da un albero.



«Quand'aveva la barba era veramente un bell'uomo; alto di statura, ferrigno. Ma ora, tutto raso per obbedire alla moda, con quel mento troppo piccolo e quel naso troppo grosso, dire che fosse bello, via, non si poteva più dire, soprattutto perché pareva che lui lo pretendesse, anche così con la barba rasa, anzi appunto perché se l'era rasa.

- La gelosia, del resto, - sentenziò, - non dipende tanto dalla poca stima che l'uomo ha della donna, o viceversa, quanto dalla poca stima che abbiamo di noi stessi. E allora...

Ma guardandosi per caso le unghie, perdette il filo del discorso, e fissò donna Giannetta, come se avesse parlato lei e non lui. Donna Giannetta, che se ne stava ancora alla specchiera, con le spalle voltate, lo vide nello specchio, e con una mossetta degli occhi gli domandò:

- E allora... che cosa?

- Ma sì, è proprio questo! Nasce da questo! - riprese lui, con rabbia. - Da questa poca stima di noi, che ci fa credere, o meglio, temere di non bastare a riempire il cuore o la mente, a soddisfare i gusti o i capricci di chi amiamo; ecco!»

Luigi PIRANDELLO, *La fedeltà del cane*, *Novelle per un anno*, CDE, Milano, 1987

«Fra i poteri della gelosia c'è quello di rivelarci quanto la realtà dei fatti esteriori e i sentimenti dell'animo siano qualcosa di sconosciuto che si presta a mille supposizioni. Crediamo di sapere esattamente le cose e quel che pensa la gente per la semplice ragione che non ce ne importa. Ma non appena abbiamo, come hanno i gelosi, il desiderio di sapere, davanti a noi c'è un caleidoscopio vertiginoso nel quale non distinguiamo più niente.»

Marcel PROUST, *Alla ricerca del tempo perduto*, *Albertine scomparsa*, trad. G. Raboni, Mondadori, Milano, 1993

«La cucina è spenta, non preparo la cena, non apparecchio i piatti, niente vino. Siedo con il foglio del conto aperto e aspetto.

Lei ritorna, saluta, vede e si mette a sedere.

Quanto siamo rimasti zitti, poi che parole mandate allo sbaraglio nel campo dei centimetri che le nostre mani non potevano attraversare: ho scordato. Deve avermi detto di non fare così, ma io non so più di che materia fosse quel così, se bruciava o era spento.

Ora che è vita andata, recito l'atto di dolore: mi pento e mi dolgo, mi dolgo e mi pento di averle presentato il conto. La presunzione di avere diritto mi gonfiava la vena della fronte. Avanzavo il mio rauco reclamo e più sacrosanto era, più era goffo: le chiedevo conto, e mai si deve tra chi sta in amore. Non esiste il tradito, il traditore, il giusto e l'empio, esiste l'amore finché dura e la città finché non crolla.»

Erri DE LUCA, *Il conto*, *Il contrario di uno*, Feltrinelli, Milano, 2009



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

## 2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: **Emoji ed emoticon: una forma di comunicazione sempre più diffusa.**

### DOCUMENTI

«L'uso di emoji ed emoticon può modificare la percezione che gli altri hanno di noi e influire sulle nostre relazioni sociali. A indicarlo è un lavoro pubblicato su Trends in Cognitive Science, dalla 'cyberpsicologa' Linda Kaye, dell'università britannica di Edge Hill, che indica come questa forma di comunicazione fornisca indicazioni sulla personalità di chi la usa.

Oggi oltre il 90% degli utenti della Rete è solito usare emoticon ed emoji in testi scritti ed email. E non è solo un fatto generazionale, assicurano gli esperti. Un'indagine condotta nel 2014 su mille americani ha indicato che soltanto il 54% di chi usa le faccine ha dai 18 ai 34 anni. Tutti gli altri, quasi la metà, sono adulti fatti e finiti se non addirittura anziani. Segno che, spiegano le autrici del paper, questa forma di comunicazione è più collegata alla personalità che all'età.

Durante un'interazione faccia a faccia, che sia dal vivo o attraverso video chiamate su Skype o FaceTime, usiamo non solo un linguaggio verbale ma anche una comunicazione veicolata ad esempio dal movimento delle mani, la postura o le espressioni facciali. Quando scriviamo tutto questo 'non detto' scompare ma l'uso delle emoji ed emoticon nelle chat va a creare un linguaggio che in qualche modo sostituisce la comunicazione non verbale.

"Il più delle volte - ha detto Kaye - usiamo gli emoji come i gesti, come un modo di valorizzare le espressioni emotive. Ci sono molte peculiarità nel modo con cui gesticoliamo e le emoji sono qualcosa di simile, soprattutto nei differenti modi sul come e perché le usiamo". [...]

"Le persone formulano giudizi su di noi in base a come usiamo gli emoji", ha precisato Kaye. "Bisogna essere consapevoli - ha concluso - che questi giudizi possono differire a seconda del dove o con chi si usa quell'emoji, se ad esempio con persone di lavoro o con la famiglia o gli amici".»

*Altro che gesti, gli emoticon raccontano come siamo*, «La Repubblica», 17.1.2017

«Non sembra ci sia molto da ridere, di questi tempi. Eppure 😂 è l'emoji più popolare sul pianeta. I francesi — chi altro?

— preferiscono però ❤️, secondo nella classifica internazionale. Al terzo posto assoluto l'affettuoso 😊, seguito dal tenero 🧡 e dal classico 😊. Non c'è che dire: il mondo, quando comunica, è felice. Oppure, nascosto dietro un disegno, finge di esserlo. A questi risultati sono giunti i ricercatori della University of Michigan e della università di Pechino. Hanno analizzato 427 milioni di messaggi usciti da 4 milioni di smartphone in 212 Paesi. I francesi sono risultati gli utilizzatori più appassionati — un messaggio su cinque contiene un emoji — seguiti a distanza da russi e americani (i messaggi illustrati, negli USA e in Russia, sono uno su dieci). Il primato degli emoji negativi va a Messico, Colombia, Perù e Israele. L'interpretazione dei ricercatori: sono società dove i legami tra le persone sono più stretti e le emozioni scorrono più liberamente. [...]

Gli emoji hanno arricchito la comunicazione scritta, personale e immediata, iniziata venticinque anni fa con i testi brevi (sms), continuata con i messaggi social e le app dedicate (WhatsApp in testa). I neo-disegnini rispondono a una salutare domanda di sintesi; offrono originalità di massa; e consentono di combinare espressività e cautela. [...]

Domanda: quanto durerà il gioco? L'impressione è che alcuni tra noi stiano cominciando a chiedersi: le vecchie parole non

sono più adatte per portare le emozioni? Dietro «Sai che ti voglio bene?» si intuisce un sentimento. Dietro 😍 si comincia a sentire il profumo dell'emozione preconfezionata.»

Beppe SEVERGNINI, *Il senso del mondo è una faccia che ride*, «Corriere della Sera», 5.1.2017

«L'uso di emoji è efficace sul piano comunicativo quando riesce a produrre un testo che è ironico e diretto. L'essenzialità della forma e la condensazione dei contenuti alleggeriscono il lavoro psichico alla base della ricezione del messaggio e producono un effetto distensivo che facilita il contatto, predispone alla comunicazione. L'ironia si accorda bene con questo meccanismo, che funziona nella sua stessa direzione, e aggiunge il proprio lavoro. Sospende, senza abolire, la censura di sentimenti repressi e di pensieri rimossi (incompatibili con la correttezza formale della relazione tra i comunicanti) e rende l'espressione dei sentimenti più immediata e sincera. La comunicazione ironica con gli emoji, consente di sostare tra il dire e il non dire, dove le cose dette, pur essendo dirette, non sono pietre che pesano. Si giova della libertà e della discrezione che alloggiano nell'allusione e trasforma l'immediatezza in prossimità. Tuttavia, la scrittura emoji stenta in modo evidente quando è usata per rappresentare emozioni e pensieri complessi. La rappresentazione per immagini stilizzate manca della ricchezza di connessioni e della plasticità della costruzione del discorso che offrono il testo scritto o l'opera pittorica. Di conseguenza irrigidisce il movimento/espansione del gesto

psicocorporeo di apertura al mondo, che è all'origine di ogni nostra espressione. Si trova a disagio nell'area dell'incertezza tra ciò che riusciamo a sentire e ciò che ci sfugge, sentimenti che assumiamo e sentimenti in cui facciamo fatica a riconoscerci. Non riuscendo ad afferrare la potenzialità del nostro sentire, la scrittura emoji mente quando si cimenta con l'espressione del nostro modo di essere.»

Sarantis THANOPULOS, *Sentire, pensare e dire con gli emoji*, «Il Manifesto», 30.5.2015



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

## 3. AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: **Il colonialismo**

**italiano.**

### DOCUMENTI

«Chi, in Italia, non ha sentito almeno una volta alla radio o in televisione esecuzioni di canzonette del periodo coloniale come *Faccetta nera* o *Tripoli bel suol d'amore*? Ma quanti sarebbero in grado di precisare quali domini coloniali l'Italia liberale e l'Italia fascista stabilirono, in quali anni, per quale motivo e con quali risultati?

In quasi tutte le città della Penisola permane il ricordo toponomastico delle imprese coloniali dell'Italia unita: una piazza Adua, un corso Tripoli o una via Mogadiscio, o simili, fanno ancora mostra di sé negli elenchi stradali italiani. Ma quanti - soprattutto tra i giovani - sanno spiegarsi il perché di quei nomi a fronte dell'assenza di quelli di altre città africane, forse anche più importanti ma che non furono dominio italiano?»

Nicola LABANCA, *Oltremare. Storia dell'espansione coloniale italiana*, Il Mulino, Bologna, 2002

«Si deve a singoli episodi se, in modo sporadico e irregolare, l'Italia uscita dal fascismo e dalla guerra ha ricordato e ricorda il passato coloniale. La nostalgia ha cancellato le colpe dai libri di testo e i sensi di colpa dalle coscienze; l'oblio ha appannato i sentimenti e gli interessi. Eppure il colonialismo, benché in parte fuori tempo e pieno di manchevolezze, è parte integrante della storia d'Italia e della sua stessa formazione come nazione e Stato unitario. La lunga frequentazione con l'Africa autorizza i documenti del ministero degli Esteri o il dibattito politico ordinario a parlare pudicamente di legami storici e culturali, ma l'attenzione è scarsa, superficiale, inficiata da preconcetti e luoghi comuni.»

Gian Paolo CALCHI NOVATI, *L'Africa d'Italia. Una storia coloniale e postcoloniale*, Carocci, Roma, 2011

«... lo scopo di questi tentativi coloniali è quello appunto di convertire questi vasti territori in larghi mercati e centri novelli di consumazione. Quando in quelle ora deserte contrade il contatto di colonie italiane verrà mutando usanze e tenore di vita, e vi saranno introdotte le istituzioni e le abitudini dell'Europa, gl'indigeni, invece di cibarsi malamente di un po' di *dura* [cereali], e di coprirsi di pochi cenci, cominceranno a sentire novelli bisogni, e diverranno consumatori utili dei prodotti europei, per le esigenze create dal sole della civiltà. D'altronde, dovunque l'uomo incivilito porta con sé in mezzo a popoli di civiltà inferiore capacità intellettuali, cognizioni tecniche, capitali, e lavoro, è impossibile economicamente, che non produca e non accresca valori e ricchezze.»

Giorgio ROCHAT, da *Dichiarazioni del Ministro degli Esteri, Mancini, alla Camera dei deputati sulla politica italiana nel Mar Rosso* (27 gennaio 1885) – in Giorgio ROCHAT, *Il colonialismo italiano*, Loescher, Torino, 1973

«La grande Proletaria si è mossa. Prima ella mandava altrove i suoi lavoratori che in Patria erano troppi e dovevano lavorare per troppo poco. [...]

Il mondo li aveva presi a opra i lavoratori d'Italia; e più ne aveva bisogno, meno mostrava di averne, e li pagava poco e li trattava male e li stranomava. [...]

Ma la grande Proletaria ha trovato luogo per loro: una vasta regione bagnata dal nostro mare, verso la quale guardano, come sentinelle avanzate, piccole isole nostre; verso la quale si protende impaziente la nostra isola grande; una vasta regione che già per opera dei nostri progenitori fu abbondevole d'acque e di messi, e verdeggiante d'alberi e giardini; e ora, da un pezzo, per l'inerzia di popolazioni nomadi e neghittose, è per gran parte un deserto. [...]

Vivranno liberi e sereni su quella terra che sarà una continuazione della terra nativa, con frapposta la strada vicinale del mare. Troveranno, come in Patria, a ogni tratto le vestigia dei grandi antenati. Anche là è Roma. [...]

Ora l'Italia, la grande martire delle nazioni, dopo solo cinquant'anni ch'ella rivive, si è presentata al suo dovere di contribuire per la sua parte all'umanamento e incivilimento dei popoli; al suo diritto di non essere soffocata e bloccata nei suoi mari; al suo materno ufficio di provvedere ai suoi figli volenterosi quel che sol vogliono, lavoro ...»

Giovanni PASCOLI, *La grande Proletaria si è mossa*, discorso pronunciato a Barga il 26.11.1911 per celebrare la guerra per la conquista della Libia – in Giovanni PASCOLI, *Prose I. Pensieri di varia umanità*, Mondadori, Milano, 1971



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



## 4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: I limiti della rete globale: privacy, trasparenza, censura.

### DOCUMENTI

«Ty aveva ideato il sistema iniziale, l'Unified Operating System, che combinava tutte le cose online fino ad allora rimaste divise e abboracciate: profili di utenti dei social media, i loro metodi di pagamento, le loro varie password, i loro account e-mail, username, preferenze, fino all'ultimo strumento e manifestazione i loro account e-mail, username, preferenze, fino all'ultimo strumento e manifestazione d'interesse. Il vecchio metodo – una nuova transazione, un nuovo sistema per ogni sito, per ogni acquisto – era come prendere una macchina diversa per sbrigare ogni tipo di commissione. “Non era necessario avere ottantasette macchine diverse” aveva dichiarato dopo che il suo sistema aveva stupito la Rete e il mondo.

Lui, invece, aveva messo tutto insieme, tutti i bisogni e tutti gli strumenti di ogni utente, in un unico calderone, e aveva inventato TruYou: un account, un'identità, una password, un sistema di pagamento, per ogni persona. Non c'erano altre password, né multiple identità. I tuoi dispositivi sapevano chi eri, e la tua unica identità – la TruYou, inconfondibile e immodificabile – era la persona che pagava, firmava, rispondeva, visionava e revisionava, vedeva ed era vista. Dovevi usare il tuo vero nome, e questo era legato alle tue carte di credito, alla tua banca, e così pagare per ogni cosa era semplice. Un solo pulsante per il resto della tua vita online.»

Dave EGGERS, *Il cerchio*, Mondadori, Milano 2014

«Una nuova consapevolezza critica emerge in rapporto alla comprensione del ruolo che ogni medium – cioè ogni artefatto, ogni idea, ogni forma di innovazione – ha nel rimodulare l'ambiente umano, e trasformare così il modo di pensare, sentire, agire.»

Paolo GRANATA, Elena LAMBERTI, *Per un'ecologia dei media*, «Il Sole 24 Ore - Nòva» 19 ottobre 2016

«Alla folla di chi ti segue si mescola quella di chi ti minaccia. Ogni parola detta con le intenzioni migliori può diventare un cappio - magari cucito da sostenitori volubili, umorali, diffidenti. Al capo della comunicazione scappa per errore un *tweet* inopportuno? Un minuto dopo è già tardi per rimediare. Per sbaglio viene pubblicata l'indicazione a non usare le foto del politico che incontra il disabile? Valanga di insulti. Non fai in tempo a spiegare che l'intento non era discriminatorio, e che era quello di evitare strumentalizzazioni: la corrente di disprezzo ti ha già travolto.»

Paolo DI PAOLO, *Divi e politici l'addio alla rete è cambiato*, «La Repubblica», 12 novembre 2016

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

### **Le leggi razziali del '38.**

«Con l'espressione «leggi razziali» si fa riferimento a uno specifico episodio nella storia dell'Italia contemporanea: l'insieme di norme e provvedimenti legislativi emanati sotto il regime fascista nel corso del 1938 al fine di discriminare gli ebrei. Allo stesso tempo essa sta anche a indicare un altro fenomeno: l'affiorare non improvviso, né solo circostanziale, di tendenze razziste e antisemite radicate nel Paese e la loro acquisita visibilità pubblica alla vigilia della seconda guerra mondiale.»

Paola DI CORI, *Le leggi razziali*, in *I luoghi della memoria* (a cura di Mario Isnenghi), Editori Laterza, Bari, 1996

*Linee orientative.* Per lo svolgimento del tuo elaborato potrai, se vuoi, fare riferimento ad alcuni tra i seguenti argomenti:

- al contesto storico in cui vengono emanate le «leggi razziali»;
- ad alcune misure discriminatorie previste in queste leggi;
- ai concetti di “identità”, di “razza”, di “appartenenza a una confessione religiosa”;
- alle origini storiche dello stereotipo antisemita;
- al modo in cui queste «leggi razziali» furono applicate;
- a eventuali fonti storiche, letterarie e/o cinematografiche che conosci.

Potrai, infine, concludere il tuo elaborato, se vuoi, con riflessioni e argomentazioni personali.

Se lo ritieni, potrai aggiungere una tua riflessione sulla valenza che le tendenze razziste assumono quando la loro visibilità pubblica è «acquisita».

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

### **Globalizzazione e vulnerabilità sociale.**

«Negli ultimi cinquant'anni il vertiginoso aumento della popolazione e la necessità di incrementare la produzione agricola e industriale hanno comportato l'ampliamento delle aree urbanizzate e un maggior consumo di suolo. «Megacittà» di milioni di abitanti hanno raggiunto anche aree potenzialmente pericolose per l'uomo, dove un tempo non si sarebbe costruito per le cattive caratteristiche geomorfologiche o climatiche. Di fatto, si è determinata una maggiore esposizione al rischio delle nostre società: siamo più numerosi e più vulnerabili agli eventi naturali, anche e soprattutto in considerazione del fatto che la globalizzazione crea condizioni di sempre maggiore interdipendenza tra i Paesi.»

Silvia PEPPOLONI, *La terra uccide ma possiamo limitare i danni* – in: «Corriere della Sera – la Lettura», 11 settembre 2016

*Linee orientative.* Sulla base delle tue conoscenze di studio e di quelle apprese dall'attualità, potrai sviluppare, se vuoi, il tuo elaborato riflettendo:

- sul fenomeno del «*vertiginoso aumento della popolazione*», con riferimento alle aree del mondo in cui tale fenomeno si rende più evidente;
- su ciò che si intende per «*consumo di suolo*»;
- sullo sfruttamento agricolo e industriale dei territori e sul fenomeno dell'antropizzazione delle aree a rischio;
- sul fenomeno del *cambiamento climatico*, sull'emergenza alimentare e sulla preziosità dell'acqua;
- su ciò che si intende per «*globalizzazione*» e per «*interdipendenza tra i Paesi*».

Potrai concludere il tuo elaborato con riflessioni sul concetto di *vulnerabilità* in relazione ai fenomeni appena trattati. I tuoi commenti personali potranno certamente conferire più originalità e maggior completezza all'elaborato.

---

Durata massima della prova: 6 ore. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

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*  
**TEL0 - ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO**  
**DELLA LIBERA PROFESSIONE**

**Albo: PERITO INDUSTRIALE**

**Specializzazione: TELECOMUNICAZIONI (V.O.)**

*Seconda prova scritta o scritto-grafica*

Un'azienda automobilistica ha dislocato le sue sedi di produzione su tre aree a distanza massima tra loro di circa 2 km.

La sede principale si sviluppa su tre piani così destinati:

- Piano interrato: officina;
- Piano strada: show room;
- Primo piano: amministrazione.

Le altre due sedi sono capannoni industriali a piano unico destinati rispettivamente all'assemblaggio carrozzerie, il primo, e al controllo motorizzazioni e centraline elettroniche, il secondo.

L'azienda desidera realizzare una rete locale che permetta la comunicazione e la condivisione sicura di informazioni e risorse fra le tre sedi, dotando la sola sede principale di un accesso a Internet, mentre deve essere garantita la possibilità di scambiare informazioni all'interno di ciascuna sede eventualmente in modalità wireless, mantenendo però sicurezza e affidabilità.

Il candidato proponga un progetto di massima per l'interconnessione fino al livello 3 ISO/OSI delle tre sedi potendo scegliere sia una connessione via radio che una di tipo cablato ma dovendo in ogni caso rispondere a criteri di alta affidabilità e quindi

- 1) scelga il sistema di interconnessione tra la sede principale e le altre due dettagliando gli apparati da utilizzare e i mezzi trasmissivi idonei prevedendo la necessaria ridondanza in modo da assicurare l'alta disponibilità dell'infrastruttura di rete fisica;
- 2) elenchi i criteri generali da seguire e le principali scelte da effettuare nella stesura del progetto per l'infrastruttura di rete cablata della sede principale, con riferimento al rispetto degli standard e alle prestazioni e alla sicurezza, rappresentandone quindi la topologia logica e indicando gli apparati e mezzi di trasmissione utilizzati;
- 3) individui e descriva il tipo di accesso a Internet della sede principale tenendo presente che le altre due sedi possono avere connessione a Internet esclusivamente tramite quella principale, accesso che deve essere ad alta disponibilità e velocità, così da supportare in modo affidabile ed efficiente i servizi cloud;
- 4) proponga e dettagli il piano di indirizzamento da impiegare per i collegamenti fra le tre sedi utilizzando in modo opportuno indirizzi IP privati e indirizzi IP pubblici. Realizzi il piano di indirizzamento per ciascuna delle reti locali presenti nelle tre sedi, sapendo che nella sede principale sono previsti nel piano interrato, nel piano strada e nel primo piano un numero di host (computer, stampanti, telefoni VoIP, videocamere IP, PC server DNS e DHCP etc.) rispettivamente pari a 38, 25, 40, mentre nelle altre due sedi i dispositivi da collegare sono complessivamente 120 e 80;

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

**TEL0 - ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO  
DELLA LIBERA PROFESSIONE**

**Albo: PERITO INDUSTRIALE**

**Specializzazione: TELECOMUNICAZIONI (V.O.)**

- 5) proponga la configurazione di base dei dispositivi di livello 3 OSI per quanto concerne gli instradamenti che essi devono operare per consentire la comunicazione affidabile tra le sedi scegliendo tra protocollo di routing dinamico e statico;
- 6) discuta dell'opportunità di realizzare la connessione all'interno delle tre sedi in modalità wireless, esponendo i criteri di scelta da adottare in tale evenienza e sviluppando un'analisi dei punti di forza e di debolezza di tale soluzione.

---

Tempo massimo per lo svolgimento della prova: ore 8.

Durante la prova sono consentiti l'uso di strumenti di calcolo non programmabili e non stampanti e la consultazione di manuali tecnici e di raccolte di leggi non commentate.

## **PRIMA SIMULAZIONE TERZA PROVA**

### **TIPOLOGIA A**

#### **INFORMATICA**

**Simulazione Esami di Stato 2017-18**

**Classe V E Informatica    TERZA PROVA - Tipologia A**

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

Nella costruzione delle relazioni (o tabelle) di un database, occorre evitare la ridondanza (e eventuale inconsistenza) dei dati. Esporre i vari aspetti della metodologia nota come normalizzazione delle relazioni (max 20 righe).

**19 marzo 2018**





.....  
...  
.....  
...  
.....  
...  
.....  
...  
.....  
...  
.....  
...  
.....  
...  
.....  
...  
.....  
...  
.....  
...  
.....  
...  
.....  
...

**SECONDA SIMULAZIONE TERZA PROVA**  
**TIPOLOGIA B**

**INFORMATICA**  
**Simulazione Esami di Stato 2017-18**  
**Classe V E Informatica    TERZA PROVA - Tipologia B    28.04.2018**

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

Dato il seguente schema di database:

PERSONE ( COD, NOME, CITTA, PADRE )  
GENITORI ( COD, NOME, CITTA )  
TRE\_FIGLI ( COD, NOME, CITTA )

Dove la tabella PERSONE contiene dei dati su alcune persone, il campo PADRE indica il codice della persona padre, e le altre due tabelle sono vuote,

1.        inserire nella tabella GENITORI le persone che sono padre di qualche altra persona,
2.        inserire nella tabella TRE\_FIGLI le persone che hanno almeno tre figli.

Per entrambe le operazioni scrivere le istruzioni SQL sia con l'uso di subquery che senza.

**Simulazione terza prova - 28 aprile 2018**

**Materia: MATEMATICA**

**Classe 5E**

**Cognome e nome:**

- 1. Determina i massimi, i minimi relativi e i punti di sella della superficie di equazione:**

$$f(x, y) = x + \frac{y^2}{x-2} - 4\ln(1+y)$$

- 2. Determina il dominio della funzione:**

$$f(x, y) = \sqrt{4-4x^2-y^2} + \sqrt{\ln(x-y+2)}$$

**e fanne la rappresentazione grafica.**





.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

.....

...

# **GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

<b>Griglia per la Correzione e Valutazione della Prima Prova Scritta</b>
--

**Tipologia A: analisi e commento di un testo letterario****1. Comprensione e interpretazione d'insieme del testo: punti 5 – sufficienza punti 3**

Frainrende e coglie poco anche le informazioni esplicite contenute nel testo	
Coglie solo le informazioni esplicitamente fornite dal testo/o fornisce informazioni decisamente generiche	
<b>Coglie le informazioni esplicite e riesce ad operare anche qualche inferenza</b>	
Coglie tutte le informazione esplicite e anche quelle che richiedono operazioni di inferenza	
Coglie tutte le informazione esplicite e anche quelle che richiedono operazioni di inferenza, dimostrando di comprendere il significato del testo e interpretarlo pienamente	

**2. Individuazione della natura del testo, delle sue strutture formali e degli aspetti semantici: punti 3 - sufficienza punti 2**

Individua solo in parte e in modo poco chiaro la natura del testo	1
<b>Sa individuare la natura del testo fornendo alcune spiegazioni</b>	<b>2</b>
Individua la natura del testo dando valide/ esaustive/ ampie spiegazioni	3

**3. Capacità di commentare il testo in base alle richieste: punti 3 – sufficienza punti 2**

Fornisce solo scarse indicazioni e/o confuse per il commento del testo	1
<b>Fornisce alcune informazioni utili a commentare il testo in base alle richieste</b>	<b>2</b>
Commenta il testo dando varie informazioni, anche di carattere storico- culturale, e/o esprimendo valutazioni critiche	3

**4. Correttezza ortografica e sintattica e proprietà linguistica, efficacia espositiva: punti 4 – sufficienza punti 3**

Sono presenti diversi errori che rendono difficile la comprensione e/o l'esposizione presenta un linguaggio decisamente poco efficace	1
L'espressione non risulta sempre comprensibile, sono presenti alcuni errori e usa un lessico generico	2
<b>Si esprime in modo abbastanza corretto, con lessico per lo più adeguato per cui l'esposizione è comprensibile e/o scorrevole</b>	<b>3</b>
Si esprime in modo decisamente corretto, con proprietà linguistica per cui l'esposizione risulta efficace e fluida	4

<b>Totale punti assegnati alla prova _____ / 15</b>
---

Candidato/a

\_Classe \_\_\_\_\_

<b>Griglia per la Correzione e Valutazione della Prima Prova Scritta</b>
--

**Tipologia B** - saggio breve o articolo di giornale in ambito artistico-letterario, socio-economico, storico-politico, tecnico-scientifico **Tipologia C** – Tema storico **Tipologia D** – Tema generale

**1. Pertinenza alla traccia e conoscenza dei contenuti; punti 5 – sufficienza punti 3**

Non ha capito le richieste della traccia e risponde in modo confuso	1
Conosce solo contenuti superficiali e risponde in modo limitato alle richieste	2
<b>Conosce i contenuti essenziali e risponde con aderenza alle richieste</b>	<b>3</b>
Conosce i contenuti necessari a rispondere con pertinenza alle richieste	4
Conosce, in modo approfondito, vari contenuti che sviluppa in modo ampio e approfondito e con piena pertinenza.	5

**2. Articolazione, coesione e coerenza dell'argomentazione o della trattazione; punti 3 – sufficienza punti 2.**

Svolge il discorso in modo frammentario e/o poco coeso e/o contraddittorio e/o ripetitivo e utilizza in modo non adeguato i documenti che corredano la traccia	1
<b>Svolge il discorso in modo schematico, ma sostanzialmente e/o complessivamente coerente e utilizza in modo adeguato i documenti che corredano la traccia</b>	<b>2</b>
Argomenta in modo articolato, con coesione e coerenza, elabora con una certa originalità i documenti che corredano la traccia	3

**3. Correttezza e proprietà linguistica, efficacia espositiva in relazione alla tipologia; punti 4 – sufficienza punti 3**

Sono presenti diversi errori ortografici e/o linguistici che rendono difficile la comprensione	1
L'espressione risulta non sempre chiara e scorrevole a causa di: alcuni errori (ortografici e/o linguistici) e/o di un lessico generico e/o ripetitivo. Esposizione poco o non del tutto rispondente alla tipologia	2
<b>Si esprime in modo abbastanza e/o complessivamente corretto, con lessico per lo più adeguato, per cui l'esposizione è comprensibile e/o abbastanza rispondente alla tipologia</b>	<b>3</b>
Si esprime in modo decisamente corretto e con proprietà linguistica, per cui l'esposizione risulta efficace e fluida e/o completamente rispondente alla tipologia.	4

**4. Capacità di rielaborazione (sintesi e valutazione); punti 3 – sufficienza punti 2**

E' in grado di stabilire dei collegamenti, ma in modo confuso e/o semplicistico	1
<b>Riesce a rielaborare quanto espresso in modo semplice ma coerente</b>	<b>2</b>
Rielabora le conoscenze in modo significativo (fornendo valutazioni personali e/o esprimendo opinioni con spunti di originalità)	3

<b>Totale punti assegnati alla prova _____ / 15</b>
---

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE

## MATERIE DI INDIRIZZO

Candidato: \_\_\_\_\_

Indicatori	Punteggio massimo	Descrittori	Punteggi	Punteggio del candidato
Conoscenze	5	Fasi che caratterizzano la progettazione/realizzazione di un S.I.	0 – Assente 1 – Conosce l'ordine con cui si realizzano	
		Conoscenza delle tecnologie di sviluppo e della teoria delle reti locali (quesiti)	0 – Assente o molto superficiale 1 – Parziale 2 – Approfondita	
		Conoscenza del cablaggio, dei protocolli, dei mezzi trasmissivi per la realizzazione delle reti locali	0 – Assente o molto parziale 1 – Conosce solo i costrutti di base 2 – Sostanzialmente completa	
Capacità progettuale di un S.I.	7	Analisi della realtà di riferimento – ipotesi aggiuntive	0 – Assenti o non significative 1 – Sostanzialmente complete e pertinenti	
		Progettazione concettuale	0 – Assente o completamente errata 1 – Qualche entità e/o associazione errata o mancante 2 – Sostanzialmente corretta (in base alle ipotesi del candidato)	
		Progettazione fisica e logica della rete di computer, H/W di rete, connettività	0 – Assente o completamente errata 1 – Qualche errore 2 – Sostanzialmente corretta (in base allo schema concettuale)	
		Progettazione delle strutture Informatiche, progettazione WEB progettazione strutture informatiche	0 – Assenti o molto superficiali 1 – Parziali e/o con qualche errore 2 – Sostanzialmente complete	
Competenze realizzative di un S.I.	3	Traccia realizzata in modo: (si considerano interfaccia web e segmento dell'applicazione)	1 – Frammentario 2 – Parziale e non completo 3 – Sostanzialmente completo, pertinente e ben documentato	
			TOTALE	_____/15

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

### TIPOLOGIE A e B

Indicatori	Descrittori	Livello	Punteggio
<b>Conoscenza dei contenuti e pertinenza alla consegna</b>	Conoscenza e/o comprensione dei contenuti del testo nulla.	Gravemente insufficiente	1
	Conoscenza e/o comprensione dei contenuti del testo solo parziale e frammentaria.	Insufficiente	2
	Conoscenza e/o comprensione dei contenuti del testo superficiale anche se coerente con la consegna.	Quasi sufficiente	3
	<b>Conoscenza e/o comprensione dei contenuti del testo sufficiente, non approfondita</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>4</b>
	Conoscenza e/o comprensione dei contenuti del testo completa e articolata.	Buono	5
	Conoscenza e/o comprensione dei contenuti del testo approfondita ed esauriente.	Ottimo	6
<b>Competenze, applicazioni e proprietà linguistiche</b>	La risposta è solo accennata; le conoscenze acquisite non sono applicate.	Gravemente insufficiente	1
	Applicazione e/o esposizione delle conoscenze in modo molto superficiale e disorganico; uso scorretto della lingua.	Insufficiente	2
	Applicazione e/o esposizione delle conoscenze in modo parziale e confuso; uso della lingua non sempre corretto.	Quasi sufficiente	3
	<b>Applicazione e/o esposizione delle conoscenze semplice e lineare; uso complessivamente corretto della terminologia specifica.</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>4</b>
	Applicazione e/o esposizione delle conoscenze in modo completo, chiaro e pertinente; uso della terminologia specifica corretto e adeguato al contesto.	Buono	5
	Applicazione adeguata di tecniche, procedimenti e regole; uso chiaro ed efficace della terminologia specifica	Ottimo	6
<b>Capacità ed organicità espositiva e di sintesi.</b>	Svolgimento disorganico e superficiale.	Insufficiente	1
	<b>Trattazione sufficientemente organizzata ma priva di elaborazione e/o apporti personali.</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>2</b>
	Trattazione efficace e corretta che evidenzia capacità di elaborazione personale e di sintesi.	Buono	3

**N.B.: in grassetto i livelli di sufficienza**

**Punteggio totale: ...../15**

# Griglia di valutazione proposta per il colloquio

Livello di sufficienza: 20 punti

Si intende raggiunto il livello di sufficienza quando il candidato dimostra di conoscere gli argomenti richiesti negli aspetti essenziali, si esprime in maniera semplice ma appropriata, sa operare collegamenti se guidato; nell'ultima fase del colloquio individua e corregge gli errori degli elaborati.

INDICATORI	DESCRITTORI	Livelli di giudizio	Punteggi
Padronanza della lingua e chiarezza di espressione	espone in maniera disorganica con lessico gravemente scorretto	Gr. Ins.	3
	organizza il discorso in modo frammentario	Ins	4
	organizza il discorso semplice e sostanzialmente corretto	Sufficiente	5
	usa con discreta proprietà il lessico specifico nelle varie discipline	Buono	6
	si esprime con disinvoltura e proprietà, ricchezza argomentata e logica strutturale	Ottimo	7
Conoscenze: capacità di evidenziare le conoscenze acquisite e di collegarle nell'argomentazione	non conosce gli elementi fondamentali	Gr. Ins.	3
	conosce solo alcuni argomenti fondamentali	Ins	5
	sa individuare l'argomento proposto e delineare gli aspetti fondamentali anche se opportunamente guidato	Sufficiente.	7
	sa contestualizzare l'argomento proposto con riferimenti significativi	Buono	9
	sa discutere e approfondire l'argomento proposto, individuandone i collegamenti pluridisciplinari	Ottimo	12
Capacità di discutere e approfondire i diversi argomenti	non conosce gli argomenti fondamentali e non è in grado di discuterne	Gr. Ins.	2
	conosce solo alcuni elementi fondamentali e li discute parzialmente se aiutato	Insuffic	4
	discute l'argomento rivelando competenze sufficienti ma non diversificate	Sufficiente.	6
	sa discutere l'argomento individuandone i nessi logici e operando raccordi in modo autonomo	Buono	7
	sa argomentare con precisione ed esprimere giudizi critici personali e approfonditi	Ottimo	8
Discussione degli elaborati	Riconosce e corregge gli errori solo se guidato	Insuffic	1
	Individua e corregge gli errori	Sufficiente	2
	Giustifica le scelte e fornisce gli opportuni approfondimenti	Buono	3

VALUTAZIONE ATTRIBUITA DALLA COMMISSIONE: ..... / 30