



**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI"**

Istituto Tecnologico e Istituto Professionale

☎ 0575/ 593027 P.zza Matteotti 1, 52011 Bibbiena(AR)

e-mail:[segreteria@isisfermi.it](mailto:segreteria@isisfermi.it) - [aris01200b@istruzione.it](mailto:aris01200b@istruzione.it) - [aris01200b@pec.istruzione.it](mailto:aris01200b@pec.istruzione.it)

Codice Fiscale 80000110512 – Codice Univoco Ufficio UFXFB4



**Esame di Stato a.s. 2019/2020**

**Documento Del Consiglio della Classe V INF.**



**Coordinatore della Classe Prof. ssa Adriana Berti**

**Prot. N 3013 B5a del 20/05/2020**

## 1. Informazioni Generali sull'istituto

Questa scuola è sorta nel 1910 per l'interessamento dell'Onorevole Giuseppe Santarelli che, durante una lunga "Deputazione politica" dette il via a molte altre istituzioni nell'ambito del suo Collegio che, come il nostro istituto sono diventate vanto di paesi in cui sono state attivate. Inizialmente funzionò come scuola d'arti e mestieri, scuola montatori elettricisti, convertita poi secondo la legge 14/07/1912 n° 854 e regolarmente approvata con la legge 22/06/1913 n° 1014, in Regia Scuola per Montatori elettricisti.

Dopo il 1920 la Regia Scuola per Montatori Elettricisti ebbe un forte sviluppo: venne potenziata e riordinata l'organizzazione tecnica e scientifica e vennero comperati i laboratori elettromeccanici, reclutati docenti universitari, istituiti corsi nazionali per insegnanti tecnico-pratici, un corso R.T ed un corso per radiotelevisioni e apparecchiatori.

Il Regio Laboratorio Scuola di Bibbiena dal 1/10/1932 viene trasformato in Regia Scuola Tecnica ad indirizzo industriale e artigiano ed è riconosciuta come ente dotato di personalità giuridica e di autonomia (R.D 28/09/1933 n° 2015).

Nell'anno 1934 la Regia scuola Tecnica ad indirizzo industriale e artigiano viene convertita in Scuola Tecnica Industriale Governativa intitolata a "Ferdinando Galli" detto il "Bibiena". Sempre nel 1934 era stato annesso alla scuola il cosiddetto "Corso Radio" che ha fornito per molti anni un numero elevato di radiotelegrafisti utilizzati nei più disparati campi di attività, dall'aviazione alla marina, ai vari servizi statali, alla Rai ecc.

Il primo Ottobre 1958 nasce l'Istituto come sezione staccata di Pisa e, con delibera del Consiglio di Amministrazione (n° 483 dell' 08/07/1958) si ha la trasformazione della Scuola tecnica in Istituto Tecnico Industriale per Elettromeccanici e Radiotecnici.

Il primo Ottobre 1959 l'I.T.I. è istituito autonomo intitolato a "Enrico Fermi" e viene inaugurato dal Ministero della Pubblica Istruzione Giuseppe Medici. Seguendo l'evolversi della tecnica e sempre al passo con i tempi, sono state via via attivate le seguenti specializzazioni:

- negli anni 1961/62 Radiotecnici ed Elettricisti
- dagli anni 1962/63 agli anni 1968/69 Elettronica, Meccanica, Telecomunicazione
- dagli anni 1969/70 agli anni 1977/78 Elettronica, Telecomunicazioni, Meccanica, Elettrotecnica
- dal 1978/79 al 1985/86 Meccanica, Elettronica, Elettrotecnica
- dal 1986 Informatica, Meccanica-Robotica Elettronica-Telecomunicazioni
- dal 2012 (con la riforma Gelmini) Informatica, Meccanica e Meccatronica, Elettronica e Elettrotecnica
- Centro Territoriale Permanente nel 2000
- Agenzia Formativa certificata secondo le norme UNI EN ISO 9001:2000

Questa scuola, premiata in diversi concorsi ed esposizioni, frequentata da un ampio



numero di alunni sotto la guida di valenti insegnanti e sempre attenta alla richiesta del mondo del lavoro, ha seguito il costante progresso tecnologico-scientifico formando professionisti altamente qualificati. Ogni laboratorio è corredato da tutti i mezzi didattici necessari per l'insegnamento teorico, pratico, sperimentale.

## **2. Indirizzo di Studi: Informatica**

Il perito informatico dovrà:

- avere competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione. avere competenze e conoscenze che, a seconda delle declinazioni che le singole scuole vorranno approfondire, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali;
- avere competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che, sempre a seconda della declinazione che le singole scuole vorranno approfondire, possono rivolgersi al software: gestionale, orientato ai servizi, per i sistemi dedicati "incorporati";
- esprimere le proprie competenze nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy");
- essere in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale; di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese; di esprimere le proprie competenze nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi; di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale; di analizzare e realizzare le soluzioni con approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- possedere un'elevata conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; di utilizzare e redigere manuali d'uso.

### 3. Consiglio di Classe Va INF

<b>COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	
<b>DOCENTE</b>	<b>DISCIPLINA</b>
<b>AREA Materie di BASE</b>	
Berti Adriana (coordinatrice)	Italiano – Storia
Bargellini	Inglese
Ponti Luca	Educazione Fisica
Francioni Daniela	Matematica
Cardillo Giovanni Battista	Religione
<b>AREA Materie di INDIRIZZO</b>	
Broccolucci Roberta	Informatica
Tosi Stefano	Sistemi e Reti
Vestrucci Gianni	Laboratorio Gestione Progetto e organizzazione d'impresa
Vestrucci Gianni	Laboratorio Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni
Meozzi Paolo	Laboratorio Informatica, Sistemi e Reti
Forciniti Giuseppe	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni
Tosi Stefano	Gestione progetto e organizzazione d'impresa

Variazioni del consiglio di classe, in tabella sono indicate le materie con i docenti che hanno subito variazioni

	<b>Disciplina</b>	<b>A.S. 2017/2018</b>	<b>A.S. 2018/2019</b>	<b>A.S. 2019/2020</b>
1	Sistemi e Reti	Ferrini Alessio	Ferrini Alessio	Tosi Stefano
2	Tepsi	Ferrini Alessio	Santolini Federico	Forciniti Giuseppe
3	Inglese	Benucci Luigi	Bargellini Cristina	Bargellini Cristina
4	Storia	Masetti Lucia	Masetti Lucia	Berti Adriana

<b>Composizione della Classe</b>
Battisti Carlos
Betti Daniele
Chiarini Giulia
Dinu Alex Riccardo
Fantechi Michele
Gaietti Lorenzo
Ghezzi Simone
Martini Francesca
Mironica Madalin
Rescigno Gioia
Ricciardi Giluiano
Trefas Edoardo

#### **4. Composizione e Situazione della classe**

La classe è composta da 12 studenti, di cui 3 sono femmine, quasi tutti hanno condiviso l'intero percorso formativo del triennio di indirizzo; una allieva è entrata nel secondo quadrimestre della classe terza e subito si è inserita nel gruppo classe dimostrando capacità di aggregazione e condivisione, un alunno che non aveva frequentato l'anno scorso si è reinserito quest'anno. Nella classe abbiamo un alunno che fa parte della Protezione Civile ed è volontario della Croce Rossa.

In generale, si tratta di una classe piuttosto omogenea dal punto di vista comportamentale, gli/le alunni/e sono rispettosi delle regole e corretti nei rapporti interpersonali e con gli/le insegnanti.

Lo stesso comportamento è stato rilevato nel periodo in cui è stata attivata, per la classe dal 9 marzo 2020, la modalità DAD. È stato programmato dalla settimana successiva un planner di 3 ore al giorno di streaming e lezioni asincrone per 6 giorni la settimana, a cui hanno partecipato i docenti di tutte le discipline, in base al monte ore curricolari e questo ha dato sicuramente una continuità e una stabilità organizzativa al lavoro della classe. Fin dall'inizio ci sono state alcune difficoltà da parte di alcuni/e alunni/e per problemi di connessione da casa, che sono state in parte risolte, grazie alla diversità di piattaforme utilizzate dai docenti.

Dal punto di vista del profitto, possiamo dire che la situazione della classe, malgrado qualche eccezione in positivo per l'impegno e la possibilità di rivedere lezioni registrate, vede sempre una diversità tra gruppi di alunni/e: il 1° gruppo con discrete e buone abilità di base, ha acquisito un metodo di studio personale ed efficace nelle diverse materie raggiungendo risultati buoni e molto buoni; il 2° un gruppo di alunni ha avuto un percorso più incerto, ma supportato dagli sportelli e dal recupero in itinere è riuscito a raggiungere risultati discreti e sufficienti; un numero esiguo di alunni/e che hanno sempre mostrato

difficoltà nelle materie di indirizzo e chi le ha dimostrate solo in questo anno scolastico per la mancanza di volontà , di applicazione e di continuità nello studio.

#### 4. Dati alternanza scuola lavoro (oggi PCTO) ed eventuali procedure riallineamento

Tutti/e gli/le alunni/e, nonostante le problematiche di didattica di questo anno, hanno effettuato le ore minime di PCTO come da documentazione agli atti della scuola.

<b>CLASSE VA INF- ESPERIENZE/PROGETTI</b>		
<b>La Mission di Specializzazione Perito Informatico</b> <i>Lo stage affianca la crescita dello studente sia nelle competenze informatiche che nell'acquisizione di maggiore consapevolezza delle proprie potenzialità per il mondo del lavoro e per il proseguo degli studi.</i>		
<b>Alunni</b>		
<b>Esperienze/Progetti</b>	<b>Periodo</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Vedasi certificazione individuale in allegato</b>		

Agli/Alle alunni/e, che supereranno l'Esame di Stato sarà rilasciato un certificato sperimentale sulle competenze acquisite in sede di esperienza di alternanza, che fa riferimento alle otto competenze chiave di cittadinanza con riferimento a tre macro aree:

- competenze di base
- competenze tecnico professionali
- competenze trasversali

ed indicatori di valutazione corrispondenti a livello base,intermedio,avanzato

**5. Percorsi Interdisciplinari Esame di Stato 2019-2020 programmati e svolti prima del 04/03/2020**

Percorsi Interdisciplinari	Discipline	Documenti/Testi Proposti	Attività/Tirocini
Cambiamenti demografici	Italiano	Pascoli e Pirandello	Progetto interno
	Storia	Il fascismo	
	Cittadinanza	Art.10 immigrazione	
	Informatica	Database sulla registrazione degli arrivi	
	Tepsi	Applicazione lato server	
	Gestione	Modularità ed integrazione dei processi	
	Sistemi e reti	Sicurezza dei dati	
	Inglese	Internet Security	

Percorsi Interdisciplinari	Discipline	Documenti/Testi Proposti	Attività/Tirocini
Democrazia Diretta o Democrazia Rappresentativa	Italiano	Montale	Lezioni di Cittadinanza e Costituzione
	Cittadinanza e Costituzione	Democrazia rappresentativa	
	Informatica	Piattaforme per democrazia diretta	
	Tepsi	Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati (sistemi distribuiti)	
	Gestione	Modularità e integrazione dei processi (ERP)	
	Sistemi e reti	Sicurezza e controllo accessi	
	Inglese	AI	

## 6. Obiettivi di Apprendimento

### OBIETTIVI GENERALI - In termini di:

<b>CONOSCENZA</b>	Acquisizione di contenuti, cioè di teorie, principi, concetti, termini, tematiche, argomenti, regole, procedure, metodi, tecniche applicative afferenti una o più aree disciplinari o trasversali
<b>COMPETENZA</b>	Utilizzazione delle conoscenze acquisite per eseguire dati compiti e/o risolvere situazioni problematiche e/o produrre nuovi "oggetti".
<b>CAPACITA'</b>	Rielaborazione critica significativa e responsabile di determinate conoscenze e competenze anche in relazione e in funzione di nuove acquisizioni (autoapprendimento).

- Acquisire conoscenze flessibili che consentano il proseguimento degli studi
- Definire una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive
- Formazione dell'uomo e del cittadino capace di orientarsi e di inserirsi nella realtà sociale

### OBIETTIVI TRASVERSALI

- Acquisire la capacità di comprendere qualsiasi testo scritto
- Potenziare la chiarezza espositiva sia scritta che orale
- Conoscere ed usare un lessico differenziato per comunicare nei diversi linguaggi
- Sviluppare la capacità di analisi e di sintesi e di critica
- Potenziare le capacità di collegamento tra le varie discipline
- Sviluppare la capacità di autovalutazione
- Sviluppare la capacità di utilizzare, nei diversi ambiti, le conoscenze e le competenze acquisite.

## OBIETTIVI DIDATTICI delle Materie di Base

<b>Storia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Saper utilizzare conoscenze e competenze acquisite nel corso di studi per orientarsi nella molteplicità delle informazioni.</i></li><li>• <i>Individuare le linee essenziali dello svolgimento storico, delle realtà esaminate dal punto di vista sia politico che economico e sociale.</i></li><li>• <i>Possedere gli elementi fondamentali che danno conto della complessità dell'epoca studiata, saperli interpretare criticamente e collegare.</i></li><li>• <i>Esprimersi con un linguaggio adeguato e corretto nella forma e nella sintassi.</i></li></ul>
<b>Lingua e lettere italiane</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Sviluppo delle capacità di analisi, sintesi e rielaborazione autonoma dei contenuti.</i></li></ul> <p><i><u>Riguardo alla riflessione sulla letteratura:</u></i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Analizzare ed interpretare i testi letterari</i></li><li>• <i>Saperli collocare in un quadro di confronti e relazioni con altre opere dello stesso autore e di altri autori coevi.</i></li><li>• <i>Saper individuare attraverso la conoscenza degli autori e dei testi le linee fondamentali della prospettiva storica.</i></li><li>• <i>Mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze ed essere capace di formulare un proprio giudizio critico.</i></li></ul> <p><i><u>Per quanto riguarda le competenze linguistiche:</u></i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Esprimersi in forma grammaticalmente corretta e usare linguaggi specifici.</i></li><li>• <i>Produrre testi scritti, dimostrando di saper usare adeguate tecniche compositive.</i></li></ul>
<b>Matematica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Operare con il simbolismo matematico conoscendo le regole sintattiche per la trasformazione di formule.</i></li><li>• <i>Saper affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio e risoluzione.</i></li><li>• <i>Cogliere le interazioni tra lo strumento matematico e le applicazioni tecnico-scientifiche.</i></li></ul>

<b>Lingua Inglese</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acquisizione della competenza comunicativa in contesti diversificati ed arricchimento dei comportamenti espressivi con particolare riguardo alle capacità orali ma anche alla comprensione del testo ed alla produzione scritta.</i></li> <li>• <i>Educazione linguistica, intesa come sviluppo e comprensione delle strutture linguistiche e comparazione dei due diversi codici.</i></li> <li>• <i>Conoscenza della microlingua relativa all' indirizzo di specializzazione.</i></li> </ul>
-----------------------	---

<b>Educazione Fisica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Potenziamento fisiologico.</i></li> <li>• <i>Rielaborazione degli schemi motori di base.</i></li> <li>• <i>Capacità di controllo.</i></li> <li>• <i>Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico.</i></li> <li>• <i>Conoscenza pratica delle attività sportive.</i></li> <li>• <i>Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni.</i></li> </ul>
--------------------------	--

<b>Religione / Attività Alternative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acquisizione di conoscenze volte al conseguimento di una formazione culturale etica e religiosa.</i></li> </ul>
---	---

### **OBIETTIVI DIDATTICI delle Materie di Indirizzo**

<b>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Insegnare tecniche e metodologie per lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</i></li> <li>• <i>Fornire strumenti cognitivi per la selezione di dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</i></li> <li>• <i>Insegnare i metodi di gestione di progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;</i></li> <li>• <i>Insegnare a gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;</i></li> <li>• <i>Fornire le conoscenze per configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;</i></li> <li>• <i>Insegnare a redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e digruppo relative a situazioni professionali.</i></li> </ul>
--	--

<p><b>Gestione del progetto e organizzazione d'impresa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gestire specifiche, pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.</i></li> <li>• <i>Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.</i></li> <li>• <i>Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.</i></li> <li>• <i>Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi a normative o standard di settore.</i></li> <li>• <i>Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.</i></li> <li>• <i>Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.</i></li> <li>• <i>Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo.</i></li> </ul>
--	--

<p><b>Informatica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni;</i></li> <li>• <i>Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</i></li> <li>• <i>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;</i></li> <li>• <i>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;</i></li> <li>• <i>Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati;</i></li> <li>• <i>Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati;</i></li> </ul>
---------------------------	---

<b>Sistemi e Reti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscere le problematiche connesse all'instradamento e delle funzioni dello strato di trasporto.</i></li> <li>• <i>Conoscenza delle caratteristiche, dei protocolli e dei principi di funzionamento delle VLAN.</i></li> <li>• <i>Saper analizzare le problematiche connesse alla sicurezza dei dati.</i></li> <li>• <i>Conoscere le caratteristiche principali della crittografia simmetrica e della crittografia asimmetrica.</i></li> <li>• <i>Saper analizzare le problematiche relative all'autenticazione dei documenti con l'utilizzo della firma digitale.</i></li> <li>• <i>Conoscere le problematiche relative alla sicurezza delle connessioni e le possibili soluzioni.</i></li> </ul>
-----------------------	---

### **Formazione a Distanza**

A farsi dal 5/03/2020 le lezioni in presenza sono state sostituite da attività di didattica a distanza attraverso lezioni sincrone e asincrone utilizzando la piattaforma Aule Virtuali del registro elettronico Spaggiari integrata da canali You Tube, Avaya Spaces e Jit.si

### **Attivazione corsi di potenziamento, sostegno e recupero**

Interventi di approfondimento e recupero in itinere sono stati realizzati quando si sono presentate la necessità e le condizioni attraverso sportelli. In particolare, i corsi di recupero dei debiti formativi riscontrati al termine del quadrimestre, si sono svolti il pomeriggio per alcune ore, per altre discipline nelle ore curricolari oltre ad alcuni sportelli fissi settimanali attivati in base alle disponibilità dei docenti, questo fino al 4 marzo 2020. Nel periodo di DAD è rimasto attivo lo sportello di matematica e tutti/e gli/le insegnanti hanno svolto attività di recupero e parcellizzazione dei materiali, rimodulazione dei programmi e verifiche orali programmate.

### **Arricchimento piano offerta formativa: attività extra, para, inter-curricolari.**

- Visione del film "YESTERDAY"(2019) di Danny Boyle in lingua inglese presso UCI cinema Arezzo
- Percorso Didattico "Alla Scoperta dei Beatles" svolto in lingua inglese presso Hard Rock Café di Firenze
- BLSA uso defibrillatore

### **Progetti e Potenziamenti:**

- Progetto madrelingua Inglese
- Progetto Merito: durante il blocco didattico gli/le studenti con votazione superiore a 7/10, hanno partecipato durante il fermo didattico a lezione di approfondimento per relazione PCTO
- L'accesso e l'esclusione digitale: una questione socio-economica
- Incontro con l'associazione Avis
- Incontro sul tema la Ludopatia

### **Orientamento in uscita:**

Fino al 4/03/2020 sono state svolte attività di orientamento in presenza anche con uscite mirate come partecipazione a salone dello studente a Pisa; successivamente a questa data gli/le alunni/e sono stati/e informati/e di tutte le occasioni di orientamento a distanza organizzate dalle principali Università. La classe ha svolto in aggiunta il questionario "ALMADIPLOMA".

### **Mezzi e sussidi didattici**

I docenti hanno utilizzato i mezzi a loro disposizione all'interno della scuola come: laboratori, libri di testo e gli altri materiali specifici delle varie discipline. Dal 4/03/2020 sono state organizzate lezioni a distanza.

### **Potenziamento didattico:**

- Incontro con Andrea Benedetti Technical Evangelism Director Microsoft: Win the Future; Tomorrow is Today.
- Lectio Magistralis con dott. Stefano Basagni e dott. Ing. Luca Angeloni della Northeastern di Boston con presentazione dei nuovi progetti dell'università americana.

### **Metodo CLIL**

Nell'ambito di quanto previsto nella nota del MIUR 4969 del 25/7/2014 si precisa che la metodologia CLIL non è stata pienamente attivata in quanto i docenti di materie tecniche non hanno competenze linguistiche certificate, in alternativa, nell'ambito della disciplina "Inglese", sono stati inseriti anche argomenti professionalizzanti in accordo con i docenti dell'area tecnica.

### **Cittadinanza e Costituzione**

La classe è stata coinvolta in lezioni di cittadinanza e costituzione in base all'allegato documento che costituisce parte integrante del presente atto.

Cittadinanza attiva e Costituzione

Dall'Assemblea Costituente alla Costituzione

Struttura della Costituzione

La divisione dei poteri nell'ordinamento italiano

Il potere esecutivo: Come nasce un governo

La magistratura: Il potere giudiziario

Il presidente della Repubblica e le sue funzioni

Articolo 1 L'Italia è una repubblica democratica

Articolo 3 Principio di Uguaglianza

Articolo 7 Rapporti tra Stato e chiesa cattolica

Articolo 8 Libertà religiosa

Articolo 10 La tutela degli stranieri

Articolo 12 La bandiera

### **Riflessione sul periodo del Lockdown**

Articolo 32 La salute come patrimonio della collettività

Articolo 16 Libertà di circolazione

Articolo 17 Diritto di riunione

Articolo 19 Libertà di professare la propria fede religiosa

Articolo 34 La scuola

Di seguito i Percorsi Formativi per le singole discipline.

## ITALIANO

**Docente:** Berti Adriana

**Libro di Testo:** Sambugar-Salà "LETTERATURA + (dall'età del Positivismo alla letteratura contemporanea)" - La Nuova Italia

### SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

ore settimanali 4

ore annuali 132

I tempi effettivamente utilizzati sono:

51 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

18 ore di lezioni fino al 5 marzo 2020

dal 5/03/2020 le lezioni sono avvenute a distanza dando prevalenza all'aspetto qualitativo dell'insegnamento (alcune in modo sincrono altre in modo asincrono) con indicazione puramente statistica delle presenze rispettando tendenzialmente l'orario scolastico

### ATTIVITÀ DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

#### MODALITÀ

- X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**
- X Tutti gli argomenti sono stati semplificati e schematizzati**
- X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero**

## **Argomenti svolti:**

**L'Età del Positivismo** (una nuova fiducia nella scienza; la nascita dell'evoluzionismo)

### **Il Naturalismo**

E. e J. de Goncourt da "Germinie Lacerteux": lettura :Questo romanzo è un romanzo vero  
Emile Zola: L'Assommoir: lettura Gervasia all'Assommoir

## **Il verismo Italiano**

### **Giovanni Verga:**

Verga: la fase della poetica

La conversione al Naturalismo una conversione letteraria e non politica.

I principi della poetica verista:

novella "Fantasticheria": il mito "dell'ostrica e delle formiche"

Prefazione a "L'amante di Gramigna": Un documento umano (il realismo della narrazione, l'autore: obiettivo, oggettivo, impersonale)

"Prefazione ai Malavoglia" : I Vinti del progetto, la concezione del Progresso, la posizione dell'autore.

Il ciclo dei Vinti:

"I Malavoglia" (trama del romanzo, il narratore, i personaggi)

Testi: La famiglia Malavoglia, L'arrivo e l'addio di 'Ntoni

"Mastro Don Gesualdo" (trama, caratteristiche del romanzo, tecniche narrative)

Testi: L'Addio alla roba ; La morte di Gesualdo

Da Novelle Rusticane: La roba; Libertà

## **Poesia e prosa in Italia nel secondo Ottocento**

La **Scapigliatura** (un nuovo movimento artistico, l'apertura all'Europa e nuove tematiche)

Testi:

Emilio Praga, Preludio

Il Classicismo di **Carducci** (il poeta vate e le raccolte di poesie)

Dagli ideali repubblicani ..alla conversione alla monarchia.

Testi: Da "Rime Nuove": Pianto antico

Da "Odi Barbare": Nevicata

### **L'Età del Decadentismo**

L'affermarsi di una nuova sensibilità: (il superamento del positivismo)

Il **Simbolismo**: (Il primato della poesia, Baudelaire, il poeta veggente e i, significato della parola spleen, i poeti "maledetti")

Testi: Baudelaire da "I Fiori del male": Corrispondenze, Rimbaud da "Poesie": Vocali

## **L'estetismo:**

Joris-Karl Huysmans, *A ritroso* (trama e personaggio)

Oscar Wilde: *Il ritratto di Dorian Gray* (trama e personaggio)

Lettura. D'Annunzio, *Il Piacere* (trama)

Lettura : *Il ritratto di Andrea Sperelli*

Il **Decadentismo**: il significato del termine, la periodizzazione, Filosofia e scienza, Il tempo di Bergson, Freud e la nascita della psicanalisi: lo super-io, es; Einstein e la teoria della relatività, la sensibilità decadente, i temi della letteratura decadente, le figure del decadentismo.

Positivismo e Decadentismo a confronto

**Giovanni Pascoli**: esperienze biografiche e capisaldi ideologici, temi e innovazioni stilistiche della poesia pascoliana

Testi:

Da *Il Fanciullino*: *E' dentro di noi un fanciullino*

Da *"Myrica"*: *Lavandare - X Agosto - Novembre - Temporale - Il Lampo, Il Tuono*;

Da *"Canti di Castelvecchio"*: *Il Gelsomino Notturmo, La mia sera*

Da *Poemi Conviviali* : Cap XXIV *Calypso*

**Gabriele D'annunzio**: arte e vita, l'opera, i modi espressivi, le tappe dell'itinerario poetico:

Le prime opere, Estetismo, la fase del "Buonismo", Superomismo, *Il Notturmo*

Testi:

Da *"Il Piacere"* (trama, genere, tecniche narrative, il protagonista): *Il ritratto di Andrea Sperelli* (caratteristiche del protagonista), *Il verso è tutto*

Da *"L'Innocente"* (trama, i personaggi):

Da *"Alcyone"*: *La pioggia nel pineto; la Siera Fiesolana*

Da *"Maia"* : *l'Incontro con Ulisse*. (data fotocopia)

## **Espressioni poetiche tra Ottocento e Novecento**

**Il crepuscolarismo** :carattere e sensibilità, i temi e lo stile

Sergio Corazzini: da *"Piccolo libro Inutile"*, *Desolazione del povero poetasentimentale*.

La poesia pura della "Voce"

Dino Campana: *I canti orfici (il titolo, la poetica, l'ideologia e i temi)*

## **Le avanguardie storiche:**

(un fenomeno di rottura, lo sperimentalismo e i caratteri comuni)

L'espressionismo, il Futurismo, Il dadaismo, il Surrealismo

Il Futurismo: La nascita, i principi ideologici, i manifesti, le serate , *"Lacerba"* voce del movimento, la letteratura futurista, i principi di poetica, il teatro futurista.

Lettura: *Per fare una poesia dadaista*

Letture:*Manifesto del futurismo 1909: aggressività, audacia, dinamismo*

Filippo Tommaso Marinetti ,da *Zang TumbTumb* (1914), *Il bombardamento di Adrianopoli*.

**La narrativa . Il romanzo tra otto e novecento:**Autore-narratore, I personaggi, Gli ambienti, il Tempo. (L'evoluzione del romanzo tra Ottocento e Novecento)

**Il romanzo della crisi:** Franz Kafka .: da *Le Metamorfosi* , *Il Risveglio di Gregor*.

**ITALO SVEVO:** l'impiegato Schmitz, i primi romanzi.

La figura dell'inetto in "Una vita" e "Senilità"

**"La coscienza di Zeno"** ,il significato di Coscienza, la struttura, i contenuti, il rapporto malattia-salute, l'ironia di Zeno Cosini,

**Letture:** *Da , La Coscienza di Zeno, Prefazione*

*da cap. 3 Il fumo , L'ultima sigaretta*

*da cap. 8 Psico-analisi, Una catastrofe inaudita, da riga 38*

**Luigi Pirandello:**

La poetica: Il sentimento del contrario principi di poetica, l'umorismo , il relativismo conoscitivo, La vita è come un magma: Vita e Forma, le trappole, La maschera e la crisi dei valori, i personaggi, lo stile.

Da "L'Umorismo": avvertimento del contrario il sentimento del contrario

Trama:

"Il fu Mattia Pascal": lettura: Cambio Treno

"Uno nessuno centomila"

Da "Novelle per un anno":

La signora Frola e il Signor Ponza suo genero

Il treno ha fischiato

La carriola

La patente

Il Teatro

Da "Maschere Nude": Così è (se vi pare), scena IX; Enrico IV

La trilogia del Metateatro: "Stasera si recita a soggetto", "Sei personaggi in cerca d'autore", "Ciascuno a suo modo".

**GIUSEPPE UNGARETTI:** Storia di un uomo.

L'esperienza della guerra.

La prima fase: lo sperimentalismo; la seconda fase: il recupero della tradizione; la terza fase: la compostezza formale.

**L'allegria:**il titolo, i temi, le innovazioni poetiche

Da "Allegriasezione "Il porto sepolto" : *Veglia – Fratelli- Sono una creatura -San martino del Carso - In Memoria – Allegria di naufragi*

Da "Allegriasezione "Girovago": *Soldati*

Sentimento del tempo; recupero della dimensione religiosa, i temi, lo stile  
Lecture: La madre

**L'Ermetismo** : il significato del termine, il manifesto, lo stile ermetico.

**Salvatore Quasimodo:** Vita e opere

Da "Acque e terre": Ed è subito sera

Da "Giorno dopo giorno": Alle fronde dei Salici , Uomo del mio tempo

**Eugenio Montale:**

Il pensiero e la poetica: il pessimismo, la polemica contro la società dei consumi, la ricerca del varco, la poetica degli oggetti, le figure femminili.

Da "Ossi di seppia": Merigiare pallido e assorto, Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato - Da "Satura": Ho sceso dandoti il braccio milioni di scale ;

**Macroargomenti: Lingua e Letteratura Italiana**

- Le Avanguardie storiche
- Verga, Verismo e Naturalismo
- Decadentismo: Il poeta veggente, l'esteta, il superuomo, il fanciullino l'inetto
- L'estetismo in Europa
- L'Ulisse: Pascoli , D'Annunzio

## **STORIA**

**DOCENTE:** Berti Adriana

**LIBRO DI TESTO:** V. Calvani, *Una storia per il futuro- Il Novecento e oggi*, A. Mondadori Scuola + dispense di Cittadinanza e Costituzione allegate al presente documento

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

ore settimanali 2

ore annuali 66

I tempi effettivamente utilizzati sono:

31 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

10 ore di lezioni fino al 4 marzo 2020

dal 5/03/2020 le lezioni sono avvenute a distanza dando prevalenza all'aspetto qualitativo dell'insegnamento (alcune in modo sincrono altre in modo asincrono) con indicazione puramente statistica delle presenze rispettando tendenzialmente l'orario scolastico

### **ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO**

#### **MODALITÀ**

- X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**
- X Assegnando esercizi a casa**
- X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero**
- X Potenziamento**

## **Argomenti svolti**

### **La Belle Époque e La Grande Guerra**

La società di massa

Gli anni difficili di fine Ottocento

L'ottimismo del Novecento e la Belle Époque

L'Esposizione Universale di Parigi

Parigi e Vienna capitali della Belle Époque

Nuove invenzioni e nuove teorie

Classi sociali nella Belle Époque

La società dei consumatori

La catena di montaggio e la produzione in serie

La società di massa

### **L'età giolittiana**

Il progetto politico di Giolitti

Sostenitori e nemici del progetto

Le riforme sociali

Il suffragio universale

Il decollo dell'industria

Il patto Gentiloni e le elezioni del 1913

La conquista della Libia

La caduta di Giolitti

### **Venti di guerra**

Vecchi rancori e nuove alleanze

Il caso Dreyfus in Francia

L'arretratezza della Russia

Il primato industriale della Germania e la legislazione del lavoro

L'impero asburgico: un mosaico di nazioni vicine al collasso

## **La Prima Guerra Mondiale**

L'attentato di Sarajevo

Lo scoppio della guerra

Il fronte occidentale e la guerra di trincea

Il fronte turco

Il fronte orientale

L'Italia dalla neutralità al patto segreto di Londra

Il fronte italiano

1917 L'intervento degli Stati Uniti, l'uscita della Russia dalla guerra

La fine della guerra e la vittoria degli Alleati

## **La Notte Della Democrazia**

### **Una pace instabile**

Le cifre della "inutile strage"

Guerra, morte, fame e poi la "peste": La spagnola

La conferenza di Parigi: Il trattato di Versailles e il diktat alla Germania.

Il mito della Vittoria Mutilata in Italia

La nascita della Turchia

Il genocidio degli Armeni

### **La rivoluzione russa e lo stalinismo**

La Russia è uscita dalla guerra a causa di una doppia rivoluzione

La rivoluzione russa di febbraio insedia un governo borghese provvisorio

Lenin si impadronisce del potere con la rivoluzione d'ottobre: tutto il potere ai soviet

La pace di Brest-Litovsk scatena la guerra civile (da 7 a 11 milioni di morti )

Lenin dichiara il comunismo di guerra

Lenin vara la Nuova Politica Economica

Nasce l'Urss e Stalin prende il potere

L'abolizione della NEP nelle campagne: strage di Kulaki

L'abolizione della NEP nell'industria: i piani quinquennali

Le "purghe" di Stalin colpiscono i vecchi rivoluzionari  
Dalle "purghe" al Terrore come sistema di governo  
Come Stalin trasformò lo stato socialista in stato totalitario

## **Il fascismo**

Gli Italiani si inchinano al milite ignoto  
Un'età di profonde trasformazioni sociali  
Esplode il biennio rosso 1919-20  
Le sinistre sono indebolite dalle divisioni interne: 1921 nascita Partito Comunista  
D'Annunzio e l'impresa di Fiume, Mussolini e i fasci di combattimento  
La marcia su Roma induce il re a nominare Mussolini presidente del Consiglio  
Come dallo stato parlamentare si arriva allo stato autoritario: L'assassinio di Matteotti, la  
Secessione dell'Aventino.  
Il duce vara le leggi fascistissime e fonda il regime  
I patti lateranensi finisce l'ostilità della Chiesa verso lo Stato  
La costruzione del consenso  
Successi e insuccessi della politica economica di Mussolini  
La conquista dell'Etiopia: nasce l'impero

## **La crisi del '29**

Il Dopoguerra negli Stati Uniti  
Le cause della crisi del '29  
Il crollo di Wall Street  
La Grande depressione si propaga al mondo  
Roosevelt e il New Deal

## **Il nazismo**

Il Dopoguerra in Germania  
Il programma politico di Hitler  
Hitler vince le elezioni e 1933 diviene cancelliere  
La nazificazione della Germania  
La politica economica del nazismo  
Il consenso dei Tedeschi

Le leggi di Norimberga

La notte dei cristalli

### **Preparativi di guerra**

La guerra di Spagna

La svolta del '38: Mussolini vassallo del Fuhrer

L'inerzia delle democrazie

L'anschluss dell'Austria e la Conferenza di Monaco

Il Patto Molotov-Von Ribbentrop

### **I Giorni Della Follia**

#### **La seconda guerra mondiale**

La seconda guerra mondiale: una guerra veramente lampo

La battaglia di Francia e Inghilterra

L'attacco all'Unione sovietica sconfitta anche dell'Amir Italiana

La legge "Affitti e prestiti" e la carta Atlantica

Pearl Harbour

L'Olocausto

1943: la svolta nelle sorti della guerra

Il crollo del terzo Reich

La resa del Giappone e la fine della guerra

#### **La guerra parallela dell'Italia e la Resistenza**

l'Italia in guerra

Le sconfitte della flotta del Mediterraneo

L'attacco alla Grecia

Lo sbarco degli Alleati in Sicilia

La caduta del fascismo

L'8 settembre 1943

La repubblica di Salò

La Resistenza

Le foibe

## **Il mondo del dopoguerra**

Una strage al di là di ogni immaginazione

Il dramma dei profughi italiani dall'Istria

La conferenza di Jalta e di Posdamun grande cambiamento

## **La guerra fredda in Oriente e in Occidente**

L'Europa divisa in due blocchi : il significato di guerra fredda

Il piano Marshall

La crisi di Berlino

L'atomica sovietica.

La guerra di Corea

**La Cina** Comunista di Maozetong; 1968 la rivoluzione culturale cinese, 1976 morte di Mao: il governo e la politica di Deng , 3 giugno 1989 piazza Tienanmen

**Unione Sovietica:** la morte di Stalin : i crimini di Stalin in cifre, la morte di Stalin, Krusciov e la destalinizzazione, le rivolte di Polonia e Ungheria, la politica interna; 1961 costruzione muro di Berlino, 1964 Breznev: la Cecoslovacchia, la primavera di Praga, (elezione papa Giovanni Paolo II) 1985 Elezione Gorbaciov la sua riforma della politica ; Disastro nucleare di Chernobyl ;

9 novembre 1989 caduta muro di Berlino ; 1991 Boris Eltsin sventa un colpo di stato ; 2000 fu sostituiti da Putin.

**Stati Uniti** :Il presidente Kennedy, la crisi si Cuba . La guerra nel Vietnam. Il primo uomo sulla Luna. 1969

**La decolonizzazione:** Ghandhi e l'indipendenza dell'India. L'Africa subsahariana nel dopo colonizzazione : Nelson Mandela

**L'Italia della ricostruzione:** Il bilancio dei danni, la costituzione della Repubblica Italiana , le elezioni del '48:

## **Macroargomenti:**

- La crisi del '29
- I totalitarismi e il totalitarismo infetto del fascismo
- Il mondo nel dopoguerra
- La guerra fredda

## MATEMATICA

**Docente** : Francioni Daniela

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

3 ore settimanali

99 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati sono:

44 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

10 ore di lezioni fino al 4/03/2020

N.B: dal 05/03/2020 le lezioni sono avvenute a distanza dando prevalenza all'aspetto qualitativo dell'insegnamento (alcune in modo sincrono altre in modo asincrono) con indicazione puramente statistica delle presenze rispettando tendenzialmente l'orario scolastico.

### **ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO**

#### **MODALITÀ**

- X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**
- X Assegnando esercizi a casa**
- X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero**
- X Eventuali corsi di recupero pomeridiani**

**Libro di testo adottato:** "Corso base di matematica" – M. Begamini, A. Trifone e G. Barozzi, Zanichelli

## **Argomenti svolti:**

### **MODULO 1:** Integrale indefinito

Integrale indefinito e primitive (definizione ed esempi).

Proprietà dell'integrale indefinito.

Primitive delle funzioni elementari .

Integrazione immediata e per scomposizione.

Integrazione per sostituzione.

Integrazione per parti (con dimostrazione formula risolutiva)

Integrazione di funzioni razionali fratte:

a) Le radici del denominatore sono reali e distinte

b) Le radici del denominatore sono reali, ma alcune sono multiple

c) Le radici del denominatore sono complesse

### **MODULO 2:** Integrale definito e Applicazioni

Integrale definito: introduzione a partire dal problema delle aree: area del trapezioido.

Definizione di integrale definito.

Proprietà dell'integrale definito: linearità e proprietà relative agli estremi di integrazione.

Teorema della media (con dim).

Legame con l'integrale indefinito: teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim).

Significato geometrico dell'integrale definito: calcolo di aree e di volumi solidi di rotazione sia intorno all'asse X che intorno all'asse Y.

Integrali impropri o generalizzati (definizione, classificazione).

### **MODULO 3:** Equazioni differenziali

Definizione di equazione differenziale.

Definizione di equazione differenziale del primo ordine e teorema di Cauchy.

Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili.

Equazioni differenziali del primo ordine lineari.

Equazioni differenziali del primo ordine di Bernoulli

Definizione di equazione differenziale del secondo ordine.

Equazioni lineari omogenee del secondo ordine a coefficienti costanti.

Equazioni differenziali del secondo ordine non omogenee.

Determinazione di un integrale particolare di una equazione differenziale del secondo ordine non omogenea nei casi seguenti:

- 1) Il secondo membro dell'equazione è un polinomio di grado  $n$
- 2) Il secondo membro dell'equazione è del tipo  $e^{\alpha x}P(x)$
- 3) Il secondo membro dell'equazione è del tipo  $a\cos bx + c\sin bx$

#### **MODULO 4:** Calcolo delle probabilità

Concezione classica e statistica della probabilità. Probabilità della somma e del prodotto logico di eventi. Problema delle prove ripetute. Teorema di Bayes. Giochi aleatori.

#### **MODULO 5:** Distribuzioni di probabilità

Variabili casuali discrete (valor medio, varianza, deviazione standard).

#### **Macroargomenti:**

Equazioni differenziali del primo ordine

Equazioni differenziali del secondo ordine

## Inglese

**DOCENTE:** Bargellini Cristina

### SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

3 ore settimanali

99 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati sono:

52 ore di lezione nel 1° quadrimestre

12 ore di lezione nel 2° quadrimestre fino al 04/03/2020

dal 5/03/2020 le lezioni sono avvenute a distanza dando prevalenza all'aspetto qualitativo dell'insegnamento (alcune in modo sincrono altre in modo asincrono) con indicazione puramente statistica delle presenze rispettando tendenzialmente l'orario scolastico

### ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

**Modalità:**

**X Assegnando esercizi a casa;**

**X Recupero nella settimana di fermo tecnico;**

**X In itinere ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse;**

**X Correzione collettiva degli esercizi;**

**X Progetto lettore madrelingua**

**LIBRI DI TESTO ADOTTATI:** Grammar and Vocabulary Trainer (Pearson Longman); New Totally Connected (Clitt);

## **Argomentisvolti:**

### **Grammatica:**

- If clauses 1st, 2nd, 3rd type.
- Passive form.
- Relative pronouns.
- Revision English tenses.

### **Microlingua:**

#### **Work and safety-** What is Workplace Safety?

Office Safety.

Display Screen Equipment Safety.

#### **Module 6** – Languages: da pag. 114 a pag. 117 .

#### **Module 11-** Graphics. p.227

Graphics software p.228

Visual media: manipulating images. p.230

Shading and morphing. p.232-233

What about special effects? p.234

Digital mapping p 236

DTP p.237

Presentation software p.240

CAD. p.242

#### **Module 12-** Finding the right career path. p.247

IT in our lives: At home, At play, At work, At school. da p.248 a p.251

ITC in commerce and at work. p.255

Career opportunities for IT specialists. p.257

What is the difference between resumé and CV? p.261

How to write a Curriculum Vitae. p.262

- AI**
- What is the definition of Artificial Intelligence?
  - Who coined the term Artificial Intelligence?
  - Can Artificial Intelligence be dangerous?
  - How will Artificial Intelligence change the future?
  - How can we apply Artificial Intelligence?
  - What are the typical jobs related to Artificial Intelligence ?

**Letteratura-**

The War Poet

Wilfred Owen: Analysis of the poem " Dulce et decorum est"

Rupert Brooke: Analysis of the poem " The Soldier.

Oscar Wilde: An extract taken by the last chapter of " The picture of Dorian Gray" George Orwell

Analysis of three extracts taken by 1984

Symbols in 1984

The role of technology in 1984.

How they keep us under control

The surveillance society

**Storia** : Visione del film "YESTERDAY " "( 2019) di Danny Boyle in lingua inglese.

Percorso didattico sulla "Storia dei Beatles" presso Hard Rock di Firenze

The Industrial Revolution: Negative and positive aspects.

An extract taken by C.Dickens " Hard Times".

An extract where Charlotte Bronte describes a visit to The Great Exhibition

An extract where a woman and a child describe their work in a coal mine.

An extract where the actress Frances Kemble describes the opening of the Liverpool- Manchester railway

Per gli argomenti sulla sicurezza, rivoluzione industriale, letteratura e artificial intelligence sono state utilizzate fotocopie, non essendo gli argomenti presenti nel libro di testo.

**Macroargomenti:** Programma microlingua (ad es. Programming languages, CAD, AI, ecc.),

First and Second World War, Decadentism

**Eventuali documenti:** vedi copie allegate in cartaceo.

## **EDUCAZIONE FISICA**

**Docente:** Ponti Luca

**Libro di Testo:** dispensa in formato digitale pubblicata sul sito della scuola;

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

ore settimanali 2 (1+1)

ore annuali 66

I tempi effettivamente utilizzati sono:

32 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

10 ore di lezioni fino al 4 marzo 2020

dal 5/03/2020 le lezioni sono avvenute a distanza dando prevalenza all'aspetto qualitativo dell'insegnamento (alcune in modo sincrono altre in modo asincrono) con indicazione puramente statistica delle presenze rispettando tendenzialmente l'orario scolastico

### **ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO**

#### **MODALITÀ**

- In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**
- Assegnando esercizi a casa**
- Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero**

## Argomenti Svolti

Nozioni pratiche:

- velocità; mobilità articolare, destrezza;
- pot. aerobico, anaerobico, muscolare;
- rielaborazione degli schemi motori;
- consolidamento del carattere;
- conoscenze pratiche delle attività sportive;
- informazioni sulla tutela della salute, prevenzione degli infortuni;
- cenni sulle più elementari norme di pronto soccorso;
- nozioni di anatomia e fisiologia del corpo umano.

Nozioni orali:

- apparato cardio-circolatorio:
- anatomia del cuore;
- soffio al cuore;
- circolazione sanguigna: grande circolazione – piccola circolazione;
- il sangue: gl. rossi – gl. bianchi – piastrine;
- globuli rossi;
- sport e globuli rossi;
- doping – eritropoietina;
- globuli bianchi;
- categorie di gl. bianchi;
- piastrine. azione di coagulazione;
- gli agglutinogeni – gruppi sanguigni;
- agglutinazione ed emolisi;
- fattore rh;
- pressione sanguigna: sistole e diastole;
- ipertensione;
- cuore e sport: flusso sanguigno, gittata cardiaca, gittata sistolica, frequenza cardiaca;
- cuore ipertrofico e dilatazione tonogena;
- meccanismi di liberazione energia: anaerobico alattacido, anaerobico alattacido, aerobico;
- debito d'ossigeno;
- fegato;

progetti: b.l.s.d. (uso defibrillatore);

# Religione

**Docente:** Giovanni Battista Cardillo

## **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

1 ore settimanali

33 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati al 15 maggio sono:

16 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

8 ore di lezioni nel 2° quadrimestre fino al 04/03/2020

N.B: dal 05/03/2020 le lezioni sono avvenute a distanza dando prevalenza all'aspetto qualitativo dell'insegnamento (alcune in modo sincrono altre in modo asincrono) con indicazione puramente statistica delle presenze rispettando tendenzialmente l'orario scolastico

**Totale ore annue 30 di lezione**

## **ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO**

### **MODALITÀ**

**Lezione frontale, fino al 4.marzo.2020**

**Uso della LIM, fino al 4.marzo.2020**

**In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**

**Dal 5.marzo.2020: Didattica a distanza le lezioni in presenza sono state sostituite da attività**

**didattica a distanza attraverso lezioni sincrone e asincrone utilizzando la piattaforma Aule Virtuali del registro elettronico Spaggiari integrata da canali YouTube, Avaya Spaces e Jit.si.**

**Libro di testo:** Orizzonti, A. Campoleoni- L. Crippa, Società Editrice Internazionale

## **Argomenti Svolti**

### **Etica Cristiana e Libertà**

- Significato di persona
- Valori e libertà
- Dignità umana
- Senso della vita e domande di senso
- Etica e morale
- Il diritto di informazione

### **Problemi Etici**

- La bioetica
- Fecondazione assistita
- Eutanasia
- I rischi dell'Intelligenza Artificiale
- Le tre etiche dell'Occidente secondo il prof. Galimberti
- La crescita emotiva e l'intelligenza emotiva (schema di Goleman)
- La responsabilità della scienza

### **Persona e Mondo Contemporaneo**

- Diritto di informazione
- Il pericolo dei messaggi subliminali
- Corpo e persona
- L'autorealizzazione
- Abusi e dipendenze
- I mutamenti sociali
- La tolleranza
- 

### **Macro argomenti:**

- Aspetti negativi della propaganda nazista: le scuole politiche (collegamento a Storia)
- La vita dopo la morte attraverso le testimonianze di soggetti dichiarati morti ma poi ritornati in vita (collegamento a Italiano)
- Il simbolismo religioso e laico nell'arte toscana rinascimentale e contemporanea (collegamento a Italiano)
- Il comandamento dell'amore nell'opera teatrale (collegamento a Italiano)
- La Chiesa e l'Italia fascista: l'impegno dei cristiani contro le leggi razziali (collegamento a Storia)

### **Eventuali documenti:**

- Visione del film "Conta su di me"

## **SISTEMI E RETI**

**Docenti:** TOSI STEFANO, MEOZZI PAOLO

**libri di testo:** "INTERNETWORKING5° anno" –BALDINO ELENA - RONDANO RENATO - SPANO ANTONIO – ED. JUVENILIA SCUOLA

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

4 ore settimanali

140 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati sono:

67 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

18 ore di lezioni nel 2° quadrimestre fino al 04/03/2020\*

\*dal 05/03/2020 da questa data le lezioni in presenza sono state sostituite da attività di didattica a distanza attraverso lezioni sincrone e asincrone utilizzando la piattaforma Aule Virtuali del registro elettronico Spaggiari integrata da canali YouTube, Avaya Spaces e Jit.si. Le lezioni sono avvenute a distanza dando prevalenza all'aspetto qualitativo dell'insegnamento (alcune in modo sincrono altre in modo asincrono) con indicazione puramente statistica delle presenze rispettando tendenzialmente l'orario scolastico.

### **ATTIVITA' DI SOSTEGNO EPOTENZIAMENTO**

#### **MODALITÀ**

**X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**

**X Assegnando esercizi a casa**

**X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero**

**X Progetti tratti da specifiche delle Seconde Prove Esami di Stato (modalità asincrona DAD)**

## **Argomenti svolti:**

### **1. Tecniche crittografiche per la protezione dei dati**

- 1.1. Principi di crittografia
- 1.2. Sicurezza nelle reti
- 1.3. Crittografia
- 1.4. Crittografia simmetrica o a chiave privata
- 1.5. Algoritmo di crittografia DES
- 1.6. Vantaggi e svantaggi della crittografia simmetrica
- 1.7. Crittografia asimmetrica o a chiave pubblica
- 1.8. Algoritmo di crittografia RSA
- 1.9. Vantaggi e svantaggi della crittografia asimmetrica
- 1.10. Crittografia mista
- 1.11. Funzioni di hash e hmac
- 1.12. Protocollo https
- 1.13. Firma digitale, enti certificatori e certificati digitali
- 1.14. Posta elettronica certificata

### **2. Wireless e reti mobili**

- 2.1. Generalità e topologia
- 2.2. Tipi di reti senza fili
- 2.3. Sicurezza nelle reti wireless
- 2.4. Mobilità in una rete IP mobile
- 2.5. Il protocollo mobile IP
- 2.6. Reti cellulari e accesso ad internet

### **3. Sicurezza dei sistemi informatici**

- 3.1. Generalità
- 3.2. Tipi di minacce
- 3.3. Tipi di firewall e loro funzionamento
- 3.4. NAT e PAT
- 3.5. DMZ

### **4. Reti private virtuali VPN**

- 4.1. Caratteristiche di una VPN
- 4.2. La sicurezza nelle VPN
- 4.3. Protocolli per la sicurezza nelle VPN (IPsec VPN e SSL/TLS VPN)

### **5. Architetture e sistemi distribuiti**

- 5.1. Il DNS

## **6. Laboratorio**

- 6.1. Implementazione di un software di rete che simula le utilità PING e TRACERT.
- 6.2. Crittografia:
  - 6.2.1. Implementazione del pattern "sfida/risposta" per la simulazione del processo di login cifrato in una applicazione server.

### **Macroargomenti:**

- 7. Tecniche crittografiche per la protezione dei dati
- 8. Autorità di certificazione, firma digitale, posta elettronica certificata
- 9. Sicurezza dei sistemi informatici
- 10. Wireless e reti mobili
- 11. Reti private virtuali

## **Informatica**

**Docenti** : Broccolucci Roberta , Meozzi Paolo

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

6 ore settimanali

198 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati sono:

105 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

28 ore di lezione fino a 5 marzo

dal 5/03/2020 le lezioni sono avvenute a distanza dando prevalenza all'aspetto qualitativo dell'insegnamento (alcune in modo sincrono altre in modo asincrono) con indicazione puramente statistica delle presenze rispettando tendenzialmente l'orario scolastico

### **ATTIVITA' DI SOSTEGNO EPOTENZIAMENTO**

#### **MODALITÀ**

**X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**

**X Assegnando esercizi a casa**

**X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero**

## **Argomenti svolti:**

### **- Introduzione alle basi di dati**

- Definizione di Database e DBMS
- I modelli per il Database: cenni al reticolare e gerarchico; il relazionale
- Sistema Informatico e Sistema Informativo
- Architettura del DBMS

### **- Modellazione dei dati**

- Il modello E/R: entità associazioni e attributi
- Molteplicità di un'associazione
- Regole di lettura
- La derivazione delle relazioni nel modello E/R
- Algebra Relazionale; Le operazioni di Prodotto Cartesiano, Inner Join, Selezione, Proiezione
- Vincoli sui dati: di entità, di dominio, di integrità referenziale
- Implementazione dei vincoli: vincoli di chiave primaria e caratteristiche, vincoli di chiave
- univoca, vincoli di chiave esterna
- Integrità referenziale: inserimento, aggiornamento e cancellazione dei dati
- Vincoli impliciti ed espliciti
- La normalizzazione: prima, seconda e terza forma normale.

### **- Il linguaggio SQL**

- Il linguaggio di manipolazione e di definizione dei dati: DDL e DML
- Il linguaggio DDL: CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP TABLE
- L'istruzione SELECT
- Filtrare i dati: la clausola WHERE
- Condizioni di ricerca: operatore BETWEEN, IN, cenni LIKE, NOT, valori NULL
- Condizioni di ricerca composte: Operatori AND, OR, NOT
- Ordinare il Result Set: clausola ORDER BY e opzioni ASC e DESC
- Funzioni di raggruppamento: funzione COUNT(), SUM(), AVG(), MIN(), MAX()
- Raggruppare i dati: clausola GROUP BY e HAVING
- Collegare tabelle: INNER JOIN, Left join, Right Join, Full Join
- Subquery: clausole ANY, ALL, IN, Not In
- Aggiornamento dati: Istruzione INSERT, UPDATE e DELETE
- Le viste: istruzione CREATE VIEW

- **Modelli di accesso ai dati (cenni)**

- Accesso connesso ai dati: ADO.NET
- Object-Relational Mapping (Mapper): Funzionalità di un ORM, ORM più utilizzati
- Entity Framework: Domain model (entity model)
- Modifica dei dati (*Parte effettuata in modalità DAD*)
  - ASP.NET Core
  - Architettura dei progetti ASP.NET Core MVC
  - Usare Entity Framework in ASP.NET Core MVC

**Macroargomenti:**

- Progettare un data base e scegliere il DBMS per accedere ai dati
- Accesso ai dati lato server
- Visualizzazione in applicazioni web solo conoscenze di base.

**Eventuali documenti:**

ADO.Net, ASP.Net(CORE), EntityFramework appunti del Prof. Paolo Meozzi

## **GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA**

**Docenti:** TOSI STEFANO, VESTRUCCI GIANNI

**libri di testo:** "GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA" –LORENZI - COLLEONI – ED. ATLAS

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

3 ore settimanali

99 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati sono:

46 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

13 ore di lezioni nel 2° quadrimestre fino al 04/03/2020\*

\*dal 05/03/2020 da questa data le lezioni in presenza sono state sostituite da attività di didattica a distanza attraverso lezioni sincrone e asincrone utilizzando la piattaforma Aule Virtuali del registro elettronico Spaggiari integrata da canali YouTube, Avaya Spaces e Jit.si. Le lezioni sono avvenute a distanza dando prevalenza all'aspetto qualitativo dell'insegnamento (alcune in modo sincrono altre in modo asincrono) con indicazione puramente statistica delle presenze rispettando tendenzialmente l'orario scolastico.

### **ATTIVITA' DI SOSTEGNO EPOTENZIAMENTO**

#### **MODALITÀ**

**X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**

**X Assegnando esercizi a casa**

**X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero**

**X Progetti tratti da specifiche delle Seconde Prove Esami di Stato (modalità asincrona DAD)**

## **Argomenti svolti:**

### **Pianificazione, previsione e controllo del progetto**

- La gestione del progetto
- La definizione dell'obiettivo e la gestione dei requisiti
- Il piano progetto
- La gestione della durata e del lavoro
- L'assegnazione delle risorse e la verifica in itinere

### **Documentazione del progetto**

- Documentazione di processo e di progetto
- Revisione e versionamento dei documenti
- Redazione di un manuale utente
- Tracciabilità
- Generazione automatica della documentazione di progetto

### **Tecniche e metodologie di Testing**

- Tipologie di test
- Test statici
- Test unitari
- Test funzionali
- Test di integrazione e di sistema
- Test di sicurezza
- Test di carico e di performance

### **Organizzazione e processi aziendali**

- Organizzazione dell'impresa
- Il sistema informativo aziendale
- Funzioni aziendali
- Il sistema informatico
- Le reti aziendali
- Intranet ed Extranet
- Il cloud computing
- Le figure professionali dell'informatica (cenni)
- Le soluzioni informatiche per l'organizzazione e i processi aziendali
- Esempi di contesti organizzativi (cenni)
- La sicurezza dei sistemi informativi

### **Modularità e integrazione dei processi**

- I sistemi ERP
- Attività integrate in un sistema ERP
- I sistemi CRM

## **Qualità di prodotto e qualità di processo**

- Lo sviluppo del progetto
- Il controllo qualità
- Le norme per la qualità e il modello Plan-Do-Check-Act
- Le qualità per i prodotti software

## **Ciclo di vita di un prodotto/servizio**

- La norma ISO/IEC 12207
- La metodologia
- La conoscenza degli obiettivi: l'intervista
- L'analisi: i dati, le funzioni, il flusso dei dati
- La progettazione di dettaglio
- La transizione (Il controllo di sistema)
- La realizzazione
- La documentazione, le prove, la formazione
- L'esercizio

## **Laboratorio**

- Simulazione diagramma di Gantt mediante Excel
- Gestione di un progetto - Realizzazione di WBS relativa al progetto di organizzazione e gestione di un matrimonio, con annesso il Diagramma di Gantt sviluppato su piattaforma online Smartsheet.
- Gestione di un progetto - Realizzazione di WBS relativa al progetto di realizzazione di un servizio di linea di autobus con tragitto stazione - ospedale, con annesso il Diagramma di Gantt sviluppato su piattaforma online Smartsheet.

## **Macroargomenti:**

- Pianificazione, previsione e controllo del progetto
- Documentazione del progetto
- Tecniche e metodologie di testing
- Organizzazione dei processi aziendali
- Modularità e integrazione dei processi
- Qualità di prodotto e qualità di processo
- Ciclo di vita di un prodotto/servizio

## **Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni**

**Docenti:** Giuseppe Forciniti, Gianni Vestrucci

**Libro di testo:** Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni

Volume 3 - Camagni - Nikolassy - Edizioni HOEPLI

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

4 ore settimanali

132 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati sono:

67 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

19 ore nel 2° quadrimestre fino al 04/03/2020\*

\*dal 05/03/2020 da questa data le lezioni in presenza sono state sostituite da attività di didattica a distanza attraverso lezioni sincrone e asincrone utilizzando la piattaforma Aule Virtuali del registro elettronico Spaggiari integrata da canali YouTube, Avaya Spaces e Jit.si. Le lezioni sono avvenute a distanza dando prevalenza all'aspetto qualitativo dell'insegnamento (alcune in modo sincrono altre in modo asincrono) con indicazione puramente statistica delle presenze rispettando tendenzialmente l'orario scolastico.

### **ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO**

#### **MODALITÀ**

- X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**
- X Assegnando esercizi a casa**
- X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero**
- X Progetti tratti da specifiche delle Seconde Prove Esami di Stato (modalità asincrona DAD)**

## **Argomenti svolti:**

### **Architettura di rete e formati per lo scambio dati**

- I sistemi distribuiti
- Classificazione dei sistemi distribuiti
- Benefici e svantaggi legati alla distribuzione
- Il modello client-server
- Livelli e strati dell'architettura client-server
- Il modello ISO/OSI e le applicazioni
- Applicazioni di rete
- Architettura peer-to-peer
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni
- Il linguaggio XML
- JSON

### **I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP**

- La pila TCP/IP e i protocolli TCP e UDP (libro di testo + dispensa G. Forciniti)
- Livello di trasporto
- Le porte di comunicazione e i socket
- La connessione tramite socket
- Famiglie e tipi di socket
- Trasmissione multicast

### **Android e i dispositivi mobili**

- Reti mobili
- Software per dispositivi mobili

### **Web application, Sicurezza Web**

- IL LINGUAGGIO JSON, XML
- LA CONNESSIONE A I DATABASE (dispensa G. Forciniti)

- GESTIONE VULNERABILITA' WEB APPLICATION (dispensa G. Forciniti)
- LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DEL SOFTWARE DI BASE (dispensa G. Forciniti)
- CLOUD COMPUTING: MODELLI DI SERVIZIO (dispensa G. Forciniti)
- LOG MANAGEMENT(dispensa G. Forciniti)
- STACK ELK E INTRODUZIONI AL BIG DATA (dispensa G. Forciniti)
- Webserver e CGI (dispensa G. Forciniti)

### **Applicazione lato server: il linguaggio PHP**

- Distinzione tra linguaggio compilato e linguaggio interpretato
- Le variabili, i tipi di dato, le dichiarazioni di funzioni e i costrutti di controllo in PHP
- La gestione delle FORM HTML tramite PHP, gli array superglobali \$\_GET, \$\_POST
- Le sessioni
- Accenni agli oggetti in PHP
- La gestione dei file
- i database testuali
- Utilizzo del database MySQL attraverso il linguaggio PHP

### **Laboratorio**

- Gestione e conoscenza dei CMS di utilizzo comune: Joomla e WordPress
- Esercitazione e realizzazione del portale scolastico per il progetto Arcaldoli
- Esercitazioni in PHP sulle tematiche affrontate

### **Eventuali documenti:**

- dispense del Prof. Forciniti:
  - OWASP Top 10
  - Linee guida per la configurazione per adeguare la sicurezza del software
  - Log Management
  - Web, CGI e Basi di Dati

## **Macroargomenti:**

- Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati
- I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP
- Android e i dispositivi mobili
- Sicurezza delle informazioni e delle web application
- Log Management
- Cloud Computing
- Applicazioni lato server: il linguaggio PHP

## Tipi di Valutazione:

- settoriale, relativa a singole conoscenze;
- formativa, mirante al recupero delle carenze attraverso l'analisi dello sbaglio (errata applicazione della norma) e dell'errore (non conoscenza della norma stessa);
- sommativa, funzionale alla valutazione finale della preparazione dello/studente/studentessa. Con prevalenza di quella formativa.

Corrispondenza tra voto decimale e livelli di apprendimento

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ'	Voci DAD per Una valutazione formativa
1-3	Nulle o scarse.	Le scarse conoscenze non vengono applicate neppure in compiti semplici.	Non è in grado di mettere in relazione i concetti tra loro né di applicarli.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impegno evidenziato</li> <li>• Partecipazione alle attività proposte</li> <li>• Rispetto dei tempi di consegna</li> <li>• Capacità di rielaborare i contenuti condivisi</li> <li>• Produzione di materiale personale</li> <li>• Originalità lavoro</li> <li>• Capacità collaborativa con docenti e (se richiesto dalle consegne) con i compagni"</li> </ul> <p>Voci sostanzialmente non positive</p>
4	Frammentarie e disorganiche.	Le conoscenze acquisite vengono applicate solo a situazioni molto semplici e con inesattezze.	Riesce a fatica a mettere in relazione anche i concetti elementari e l'uso degli strumenti è piuttosto impacciato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impegno evidenziato</li> <li>• Partecipazione alle attività proposte</li> <li>• Rispetto dei tempi di consegna</li> <li>• Capacità di rielaborare i contenuti condivisi</li> <li>• Produzione di materiale personale</li> <li>• Originalità lavoro</li> <li>• Capacità collaborativa con docenti e (se richiesto dalle consegne) con i compagni"</li> </ul> <p>Voci sostanzialmente non positive</p>
5	Superficiali e poco approfondite.	Le conoscenze acquisite vengono applicate in modo impreciso e superficiale.	Sa mettere in relazione i concetti elementari ma solo se guidato e l'uso degli strumenti è incerto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impegno evidenziato</li> <li>• Partecipazione alle attività proposte</li> <li>• Rispetto dei tempi di consegna</li> <li>• Capacità di rielaborare i contenuti condivisi</li> <li>• Produzione di materiale personale</li> <li>• Originalità lavoro</li> <li>• Capacità collaborativa con docenti e (se richiesto dalle consegne) con i compagni"</li> </ul> <p>Voci sostanzialmente non positive</p>

6	Non sempre complete e poco approfondite.	Le conoscenze acquisite vengono applicate pur con qualche inesattezza.	Sa mettere in relazione i concetti elementari in modo autonomo; usa gli strumenti con sufficiente padronanza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impegno evidenziato</li> <li>• Partecipazione alle attività proposte</li> <li>• Rispetto dei tempi di consegna</li> <li>• Capacità di rielaborare i contenuti condivisi</li> <li>• Produzione di materiale personale</li> <li>• Originalità lavoro</li> <li>• Capacità collaborativa con docenti e (se richiesto dalle consegne) con i compagni"</li> </ul> <p>Voci sostanzialmente non positive</p>
7	Complete e piuttosto approfondite.	Le conoscenze acquisite vengono applicate a situazioni nuove anche se con lievi imprecisioni.	Sa mettere in relazione i concetti in modo chiaro; usa gli strumenti con discreta padronanza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impegno evidenziato</li> <li>• Partecipazione alle attività proposte</li> <li>• Rispetto dei tempi di consegna</li> <li>• Capacità di rielaborare i contenuti condivisi</li> <li>• Produzione di materiale personale</li> <li>• Originalità lavoro</li> <li>• Capacità collaborativa con docenti e (se richiesto dalle consegne) con i compagni"</li> </ul> <p>Voci sostanzialmente non positive</p>
8	Complete, assimilate e organiche.	Le conoscenze acquisite vengono applicate con certezza a situazioni nuove	Sa mettere in relazione i concetti con competenza e in modo autonomo usando gli strumenti con padronanza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impegno evidenziato</li> <li>• Partecipazione alle attività proposte</li> <li>• Rispetto dei tempi di consegna</li> <li>• Capacità di rielaborare i contenuti condivisi</li> <li>• Produzione di materiale personale</li> <li>• Originalità lavoro</li> <li>• Capacità collaborativa con docenti e (se richiesto dalle consegne) con i compagni"</li> </ul> <p>Voci sostanzialmente non positive</p>
9	Complete, approfondite e ben organizzate.	Le conoscenze acquisite vengono applicate a situazioni nuove e complesse.	Sa mettere in relazione i concetti con competenza e autonomia; sa usare gli strumenti con buona padronanza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impegno evidenziato</li> <li>• Partecipazione alle attività proposte</li> <li>• Rispetto dei tempi di consegna</li> <li>• Capacità di rielaborare i contenuti condivisi</li> <li>• Produzione di materiale personale</li> <li>• Originalità lavoro</li> <li>• Capacità collaborativa con docenti e (se richiesto dalle consegne) con i compagni"</li> </ul> <p>Voci sostanzialmente non positive</p>

<b>10</b>	Complete, ampie, articolate e sicure.	Le conoscenze acquisite vengono applicate con sicurezza e padronanza a situazioni nuove e complesse.	Sa mettere in relazione i concetti con competenza, autonomia e ricchezza di particolari; usa gli strumenti in modo efficace ed ottimale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impegno evidenziato</li> <li>• Partecipazione alle attività proposte</li> <li>• Rispetto dei tempi di consegna</li> <li>• Capacità di rielaborare i contenuti condivisi</li> <li>• Produzione di materiale personale</li> <li>• Originalità lavoro</li> <li>• Capacità collaborativa con docenti e (se richiesto dalle consegne) con i compagni"</li> </ul> <p>Voci sostanzialmente non positive</p>
-----------	---------------------------------------	--	--	---

Ad integrazione le valutazioni quest'anno hanno tenuto conto dopo il 4 marzo 2020 anche dei seguenti fattori:

- Impegno evidenziato
- Partecipazione alle attività proposte
- Rispetto dei tempi di consegna
- Capacità di rielaborare i contenuti condivisi
- Produzione di materiale personale
- Originalità lavoro
- Capacità collaborativa con docenti e (se richiesto dalle consegne) con i compagni"

### **DESCRITTORI PER LA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO**

**10** - rispettoso delle persone, collaborativo durante le attività didattiche, capace di un'ottima socializzazione, riveste un ruolo propositivo all'interno della classe. Dimostra un interesse costante, un impegno assiduo ed è puntuale e serio nello svolgimento delle consegne scolastiche.

**9** – positivo e collaborativo, rispettoso degli altri e delle regole dimostra un buon livello di interesse e manifesta un'adeguata partecipazione alle attività didattiche con un impegno costante. È diligente nell'adempimento delle consegne scolastiche.

**8** – generalmente corretto nei confronti degli altri, dimostra un interesse ed una partecipazione abbastanza costanti. L'impegno risulta nel complesso regolare nei confronti delle consegne scolastiche.

**7** – non sempre rispettoso delle regole della convivenza civile nei confronti dei compagni, adulti e nell'ambiente scolastico. L'attenzione e la sua partecipazione risultano discontinue e selettive. Non sempre rispettoso degli impegni e dei tempi stabiliti per le consegne scolastiche.

**6** – poco rispettoso delle regole della convivenza civile, dimostra interesse e partecipazione discontinui e molto selettivi. Poco rispettoso delle scadenze e degli impegni scolastici.

**≤5** – ha un comportamento decisamente scorretto, non controllato e a volte provocatorio. Irrispettoso delle regole. È stato sanzionato in modo consequenziale per mancanze inerenti

il regolamento d'istituto e normativa vigente fra cui lo statuto degli studenti e delle studentesse (dpr 249/98)

## **ATTIVITÀ DI RECUPERO**

### **Premessa**

Le attività di sostegno e recupero hanno costituito parte ordinaria e permanente del Piano dell'offerta formativa. Al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento che caratterizzano i diversi indirizzi di studio e contrastare l'insuccesso scolastico nonché favorire la motivazione, l'istituto ha messo in atto diverse strategie per il recupero delle carenze evidenziate.

### **RECUPERO IN ITINERE**

E' rappresentato dalle attività di recupero proposte dal docente durante le ore curricolari e può prevedere interventi in forma di:

**Riallineamento:** è finalizzato ad eliminare eventuali disparità relativamente al possesso dei prerequisiti ritenuti necessari per affrontare in modo proficuo gli argomenti del nuovo anno scolastico

**Pausa didattica:** è effettuata in corso d'anno e consiste nell'interruzione del programma per svolgere attività di recupero rivolte all'intero gruppo classe o differenziate in funzione dei diversi livelli presenti nella classe.

Le attività proposte sono state definite in piena autonomia dal docente e sono state calibrate in funzione del tipo di difficoltà riscontrato, secondo la logica della didattica su misura. Esse hanno potuto prevedere la proposta di esercitazioni e spiegazioni aggiuntive anche in forma laboratoriale, lavori di gruppo, cooperative learning, utilizzo delle nuove tecnologie e di audiovisivi, realizzazione di ricerche e prodotti multimediali.

**Interventi individualizzati:** l'insegnante ha dedicato una parte della lezione per attività di recupero rivolte ad un piccolo gruppo di allievi cui ha assegnato delle attività di rinforzo specifiche e/o delle indicazioni di lavoro personalizzate.

### **RECUPERO EXTRACURRICOLARE**

Si è svolto in orario pomeridiano compatibilmente con le risorse finanziarie della Scuola e si è articolato in:

**Sportello:** Si è trattato di interventi di breve durata finalizzati al recupero tempestivo delle carenze evidenziate o quale strumento per prevenire valutazioni insufficienti. E' stato effettuato su richiesta dell'insegnante (se possibile anche da alunni ma validato da insegnante) che ha individuato gli studenti coinvolti, le modalità e i contenuti del recupero.

*Corsi di recupero*: questa forma di intervento è stata attivata (dove possibile e compatibilmente con le esigenze finanziarie) nei confronti degli alunni che in sede di valutazione periodica e finale abbiano evidenziato carenze.

### **CREDITO SCOLASTICO**

Ai sensi dell'art. 11 comma 2 del Regolamento per l'Esame di Stato e della nota in calce alla tabella A, il credito scolastico è stato attribuito valutando l'entità della media e sulla base dei seguenti indicatori :

- assiduità della frequenza scolastica;
- interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- partecipazione alle attività di approfondimento e scuola-lavoro;
- Eventuali debiti formativi e recupero degli stessi

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DELL'ATTIVITA' DI LABORATORIO UTILIZZATA NEL CORRENTE ANNO SCOLASTICO**

	<b>OTTIMO</b>	<b>BUONO</b>	<b>SUFFICIENTE</b>	<b>INSUFFICIENTE</b>
PROGETTAZIONE DELL'ESPERIMENTO	Presenta un piano completo e lo discute criticamente	Presenta il piano che necessita di modifiche. Discute e si convince delle modifiche da apportare	Il piano manca di dettagli. La comprensione del problema è ridotta	Non riesce a trasformare il problema in un progetto
ESECUZIONE SPERIMENTALE	Dimostra abilità sperimentali e tiene conto della precisione delle apparecchiature	Esegue correttamente l'esperimento, ma possiede discreta manualità	Utilizza correttamente le apparecchiature, ma necessita di suggerimenti per completare l'esperimento	Maneggia le apparecchiature senza attenzione. Non esegue, talvolta, le istruzioni. Necessita di aiuto
OSSERVAZIONE DEI CAMBIAMENTI	Le sue osservazioni sono corrette. Registra i risultati inaspettati ed identifica e spiega gli errori	Le sue osservazioni mancano dei dettagli più interessanti e pone poca attenzione agli errori	La sua presentazione dei dati è sufficiente. Alcune misure sono fuori dell'intervallo accettato per lo strumento	Cattiva interpretazione dei dati. E' aiutato nella misurazione. Le sue osservazioni sono poco pertinenti
INTERPRETAZIONI, DEDUZIONI, SPIEGAZIONI	Le sue spiegazioni sono analitiche e complete. Calcola i risultati correttamente	Presenta un'analisi adeguata. I suoi dati contengono errori trascurabili	Con un po' di aiuto comprende e spiega il processo. Necessita di aiuto nei calcoli	Calcola con difficoltà ed dimostra poca comprensione del problema

## Griglia di Valutazione per il Colloquio

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo anche grazie agli strumenti dispensativi e/o compensativi previsti nel PDP dell'alunno	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro.	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo collegamenti tra le discipline tenuto conto dei concetti chiave delle stesse	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, conspecifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo lineare utilizzando un lessico chiaro	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e fluido utilizzando anche un corretto lessico tecnico		
	V	Si esprime in modo rigoroso anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				<b>56</b>

## **Allegati**

- Schemi Cittadinanza e Costituzione
- Elementi integrativi nelle materie :Informatica , Inglese e Tepsi , Educazione Fisica
- Testi proposti di lingua e letteratura italiana per la discussione orale Esame di Stato

In busta chiusa per Presidente

- Certificati ore (PCTO)

**Il seguente documento è firmato in originale dal Dirigente Scolastico che attesta la validazione dello stesso da parte dell'intero Consiglio di Classe On-line nel giorno 25 Maggio 2020.**