



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(O. M. 53/21 art.10)**

Anno Scolastico 2020-2021

CLASSE: 5[^]BII

INDIRIZZO DI STUDIO: Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica

COORDINATORE: prof.ssa Denise Panarotto

1. Profilo dell'indirizzo

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che 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;
- ha 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";
- 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;
- possiede un'elevata conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; utilizza e redige manuali d'uso.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

2. Profilo della classe

2.a. Composizione del consiglio di classe

MATERIE dell'indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	DOCENTE CLASSE 3[^]	DOCENTE CLASSE 4[^]	DOCENTE CLASSE 5[^]
Religione/attività alternativa	PAOLI GIAMPIETRO	PRAVATO DARIO	PRAVATO DARIO
Lingua e Letteratura italiana	LONGO DOMENICA	LONGO DOMENICA	RASOTTO RODOLFINA
Storia	LONGO DOMENICA	LONGO DOMENICA	RASOTTO RODOLFINA
Lingua Inglese	DE CILLIS ANNAMARIA	DE CILLIS ANNAMARIA	DE CILLIS ANNAMARIA
Matematica	BERTOZZO DANIELA	BERTOZZO DANIELA	BERTOZZO DANIELA
Sistemi e Reti	TAFFURELLI ENRICA SOLAZZO ALESSANDRO (LAB)	TAFFURELLI ENRICA SOLAZZO ALESSANDRO (LAB)	TAFFURELLI ENRICA SOLAZZO ALESSANDRO (LAB)
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	PANAROTTO DENISE ARCIDIACONO AGATA (LAB)	LOVISON FABRIZIO, MAZZA ANTONIO (LAB)	COSTA ALBERTO, SPAMPINATO LORIS MARIO CORRADO (LAB)
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	-----	-----	COSTA PIER LUIGI, ARCIDIACONO AGATA (LAB)
Informatica	FOLETTI PAOLO, SGROI ANDREA (LAB)	PANAROTTO DENISE, SOLAZZO ALESSANDRO (LAB)	PANAROTTO DENISE, SOLAZZO ALESSANDRO (LAB)
Telecomunicazioni	TAGLIAPIETRA GIORGIO COZZOLINO PASQUALE (LAB)	TAGLIAPIETRA GIORGIO LA SPINA ANDREA (LAB)	-----
Scienze motorie e sportive	LORENZIN GIANCARLO	LORENZIN GIANCARLO	LORENZIN GIANCARLO

2.b. Flussi degli alunni

CLASSE	Iscritti totali	Inseriti in corso d'anno	Ritirati o trasferiti	Scrutinati	Promossi a giugno	Promossi a debito superato	Non ammessi
TERZA	24	0	0	24	15	7	2
QUARTA	22	1	1	22	22	0	0
QUINTA	22	0	0				

2.c. Numero candidati interni: 22

2.d. Situazione di partenza della classe

Dal punto di vista della disciplina si rilevano le seguenti situazioni:

nella classe si distinguono alcuni studenti che partecipano attivamente alle lezioni e al dialogo educativo, cui si contrappone un gruppo consistente di alunni i quali, pur mantenendo un comportamento educato, non interagiscono durante le lezioni. In alcuni casi è stato rilevato un comportamento non rispettoso nei confronti degli insegnanti, per questo si è cercato di fare riflettere la classe sull'importanza delle relazioni positive, della collaborazione e della partecipazione attiva alle lezioni, in particolar modo durante la didattica digitale integrata.

Dal punto di vista didattico, in relazione alle competenze culturali e alla motivazione allo studio, sulla base delle informazioni raccolte in questo primo periodo di scuola, si evidenzia quanto segue:

nel corso delle prime settimane di lezione, i docenti hanno ripreso e ripassato gli argomenti svolti durante la DAD dello scorso anno scolastico, perché avevano bisogno di essere rinforzati o completati nel loro svolgimento. La situazione che emerge dalle prime valutazioni mette in luce un gruppetto di studenti con un profilo molto buono, un gruppetto con risultati discreti e un gruppo che si connota per un impegno al momento più superficiale, una partecipazione poco attiva e propositiva durante le lezioni e un profitto piuttosto scarso.

Si segnala la propensione da parte di un gruppo consistente di alunni a trascurare l'importanza dello svolgimento di compiti e di esercitazioni assegnati per casa.

La classe in generale aderisce con interesse alle proposte di partecipazione a gare o ad attività collegate all'indirizzo di studi.

2.e. Situazione finale della classe

COMPORAMENTO:

Nella quasi totalità dei casi gli studenti hanno tenuto nel corso dell'anno scolastico un comportamento abbastanza corretto e adeguato all'ambiente scolastico, anche se alcune volte il gruppo classe non è riuscito con alcuni docenti a mantenere un dialogo sempre costruttivo. Gli eccessi che si sono verificati nella prima parte dell'anno, non hanno avuto seguito e il clima in classe è stato abbastanza sereno e disteso.

Per quanto riguarda l'assiduità alla frequenza scolastica, invece, si distingue un gruppo di cinque studenti che nel corso dell'anno ha fatto numerose assenze o ritardi.

PARTECIPAZIONE:

Il gruppo classe ha partecipato con sufficiente interesse alle attività proposte nel corso dell'anno sia inerenti le materie di indirizzo, sia riguardanti l'insegnamento di Educazione civica e hanno dimostrato di avere raggiunto una personale maturità. Durante le diverse attività spiccano l'impegno e l'interesse di un gruppo di alcuni studenti, che nel corso del triennio si è sempre distinto.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO:

Alcuni studenti si presentano all'esame con conoscenze e competenze molto buone o ottime in maniera trasversale su tutte le materie, altri studenti presentano una predisposizione più spiccata nelle materie di indirizzo, ma studiano regolarmente tutte le discipline.

In generale tutti gli studenti raggiungono livelli di sufficienza nelle diverse materie, e, dove presenti insufficienze, le difficoltà sono da attribuire a carenze mai completamente colmate o a studio saltuario e non approfondito.

3. Obiettivi generali del C.d.C.

3.a. Obiettivi formativo/educativi

Il Consiglio di classe promuove il raggiungimento degli obiettivi formativo/educativi già definiti nel PTOF 2016-2019, in termini di:

RISPETTO (Competenza di Cittadinanza AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE)
IMPEGNO (Competenza di Cittadinanza PROGETTARE)
PARTECIPAZIONE (Competenza di Cittadinanza COLLABORARE E PARTECIPARE)
COLLABORAZIONE (Competenza di Cittadinanza COLLABORARE E PARTECIPARE)
AUTONOMIA (Competenza di Cittadinanza IMPARARE AD IMPARARE)

In particolare, viste le problematiche emerse, il Consiglio di classe dedicherà la sua attenzione al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

RISPETTO

- Saper esprimere in modo adeguato un dissenso critico
- Assumere comportamenti corretti in relazione al linguaggio e agli atteggiamenti
- Accettare le opinioni altrui

IMPEGNO

- Rispettare impegni e scadenze concordate
- Aderire ad attività e progetti della scuola

PARTECIPAZIONE

- Intervenire in modo pertinente e propositivo
- Partecipare al dialogo formativo
- Dare il proprio contributo alla vita scolastica

COLLABORAZIONE

- Condividere conoscenze e abilità
- Lavorare in gruppo
- Essere solidali con chi si trova in difficoltà

AUTONOMIA

- Diventare autonomi nel saper fare (metodo di lavoro; organizzazione; ...)
- Sapersi autovalutare in relazione al raggiungimento degli obiettivi prefissati

Il Consiglio di classe, considerata la particolare situazione emergenziale dovuta alla pandemia di Covid-19, dedicherà particolare impegno e attenzione per sostenere e mantenere il dialogo educativo e l'azione didattica durante i possibili periodi di DDI che già sono stati introdotti e che potrebbero prolungarsi.

Al fine di promuovere tali obiettivi, il Consiglio di classe individua modalità comuni d'intervento:

- Favorire la condivisione del regolamento d'Istituto
- Segnalare tempestivamente ai genitori eventuali problematiche
- Promuovere il dialogo educativo tra docenti e studenti (anche al di fuori della propria disciplina)

3.b. Obiettivi formativo/educativi raggiunti

Gli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno sono stati raggiunti dalla maggior parte degli studenti della classe. In particolare si possono considerare soddisfacenti i risultati ottenuti in termini di autonomia nello svolgimento del proprio lavoro, di collaborazione tra pari e con i docenti e di autovalutazione del proprio operato.

3.c. Obiettivi cognitivi e professionalizzanti

Il Consiglio di classe promuove il raggiungimento degli obiettivi formativo/educativi già definiti nel PTOF 2016-2019, e riguardanti

PRIMO BIENNIO (Competenze chiave di Cittadinanza COMUNICARE, RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E LE RELAZIONI)

SECONDO BIENNIO e QUINTO ANNO (Competenze chiave di Cittadinanza COMUNICARE, RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E LE RELAZIONI, ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE)

In particolare, viste le problematiche emerse, il Consiglio di classe si dedicherà al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Sviluppare la capacità di decisione e di scelta.
- Sviluppare il senso di responsabilità nei confronti del proprio operato.
- Maturare la capacità di partecipazione attiva alla vita sociale.
- Sviluppare una coscienza democratica anche in rapporto alle diversità individuali ed etniche.
- Potenziare le capacità di comunicazione, logiche e analitiche e di pensiero critico.
- Acquisire la capacità di trasferire e utilizzare le conoscenze acquisite ad ambiti, situazioni, problemi concreti diversi.
- Acquisire un'organica preparazione scientifica nell'ambito tecnologico.
- Acquisire una buona preparazione nell'ambito umanistico – linguistico.
- Acquisire capacità valutative delle strutture produttive, con particolare riferimento alle realtà aziendali.

Al fine di sviluppare le capacità concordate, il Consiglio di Classe individua modalità comuni d'intervento:

- Curare l'esposizione orale e scritta corretta
- Verificare l'ascolto attivo con domande mirate
- Controllare i lavori svolti a casa
- Verificare le capacità di sintesi
- Individuare dei nuclei tematici pluridisciplinari

3.d. Obiettivi cognitivi e professionalizzanti raggiunti

Complessivamente la classe ha raggiunto gli obiettivi preposti dimostrando in generale impegno e serietà nell'affrontarli. Inoltre la maggior parte degli studenti è riuscita a completare la propria preparazione umanistica e scientifica nonostante il periodo critico e di forte stress emotivo in cui ragazzi e docenti si sono trovati coinvolti. Nonostante non sia stato possibile affrontare il percorso di PCTO in una realtà aziendale per l'emergenza pandemica, la classe ha avuto modo di fare esperienze significative dal punto di vista professionale grazie all'intervento di esperti del mondo universitario ed aziendale. Gli studenti hanno così potuto accrescere le proprie conoscenze tecniche e migliorare le proprie competenze trasversali che riguardano l'interazione nel lavoro di squadra con i compagni e con professionisti.

4. Obiettivi disciplinari specifici

Si rimanda all'allegato A con specifiche del programma analitico di ogni singolo docente e all'allegato B per i percorsi pluridisciplinari.

5. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

Nel corso del triennio gli studenti partecipano al progetto d'Istituto di PCTO che prevede:

-una settimana in classe 3° di sperimentazione della metodologia SCRUM, un framework agile per la gestione di progetti (svoltasi nella settimana dal 21/01/2019 al 26/01/2019 in orario curricolare);

-stage estivi nelle aziende, fra la fine della classe quarta e l'inizio della classe quinta.

Al termine dell'esperienza gli studenti stendono una relazione e presentano il lavoro. Il materiale prodotto e le presentazioni orali sono oggetto di valutazione da parte dei docenti incaricati dal C.d.C.

Gli studenti candidati all'esame di Stato nel corrente anno scolastico 2020-21 non hanno potuto svolgere gli stage estivi in azienda a causa della emergenza pandemica da Covid-19.

Tuttavia la classe ha svolto le seguenti attività di PCTO:

1. nell'anno scolastico 2019-2020, la classe ha partecipato al progetto "SCUOLA INN...SIEME! Il Design Thinking per una nuova "CLASSE" imprenditoriale", promosso da CESAR S.r.l. (cfr. tabella PCTO - moduli di formazione). A causa dell'emergenza sanitaria non è stato possibile concludere tutto il progetto.
2. Nel corrente anno scolastico gli studenti hanno sviluppato un Project work in DAD, che ha previsto una fase intensiva di due settimane in orario curricolare (40 ore), ed una fase in autonomia in orario extracurricolare (20 ore) (dal 18/03/2021 al 31/03/2021). Il progetto si è svolto con la collaborazione

dell'ing. De Gaetano, Digital Twin Lead IoT Architect for Solid Oxide Fuel Cell, presso Bosch sul tema dell'IOT.

- Nel corrente anno scolastico gli studenti hanno partecipato al workshop "Progetto BlockChain for Social Impact" in collaborazione con l'università di Trento (cfr. tabella PCTO - moduli di formazione).

La seguente tabella riporta invece i moduli di formazione svolti a scuola nel triennio e la formazione per la sicurezza.

Tab. PCTO - Moduli di formazione :

Data / Periodo	Ore	Materia	Attività svolta	Classe
22/02/2019	1	LINGUA INGLESE	Microlanguage: CV, job interview, orienteering.	TERZA
26/02/2019	1	LINGUA INGLESE	Lexicon: job interview, cv, orienteering (Microlanguage)	TERZA
28/03/2019	1	SISTEMI E RETI	ESAMI CISCO: capitolo 1, 2, 3	TERZA
30/03/2019	1	SISTEMI E RETI	Esami CISCO	TERZA
25/05/2019	1		Presentazione "Mini start-up"	TERZA
27/05/2019	3	INFORMATICA	Convegno: l'istruzione tecnica in Italia	TERZA
26/10/2019	3	INFORMATICA	Linux day	QUARTA
10/01/2020	4	ore extracurricolari	Progetto SCUOLA INN...SIEME! Metodologia Design Thinking: laboratorio propedeutico	QUARTA
24/01/2020	4	ore extracurricolari	Progetto SCUOLA INN...SIEME! Metodologia Design Thinking: laboratorio propedeutico ore extracurricolari	QUARTA
10/01/2020	2	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Progetto SCUOLA INN...SIEME! - Principi di green economy	QUARTA
Dal 11/01/2020 al 03/02/2020	10	INFORMATICA e SISTEMI E RETI	Progetto SCUOLA INN...SIEME! - Design Lab	QUARTA
Dal 29/01/2020 al 19/02/2020	9	ore extracurricolari	Progetto SCUOLA INN...SIEME! - Design Lab	QUARTA
24/10/2020	1		Linux day in videoconferenza	QUINTA
18/01/2021	1	LINGUA INGLESE	Business CV	QUINTA
19/01/2021	1	LINGUA INGLESE	Business CV	QUINTA
25/01/2021	1	LINGUA INGLESE	Business CV	QUINTA
23/02/2021	1	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	Metodologia lean	QUINTA
02/03/2021	1	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	Metodologia lean	QUINTA
04/03/2021	7	ore curricolari ed extracurricolari	Progetto BlockChain for Social Impact (università di Trento)	QUINTA

Data / Periodo	Ore	Materia	Attività svolta	Classe
05/03/2021	7	ore curricolari ed extra-curricolari	Progetto BlockChain for Social Impact ((università di Trento)	QUINTA
15/03/2021	2	INFORMATICA	Incontro con Adecco: Quali competenze per trovare lavoro nei tempi 4.0? Il CV il tuo biglietto da visita; l'importanza di gestire in modo accurato la propria immagine digitale anche attraverso i "Social network"	QUINTA

Tab. PCTO - Formazione per la sicurezza:

Data	Ore	Materia	Attività svolta	Classe
17/09/2018	1	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Formazione specifica: regolamento di laboratorio, rischio elettrico, DPI, procedure per le esercitazioni	TERZA
01/10/2018	1	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Formazione specifica: regolamento di laboratorio, rischio elettrico, DPI, procedure per le esercitazioni	TERZA
15/04/2019	1	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Formazione specifica: regolamento di laboratorio, rischio videoterminale, procedure per le esercitazioni	TERZA
29/04/2019	1	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Formazione specifica: regolamento di laboratorio, rischio videoterminale, procedure per le esercitazioni	TERZA
31/10/2020	2	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Alla scoperta delle criptovalute	QUINTA
10/11/2020	1	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Norme comportamentali anticovid	QUINTA
10/03/2021	2	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	Sicurezza: Rischi da campi elettromagnetici e sistemi Wi-Fi	QUINTA
13/05/2021	2	SISTEMI E RETI	Normativa relativa alla sicurezza informatica a cura dell'avvocato Ronchetti	QUINTA

6. Educazione civica

Dall'anno scolastico 20-21 è entrato in vigore l'insegnamento trasversale di Educazione Civica (Legge n.92/2019), sostituendo le attività e gli insegnamenti relativi a Cittadinanza e Costituzione (legge n.169/2008). Il Curricolo d'Istituto di Educazione Civica, eventualmente integrabile da parte del singolo docente o del C.d.C., è stato inserito nel PTOF dall'anno scolastico 2020-21 ed è attuato in via sperimentale (PTOF pag. 37-41).

Le seguenti tabelle riportano le attività e gli insegnamenti relativi a Cittadinanza e Costituzione (a.s. 2018-19 e 2019-2020; tabella 1) e a Educazione Civica (a.s. 2020-21; tabella 2).

TABELLA 1 - Cittadinanza e Costituzione

Data	Ore	Materia	Attività svolta	Classe
10/10/2019	2	INFORMATICA	Emergenza plastica: i rifiuti spiaggiati e dispersi in mare, un problema globale	QUARTA
23/10/2019	1	LINGUA INGLESE	Lessico specifico: Environmental issues	QUARTA
25/10/2019	1	LINGUA INGLESE	Lexicon: Environmental issues	QUARTA
30/10/2019	1	LINGUA INGLESE	Lexicon: Environmental issues	QUARTA
07/11/2019	1	INFORMATICA	Conferenza Im-mediata-mente	QUARTA
07/11/2019	1	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Conferenza Im-mediata-mente	QUARTA
14/11/2019	3	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Cinema Ara Coeli visione film di Roberto Saviano "La paranza dei bambini" con successivo dibattito	QUARTA
15/11/2019	1	LINGUA INGLESE	Environmental issues.	QUARTA
23/11/2019	1	PROGETTI / POTENZIAMENTO	"Responsible Tourism"	QUARTA
27/11/2019	3	INFORMATICA	Rappresentazione teatrale "Io, Emanuela " con dibattito	QUARTA
19/12/2019	1	INFORMATICA	Teatro al Rossi - lezione/spettacolo su Galileo	QUARTA
16/01/2020	1	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Progetto Martina - stili alimentari e malattie tumorali.	QUARTA
20/01/2020	1	INFORMATICA	Giorno della memoria-Videoconferenza con la senatrice Liliana Segre	QUARTA

TABELLA 2 : Educazione Civica – classe quinta

Data o Periodo	Ore	Docente	Attività svolta
Ottobre/ Dicembre	5	DE CILLIS ANNAMARIA	MODULE CULTURE AND CITIZENSHIP EDUCAZIONE CIVICA ARGOMENTO: "SUSTAINABLE DEVELOPMENT" "Bit by Bit" (Edisco) Digital Literacy and the 17 Global Goals p.20,21 Living in the Digital Age (advantages and disadvantages) p.22,23 The impact of ICT (Information and Communication technology) on Health, Work, Education, Culture, Environment p. 24, 25, 26, 27, 28,29, 30,31.
30/04/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	Video - intervista al Prof. Angelo Ventrone: la nascita della Costituzione
24/04/2021	2	RASOTTO RODOLFINA	Le mafie: camorra e 'ndrangheta (educazione alla legalità)
21/04/2021	2	COSTA PIER LUIGI	Lezione della Prof.ssa Rossetto.
21/04/2021	2	ROSSETTO CRISTINA	EDUCAZIONE CIVICA: Lavoro di gruppo ed esposizione sui temi del lavoro e della partecipazione alle istituzioni democratiche
19/04/2021	2	RASOTTO RODOLFINA	Educazione alla legalità: la mafia
17/04/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	J. Steinbeck, Furore; trama e lettura di due brani Cap.14 (solitudine e smarrimento) Cap.17 (Il viaggio; la solidarietà; il buio e la luce; i diritti da rispettare) Commenti al film: la fuga di Tom
17/04/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	Diritto alla riservatezza, alla libertà, i diritti dei più deboli; le leggi e i codici.
15/04/2021	2	ROSSETTO CRISTINA	La tutela della lavoratrice madre e del lavoro minorile (art.37 Cost.) La democrazia e i suoi elementi caratteristici. Il bilanciamento dei poteri dello Stato
13/04/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	R. Monicchia: La crisi del '29. Pandemia ed economia: le sperequazioni geografiche e sociali, Clima e globalizzazione, Crisi di sovrapproduzione e sottoproduzione Discussione
10/04/2021	2	RASOTTO RODOLFINA	R. Monicchia: Crisi del '29: definizioni, le conseguenze economiche della guerra e della pace, Keynes, Moneta e credito, Banche e borsa, Il crollo di Wall Street, La caduta dell'american dream, New Deal, Von hayek
08/04/2021	2	SOLAZZO ALESSANDRO	Visita didattica virtuale al centro di supercalcolo CINECA di Bologna.
07/04/2021	1	ROSSETTO CRISTINA	Il lavoro come fondamento della Repubblica, il tema della retribuzione nella Costituzione. Esame e commento degli artt. 1, 4, 35,36 Cost.
07/04/2021	1	COSTA PIER LUIGI	Lezione della Prof.ssa Cristina Rossetto.
07/04/2021	1	ROSSETTO CRISTINA	Il lavoro come fondamento della Repubblica, il tema della retribuzione nella Costituzione. Esame e commento degli artt. 1, 4, 35,36 Cost.
29/03/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	Costituzione italiana: articoli 5,7, 11; Titolo I Rapporti civili, Art.13: La libertà personale è inviolabile

Data o Periodo	Ore	Docente	Attività svolta
27/03/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	Costituzione e Italia repubblicana
23/03/2021	2	LORENZIN GIANCARLO	Educazione alla salute: le associazioni del dono, approfondimenti e dibattito. Correzione del questionario.
23/03/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	Art. 4 e art. 9 della Costituzione
23/03/2021	1	COSTA PIER LUIGI	Educazione civica con il sindacato, Diritto del Lavoro e Contrattazione
20/03/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	Discussione: economia e politica nell'Italia del dopoguerra
13/03/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	Progetto salute: FIDAS, ADMO, AIDO
13/03/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	La Costituzione: principi fondamentali
08/03/2021	1	RASOTTO RODOLFINA	La Costituzione e il ruolo delle donne nella difesa della salute
20/01/2021	2	RASOTTO RODOLFINA	Comprendere Auschwitz e la Shoah. Un passato che illumina il presente con Frediano Sessi (Università di Brescia)
23/12/2020	2	COSTA PIER LUIGI	Aldo Capitini, la marcia della pace. Interrogazione di un volontario. Il Museo di Scienza e della tecnica di Milano.
18/12/2020	1	RASOTTO RODOLFINA	Video del filosofo Diego Fusaro: L'uomo senza qualità
11/12/2020	1	RASOTTO RODOLFINA	Dichiarazione dei diritti Universali: art 1-11 - 1945/89 1989/2020: come nascono le Dichiarazioni Universali; l'Europa e il ruolo di Berlino; Conferenze internazionali e giornate della memoria

Osservazioni su interesse e partecipazione dimostrate dalla classe durante le attività e gli insegnamenti di Educazione Civica:

La classe ha seguito con interesse il percorso di Educazione civica poiché, a partire dai fattori di crisi della prima metà del Novecento, trattati in storia, sono seguiti l'approfondimento della Costituzione dello Stato italiano e l'educazione alla legalità e il contrasto alle mafie, argomenti che hanno coinvolto la gran parte degli studenti nel dialogo educativo, attraverso un confronto aperto e costruttivo.

In particolare si è cercato di coinvolgere il gruppo in relazione agli sviluppi politici ed economici della società italiana del secondo dopoguerra attraverso la discussione, a cui hanno dato un apporto attivo diversi studenti che hanno dimostrato un atteggiamento responsabile e la capacità di dialogare in modo democratico in rapporto alle problematiche analizzate.

La classe ha dimostrato partecipazione e interesse anche rispetto alle altre attività proposte per l'insegnamento di Educazione civica.

7. Altri progetti ed attività

Periodo	Attività/Progetto	Classe
15 novembre 2018	Visita all'abbazia di Praglia	TERZA
Dal 4 al 6 aprile 2019	Visita di istruzione a Firenze	TERZA

Alcuni studenti hanno aderito ad attività proposte dal gruppo sportivo scolastico durante la classe terza e quarta.

8. Argomenti degli elaborati (O.M.53/21 art.18, comma 1, lettera a)

Argomento dell'elaborato
Sistemi informatici nel settore dei trasporti pubblici: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO
Automatizzazione dei sistemi di prenotazione: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO
Social network: gestione e organizzazione dello studio. Il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO
Soluzioni per una smart city: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO
Tecnologie per la raccolta e l'analisi di dati: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO
Utilizzo di framework per lo sviluppo di applicazioni mobile: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO
Tracking e videocontrollo: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO
Fintech: tra finanza e tecnologia. Il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO
Agricoltura hi-tech: cos'è e quali sono le possibili soluzioni informatiche: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO
Tecnologia per il fitness: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO

Argomento dell'elaborato
<p>Progetto e sviluppo di un'applicazione Web per la gestione delle prenotazioni in ambito ristorativo: front-end. Il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO</p>
<p>Negoziazione automatica con le criptovalute: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO</p>
<p>Web scraping: cos'è e come funziona. Il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO</p>
<p>Progettazione e sviluppo di una piattaforma mobile per la registrazione e la ricerca di documenti: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO.</p>
<p>Informatica e disabilità: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO</p>
<p>Progetto e sviluppo di un'applicazione Web per la gestione delle prenotazioni in ambito ristorativo: back-end. Il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO.</p>
<p>Monitoraggio dei server da remoto: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO</p>
<p>Domotica: definizione ed esempi. Il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO</p>
<p>Progettare e sviluppare applicazioni per l'ambiente: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO</p>
<p>Navigare on-line in sicurezza: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO</p>
<p>Trasformata di Fourier e sue applicazioni in ambito musicale: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO</p>
<p>Applicazione per la gestione e la visualizzazione di file multimediali: il candidato metta in evidenza gli aspetti inerenti alle discipline di Informatica, Sistemi e Reti ed eventualmente i collegamenti con altre discipline o con l'esperienza di PCTO</p>

9. Testi, già oggetto di studio durante il quinto anno nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana (O.M.53/21 art.18, comma 1, lettera b)

I testi sono riportati nell' Allegato A della disciplina.

10. Simulazioni effettuate o previste (testi, materiale e griglie di valutazione sono allegati al presente documento)

10.1. Colloquio

DATA	TIPO DI PROVA	MATERIE COINVOLTE
Aprile	Orale: discussione del progetto realizzato secondo la traccia della simulazione d'esame del 2019: "servizio di biciclette"	Sistemi e Reti Informatica
Maggio	Orale	Italiano, Storia

11. VALUTAZIONE

Per la valutazione, il Consiglio di Classe utilizza le griglie approvate dal Collegio dei Docenti, inserite nel PTOF ed allegate in calce al seguente documento.

Vicenza, 12 maggio 2021

Firma del coordinatore della classe _____

I componenti del C. d. c.

COGNOME NOME	FIRMA
ARCIDIACONO AGATA	
BERTOZZO DANIELA	
COSTA ALBERTO	
COSTA PIER LUIGI	
DE CILLIS ANNAMARIA	
LORENZIN GIANCARLO	
PANAROTTO DENISE	
PRAVATO DARIO	
RASOTTO RODOLFINA	
SOLAZZO ALESSANDRO	
SPAMPINATO LORIS MARIO CORRADO	
TAFFURELLI ENRICA	



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.edu.it
email: vtf02000x@istruzione.it - vtf02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241



Il documento è firmato digitalmente dal Dirigente Scolastico per conto di tutto il Consiglio di Classe

Firma del Dirigente Scolastico _____

Voto	Indicatori di conoscenze	Indicatori di abilità	Indicatori di competenze	Livello di certificazione delle competenze di base (DM 9 del 27 gennaio 2010)	E Q F
1	Possiede conoscenze nulle degli argomenti disciplinari.	Disattende le consegne, alle quali non risponde.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o elementari procedimenti risolutivi.	Non ha raggiunto il livello base delle competenze	
2	Possiede conoscenze nulle degli argomenti disciplinari.	Disattende le consegne, alle quali risponde con minimi accenni.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o elementari procedimenti risolutivi.		
3	Possiede scarse o nulle conoscenze di nozioni, concetti, regole fondamentali della disciplina.	Disattende le consegne, alle quali risponde con assoluta incongruenza di linguaggio e di argomentazione.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o elementari procedimenti risolutivi.		
4	Possiede conoscenze carenti e frammentarie di nozioni, concetti e regole fondamentali della disciplina.	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle consegne, che svolge con linguaggio disordinato e scorretto.	Si orienta a fatica nell'analisi di problemi semplici, che affronta con confuse e non fondate procedure di risoluzione.		
5	È in possesso di conoscenze incomplete o superficiali di nozioni, concetti e regole fondamentali della disciplina.	Sviluppa le consegne in modo sommario o incompleto, con scorretta, non appropriata, confusa soluzione espressiva.	Sa analizzare problemi semplici in un numero limitato di contesti. Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive.		
6	Conosce nozioni, concetti e regole fondamentali della disciplina.	Comprende le consegne e risponde in modo semplice ma appropriato, secondo la diversa terminologia disciplinare specifica.	Sa analizzare problemi semplici e orientarsi nella scelta e nell'applicazione delle strategie risolutive.	Livello base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.	BASILARE
7	Conosce nozioni, concetti e regole e li colloca correttamente nei diversi ambiti disciplinari.	Comprende e contestualizza le consegne e le sviluppa attraverso percorsi di rielaborazione complessivamente coerenti.	Sa impostare problemi di media complessità e formularne in modo appropriato le relative ipotesi di risoluzione.	Livello intermedio: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.	ADEGUATO
8	È in possesso di conoscenza completa e approfondita di tutte le nozioni, i concetti e le regole della disciplina.	Comprende e sviluppa le consegne, rispondendo in modo appropriato e sicuro, operando collegamenti.	Sa impostare in modo appropriato problemi, operando scelte coerenti ed efficaci.	Livello avanzato: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche poco note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.	
9	È in possesso di conoscenza completa, approfondita e precisa di tutte le nozioni, i concetti e le regole della disciplina.	Comprende e sviluppa le consegne con rigore logico, operando collegamenti con appropriata scelta di argomentazioni.	Sa impostare in modo appropriato problemi anche complessi, operando scelte coerenti ed efficaci.		
10	Mostra piena padronanza degli ambiti disciplinari.	È in grado di sviluppare analisi autonome a partire dalle consegne e di esporre i risultati con pertinenza ed efficacia. Effettua collegamenti e confronti tra i diversi ambiti di studio.	Sa impostare percorsi di studio autonomi, fare analisi complete e approfondite; sa risolvere problemi anche complessi, mostrando sicura capacità di orientarsi; sa sostenere criticamente le proprie tesi.		

Griglia di valutazione per l'insegnamento della religione cattolica

	Conoscenze	Linguaggio	Partecipazione	Interesse	Impegno
OTTIMO	approfondite articolate	specifico elaborato efficace	responsabile collaborativa	costruttivo e trainante	rigoroso
DISTINTO	approfondite	chiaro pertinente	propositiva	costruttivo	diligente
BUONO	complete	corretto	attiva	collaborativo	regolare
DISCRETO	abbastanza complete	abbastanza adeguate	corretta	soddisfacente	mirato
SUFFICIENTE	generalmente approssimative	appena appropriato	superficiale	complessivamente adeguato	discontinuo
INSUFFICIENTE	molto carenti inesistenti	scorretto inadeguato	di disturbo	scarso / assente	inesistente

Griglia di attribuzione del voto di condotta

Voto	Rispetto	Impegno	Partecipazione	Collaborazione	Autonomia
6	Sono presenti diverse sanzioni	L'impegno è molto scarso riguardo alla cura del materiale scolastico, allo svolgimento delle consegne e al rispetto delle scadenze.	Disturba le lezioni in modo non sostenibile: ha una relazione sociale non adeguata.	Arreca spesso disturbo alla vita della classe, rendendo difficoltoso l'apprendimento.	Rifiuta le nuove proposte, ostacolando l'attività, non ha metodo di studio e non dimostra interesse ad acquisirlo.
7	Nonostante ripetuti richiami, permane la necessità di sollecitare il rispetto della puntualità e della frequenza, delle strutture e dell'ambiente, delle norme disciplinari, delle persone e delle opinioni altrui, delle consegne; mantiene un linguaggio e un atteggiamento non sempre consoni	Nonostante i ripetuti richiami, non esegue in modo serio, puntuale e regolare le consegne scolastiche.	Disturba il lavoro della classe con interventi inappropriati e non partecipa al dialogo educativo	È spesso distratto e si comporta in modo da arrecare disturbo ai compagni ed ostacolare il normale andamento delle lezioni.	Accetta con fatica le nuove proposte, non ha ancora un metodo di studio, non riesce ad autovalutarsi.
8	Generalmente ha rispetto per la frequenza, le strutture e l'ambiente, le norme disciplinari, le persone e le opinioni; se c'è stato qualche richiamo si è trattato di un episodio circoscritto	Generalmente porta il materiale scolastico, a parte qualche limitata eccezione; esegue i lavori assegnati, anche se non sempre in modo accurato; generalmente rispetta le consegne e gli impegni concordati; non sempre aderisce agli impegni della scuola.	Alterna periodi e/o discipline in cui dimostra coinvolgimento e interesse ad altri in cui è poco attento e non partecipa.	Dimostra interesse limitato e limitata collaborazione con i compagni e con gli insegnanti, ma non disturba il lavoro della classe; lavora in gruppo, ma solo se spinto a farlo	Generalmente assume atteggiamenti propositivi di fronte alle nuove proposte, ha sviluppato un metodo di studio, anche se non sempre efficace, a volte deve essere guidato nel lavoro che deve svolgere, non sempre riesce ad autovalutarsi.
9	Ha rispetto per la frequenza, le strutture e l'ambiente, le norme disciplinari, le persone e le opinioni; mantiene questo comportamento senza sostanziali differenze fra le diverse discipline e i diversi docenti.	Porta sempre il materiale scolastico, esegue sempre il lavoro assegnato dal docente ma non sempre in modo autonomo e/o accurato; in genere aderisce ai progetti della scuola.	Generalmente è attento ed interessato alle attività didattiche, anche se non sempre vi partecipa o lo fa in modo diverso in diverse discipline.	Segue l'attività con interesse, anche non sempre in modo attivo; è capace di lavorare in gruppo.	Generalmente assume atteggiamenti propositivi di fronte alle nuove proposte, ha sviluppato un metodo di studio, a volte deve essere guidato nel lavoro che deve svolgere, riesce ad autovalutarsi.
10	Dimostra in tutte le discipline e con tutti i docenti rispetto per le strutture e l'ambiente, le norme disciplinari, le persone e le opinioni; il suo comportamento è di esempio per la classe.	È attento nel portare il materiale scolastico, nell'eseguire regolarmente il lavoro assegnato anche arricchendolo con contributi personali, nel rispettare le scadenze e gli impegni; contribuisce alla buona riuscita di tutte le attività educative.	In tutte le discipline partecipa attivamente, impegnandosi in modo costruttivo per il lavoro della classe con le modalità del proprio carattere.	Collabora con generosità con i docenti e con i compagni per migliorare gli aspetti quotidiani della vita scolastica.	Oltre ad essere propositivo di fronte alle nuove proposte, è del tutto autonomo nel sapere e nel saper fare, si sa autovalutare.

La griglia di valutazione del comportamento è integrata con i seguenti indicatori specifici per le competenze relative all'Educazione Civica.

	6	7	8	9	10
<p>Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.</p> <p>Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.</p> <p>Informare i propri comportamenti al rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; osservare comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.</p> <p>Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri, affrontare con razionalità il pregiudizio.</p> <p>Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.</p>	<p>L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e quelli civicamente auspicati solo con la sollecitazione degli adulti.</p>	<p>L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni.</p>	<p>L'alunno adotta solitamente, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.</p>	<p>L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.</p>	<p>L'alunno adotta sempre, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo.</p>



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

DOCENTE Rodolfina Rasotto

Materia Italiano Classe 5BII Anno Scolastico 2020/21

Premessa riguardante la situazione generale della classe

La 5BII si compone di 22 studenti, con cui ho iniziato a lavorare nel corrente anno scolastico. Il percorso si è svolto in modo positivo e regolare: alcuni alunni hanno dimostrato sin dai primi mesi un interesse attivo per la materia, unito alla capacità di mantenere un impegno costante rispetto alle richieste crescenti; altri hanno lavorato in maniera discontinua, registrando risultati alterni. In relazione alla produzione scritta, sono state proposte poche esercitazioni in classe, guidate dalla docente in base alle indicazioni dei Professori Angelo Roncoroni ed Elisabetta Degl'Innocenti, ma soprattutto dei lavori di recupero e approfondimento da svolgersi su classroom.

I contenuti della disciplina sono stati acquisiti raggiungendo diversi gradi di preparazione, a seconda dei percorsi di studio messi a punto dai singoli studenti; in generale si sottolinea che l'interesse e la partecipazione sono stati attivi nel corso dell'anno scolastico.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

gli studenti della 5BII hanno lavorato in modo non sempre omogeneo.

Un gruppo di alunni, alla fine dell'anno scolastico, ha acquisito i contenuti e le conoscenze teoriche afferenti ai diversi moduli trattati.

Un secondo gruppo, con qualche difficoltà pregressa, si è impegnato costantemente al fine di raggiungere una preparazione complessivamente sufficiente nella materia, mentre un numero limitato di persone presenta ancora delle difficoltà, specie nell'esposizione scritta.

Nella valutazione si è tenuto conto dei progressi individuali effettivamente registrati nel corso dell'anno scolastico.

Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze

Gli alunni sono generalmente in grado di:

- utilizzare correttamente i diversi registri della lingua italiana;
 - utilizzare abbastanza correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica;
 - esporre gli argomenti appresi con sufficiente chiarezza e sequenzialità;
 - sostenere e argomentare il proprio punto di vista;
 - saper distinguere le principali figure retoriche.
-
- Dato un testo letterario gli alunni sono globalmente in grado di:
 - compiere una corretta analisi testuale;
 - cogliere le caratteristiche linguistiche e formali in relazione all'evoluzione storica dei generi principali
-
- Inoltre:
 - utilizzare con competenza le capacità comunicative, di ascolto e di esposizione orale, di lettura e di produzione scritta;
 - applicare con sufficiente padronanza procedimenti di storicizzazione dei testi letterari;
 - alcuni di loro sanno individuare e/o approfondire le connessioni extratestuali delle opere lette, per una collocazione più ampia ed organica nel contesto culturale relativo;
 - redigere un testo informativo e argomentativo, rispettando le varie fasi procedurali, dalla raccolta delle idee e delle informazioni alla revisione finale; svolgere una relazione con padronanza delle tecniche testuali.

Obiettivi raggiunti relativamente alle abilità

La maggior parte degli alunni sa:

- produrre con correttezza formale e padronanza linguistica testi e discorsi in grado di descrivere un'opera d'arte, un prodotto finito, un progetto o un percorso di lavoro.
- collegare autori e argomenti storico-letterari con gli aspetti e i temi delle varie discipline che possono presentare connessioni, relazioni e approcci similari o anche differenti agli stessi temi o problemi.
- produrre elaborati e realizzare progetti, utilizzando anche le competenze fornite dall'educazione linguistica e letteraria.
- Effettuare, a diversi livelli, riflessioni critiche nell'ambito di una personale rielaborazione dei contenuti appresi e delle eventuali letture personali compiute.

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

<p>Modulo 1 (settembre) L'età del realismo Il naturalismo francese (cenni) Il verismo</p>	
<p>Giovanni Verga Elementi importanti della sua biografia, poetica, temi e tecniche narrative.</p>	<p><i>Le novelle:</i> La roba <i>Il Ciclo dei Vinti</i> <i>I Malavoglia:</i> Il mondo arcaico L'addio di 'Ntoni <i>Mastro Don Gesualdo:</i> La morte di Mastro Don Gesualdo</p>
<p>Modulo 2 (ottobre) Il Decadentismo: l'affermarsi di una nuova sensibilità e la figura dell'intellettuale I poeti simbolisti francesi C. Baudelaire: I fiori del male A. Rimbaud La nascita dell'estetismo</p>	<p>L'albatro Vocali</p>
<p>Modulo 3 (ottobre-novembre) Gabriele D'Annunzio: Elementi importanti della sua biografia Poetica: l'esteta, il superuomo e il panismo</p>	<p><i>Il piacere:</i> Andrea Sperelli, un ritratto allo specchio <i>Alcyone:</i> La pioggia nel pineto La sera fiesolana <i>Il Notturmo:</i> frammenti</p>
<p>Modulo 4 (novembre) Giovanni Pascoli: Elementi importanti della sua biografia La poetica del "fanciullino" e la ricerca del "nido" familiare</p>	<p>La poetica del fanciullino <i>Myricae:</i> X agosto L'assiuolo Il lampo</p>

	<p>Temporale <i>I Canti di Castelvecchio:</i> Gelsomino notturno</p>
<p>Modulo 5 (novembre) Le avanguardie Il Futurismo: parole in libertà, l'esaltazione della guerra e della violenza Filippo Tommaso Marinetti</p>	<p>Il manifesto futurista</p>
<p>Modulo 6 (gennaio-febbraio) La crisi dell'uomo del Novecento: Italo Svevo Elementi importanti della sua biografia La figura dell'inetto Narrativa e psicoanalisi Luigi Pirandello: Elementi importanti della sua biografia L'umorismo e il sentimento del contrario Il contrasto tra vita e forma</p>	<p>La crisi dell'io: <i>La coscienza di Zeno:</i> La premessa del dottor S. Il fumo La morte del padre Augusta: la salute personificata La profezia di un'apocalisse cosmica <i>L'Umorismo:</i> Una vecchia signora imbellettata <i>Il fu Mattia Pascal:</i> La costruzione di una nuova identità La lanterninosofia Non saprei proprio dire ch'io mi sia <i>Uno, nessuno e centomila:</i> Nessun nome</p>
<p>Modulo 7 (febbraio-marzo) L'ermetismo Salvatore Quasimodo (cenni) Giuseppe Ungaretti: Elementi importanti della sua biografia L'esperienza della guerra nella raccolta "L'allegria"</p>	<p>Ed è subito sera Alle fronde dei salici <i>L'allegria:</i> In memoria di Mohamed Sheab Il porto sepolto Fratelli S. Martino del Carso Sono una creatura Soldati Mattina</p>

<p>Modulo 8 (febbraio) Umberto Saba: Elementi importanti della sua biografia Il Canzoniere e l'esperienza del dissidio interiore</p>	<p>A mia moglie</p>
<p>Modulo 9 (marzo) Eugenio Montale: Elementi importanti della sua biografia Il rapporto tra l'uomo e il paesaggio; il pensiero e la poetica; il correlativo oggettivo</p>	<p><i>Ossi di seppia:</i> I limoni Spesso il male di vivere <i>Le occasioni:</i> Non recidere forbice quel volto La casa dei doganieri <i>Satura:</i> Ho sceso dandoti il braccio</p>
<p>Modulo 10 (aprile) Il neorealismo (cenni) Primo Levi Ore svolte 1/05/21: 81</p>	<p>Se questo è un uomo <i>Il sistema periodico:</i> Zolfo</p>

METODOLOGIE

Lezione frontale
Video caricati su classroom (ripasso e approfondimenti)
Attività di recupero in itinere: analisi del testo,
Richiesta di interventi dal posto
Assegnazione di lavori individuali
Studio guidato

MATERIALI DIDATTICI

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, La letteratura ieri, oggi, domani, volumi 3.1 e 3.2, Pearson Italia, Milano-Torino 2016.

Supporti audiovisivi per il ripasso e gli approfondimenti



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.edu.it
email: vif02000x@istruzione.it - vif02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241



TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Tipologia A: G.Verga, Il vecchio e il giovane; G. Pascoli, La mia sera; I.Svevo, Prefazione; Primo Levi, Zolfo; Tip.B: M.Recalcati, I giovani e la perdita del desiderio
Tipologia C: 1) YuvalNoahHarari, Sapiens, Da animali a Dei. 2) J.Conrad, La linea d'ombra 3) I.Svevo, La felicità 4) E.Brogna, La nostalgia ferita; 5) T.Parks, Sì, viaggiare
Questionario: I poeti del Novecento
Interrogazioni

Firma del Docente

Rodolfina Rasotto

Vicenza, 6 maggio 2021



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Rodolfina Rasotto

Materia Storia Classe 5BII Anno Scolastico 2020/21

Premessa riguardante la situazione generale della classe

Nel corso del quinto anno la classe ha seguito in modo non sempre regolare e omogeneo le lezioni di storia ed educazione civica: a fronte di un buon gruppo attivo e interessato alla materia, vi è una parte di studenti che ha lavorato in maniera incostante, specie nella fase in cui queste sono state svolte esclusivamente a distanza.

Per alcuni permangono delle difficoltà durante le verifiche orali, sia per quanto riguarda l'espressione, non sempre sciolta e scorrevole, sia in rapporto alla capacità di collegare e confrontare dati ed eventi lontani nel tempo.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze

La classe ha raggiunto una conoscenza generalmente più che sufficiente dei principali avvenimenti italiani ed europei, in particolare della prima metà del Novecento; un gruppo ristretto ha raggiunto una buona preparazione, mentre una parte della classe non ha ancora sviluppato abilità e completa sicurezza nell'esposizione dei contenuti più complessi.

Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze

La maggior parte della classe, alla fine del quinto anno, è in grado di:

- Riconoscere gli elementi socio - culturali caratterizzanti il periodo storico preso in esame
- Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici diversi, sapendo cogliere in generale differenze e analogie
- Esprimersi utilizzando, sia pur a livelli diversificati, il linguaggio specifico della materia
- Effettuare la lettura critica di un documento storico

Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità

La gran parte della classe è in grado di:

- Collegare con sufficiente autonomia i principali problemi contemporanei ai momenti più significativi dei periodi storici analizzati, cogliendo origini, differenze e analogie, anche in relazione alle lezioni inerenti educazione civica
- Utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite con lo studio della disciplina, per fornire il necessario sfondo storico agli argomenti delle altre materie (tra cui educazione civica), ed ai lavori di ricerca personale.

Nel valutare si è tenuto conto:

- dell'impegno dimostrato
- della correttezza espositiva e dell'acquisizione del linguaggio specifico
- dei progressi effettivamente riscontrati rispetto alla situazione di partenza
- della capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti
- della capacità di operare collegamenti all'interno della stessa disciplina e di discipline diverse

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: V. Calvani, *Storia futuro, volume 3*

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

Argomenti svolti	Periodo
<p>OTTOCENTO L'età dell'imperialismo: Belle époque e tensioni internazionali La società di massa</p>	Settembre
<p>NOVECENTO L'età giolittiana La guerra di Libia L'Europa verso il Primo conflitto mondiale L'Italia divisa tra neutralisti e interventisti La Guerra totale Il 1917: l'anno dei grandi eventi L'Italia da Caporetto a Vittorio Veneto I trattati di pace</p>	Ottobre
<p>La Russia del primo dopoguerra: la rivoluzione bolscevica (cenni) Il genocidio degli Armeni</p> <p>I problemi del primo dopoguerra Il biennio rosso e la nascita del fascismo</p>	Novembre

<p>Dalla “marcia su Roma” alle leggi fascistissime Lo Stato corporativo La conquista d’Etiopia</p>	
<p>Economia e società negli anni Venti Gli anni ruggenti La crisi del 1929: la grande depressione Le conseguenze della crisi sul piano nazionale e internazionale Il New Deal La guerra di Spagna</p>	Dicembre
<p>La Repubblica di Weimar La Germania: dal piano Dawes all’avvento al potere di Hitler Leggi di Norimberga</p>	Gennaio
<p>Le tensioni internazionali L’Anschluss Il patto Molotov- Von Ribbentrop La guerra lampo e l’ingresso dell’Italia I successi tedeschi in Polonia e in Francia L’invasione dell’URSS La guerra globale: dalla guerra lampo alla svolta del 1942/43 Le vittorie degli alleati La sconfitta della Germania e del Giappone L’Italia in guerra: Dalla non belligeranza alla guerra parallela La guerra in Africa e in Russia Lo sbarco degli alleati e la caduta del fascismo L’occupazione tedesca e la guerra di liberazione La persecuzione e lo sterminio degli ebrei</p>	Febbraio
<p>La fine della guerra e la nascita dei blocchi La nascita della Repubblica in Italia La Ricostruzione e gli anni del “boom economico”</p>	Marzo
<p>Totale ore svolte 1/05/21: 61</p>	Aprile

Educazione civica

Dichiarazione dei Diritti Universali, art 1-11

Video del filosofo Diego Fusaro, L'uomo senza qualità

Video-lezione: Comprendere Auschwitz e la Shoah – un passato che illumina il presente, a cura di Ferdiano Sessi dell'Università di Brescia

La Costituzione e il ruolo delle donne nella difesa della salute

Progetto salute: Fidas, Admo, Aido

Economia e politica nell'Italia del dopoguerra

Costituzione: principi fondamentali

Progetto R. Monicchia: la crisi del '29: definizioni, le conseguenze economiche della guerra e della pace, Keynes, Moneta e credito, Banche e borsa, Il crollo di Wall Street, La caduta dell'american dream, New Deal, Von Hayek, crisi di sovrapproduzione e sottoproduzione; Pandemia ed economia: le sperequazioni geografiche e sociali, Clima e globalizzazione.

J.Steinback, Furore. Lettura di due brani: Cap.14, solitudine e smarrimento; Cap.17, il viaggio e la solidarietà, i diritti da rispettare.

Educazione alla legalità: Mafia, camorra e 'ndrangheta

Totale ore svolte 1/05/21: 22

Dicembre-maggio

METODOLOGIE

Lezione frontali

Videolezioni

Esercitazioni e letture in classe e durante le lezioni a distanza

Richiesta di interventi attinenti agli argomenti trattati

Assegnazione di lavori individuali

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo: V. Calvani, Storia futuro, volume 3

Supporti audiovisivi caricati su classroom per il ripasso e gli approfondimenti

Lezione registrata e materiali del Prof. R. Monicchia

Filmati



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.edu.it
email: vif02000x@istruzione.it - vif02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241



TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Compiti: domande a risposta breve
Interrogazioni
Interventi inerenti alle varie tematiche trattate

Firma del Docente

Rodolfina Rasotto

Vicenza, 6 maggio 2021



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Annamaria De Cillis

Materia: Inglese

Classe: 5[^]BII

Anno Scolastico: 2020-2021

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

SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

Le capacità rielaborative, analitiche, di collegamento e interpretative raggiunte dalla classe sono mediamente di livello PIU' CHE BUONO. Nell'acquisizione delle competenze e delle conoscenze si sono evidenziati metodi di apprendimento e livelli di assimilazione molto articolati e differenziati che rispecchiano le singole personalità. In particolare, gli studenti hanno sviluppato le seguenti competenze:

- Utilizzare la lingua inglese, per scopi comunicativi e far uso dei linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, a livelli da B1 a B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER)
- *Esprimersi in modo comprensibile e sufficientemente corretto, soprattutto in situazioni in cui è necessario usare linguaggi specifici inerenti al settore di specializzazione.*
- Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro.
- Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali e scritti, in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.
- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi audio e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.
- Produrre, nella forma scritta e orale, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.
- Produrre testi comunicativi scritti e orali, riguardanti in particolare il settore di indirizzo.
- *OSSERVAZIONI. Il programma è stato riformulato rispetto alla programmazione di classe iniziale in seguito alla calendarizzazione dei percorsi in DDI / presenza, valorizzando le competenze e gli interessi trasversali alle altre discipline manifestati dagli studenti e rilevati dalla docente.*

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

- *Bit by Bit (Edisco)*
- *Grammar Reference (Petrini)*
- *Cult B2 (Deascuola)*
- Appunti dell'insegnante
- Materiale fornito dall'insegnante (caricato su Google Classroom e Didattica Spaggiari)
- Lettura integrale in inglese del romanzo "1984" di George Orwell

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- *Unità didattiche e/o*
- *Moduli e/o*
- *Percorsi formativi ed*
- *Eventuali approfondimenti*

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
<p>MODULE CULTURE AND CITIZENSHIP EDUCAZIONE CIVICA (5 ORE) ARGOMENTO: "SUSTAINABLE DEVELOPMENT" "Bit by Bit" (Edisco) Digital Literacy and the 17 Global Goals p.20,21 Living in the Digital Age (advantages and disadvantages) p.22,23 The impact of ICT (Information and Communication technology) on Health, Work, Education, Culture, Environment p. 24, 25, 26, 27, 28,29, 30,31.</p> <p>MODULE GRAMMAR Module Revision (Ripasso del programma di classe quarta)</p> <p>MODULE MICROLANGUAGE ("Bit by Bit", Edisco)</p> <p>Module 1: THE BIRTH and ROLE OF COMPUTERS Unit 1 Computer science & ICT: Computer Science: what's in a name p.14 The future of computer science p.16 Information and communications technology p.18 Digital Literacy p.20</p> <p>Unit 2 ICT and Society: Pros and cons of living in the Digital Age p.22 ICT and Health p.24 ICT and Work p.26 ICT, Education and Culture p.28 ICT and the Environment p.30</p> <p>Unit 3 Computers: History of computers p.36 Present computers and their future evolution p.38 Large computers p.40 Smaller computers p.42 Mobile technology p.44 Wearable, handheld and embedded computers p.46</p>	<p>I QUADRIMESTRE</p>	

<p>Module 5: LINKING COMPUTERS Unit 14 The Internet: History of the Internet p.212 Internet connection and services p. 214 The World Wide Web, websites and web browsers p.216 Search engines and web search p.218 Wikis p.220 Email p.222 Cloud computing p.224</p> <p>Unit 15 Sharing online: Social networks p.226 Blogs and online forums p.228 Apps and widgets p.238</p> <p>CULTURE AND LITERATURE 1 MODULO STORICO/LETTERARIO George Orwell and the dystopian novel "1984". (materiale fornito dall'insegnante e caricato su Didattica Spaggiari)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lettura integrale in inglese del romanzo "1984" di George Orwell <p>MODULE BUSINESS CV MODULO PCTO (4 ORE) ("Bit by Bit", Edisco) Job adverts p.302 Cover letters p. 303 The Europass CV p.304, 305 Job interviews p.306 How to get a job p. 307 "Neet" in "CULT B2" p. 260 Business CV (materiale fornito dall'insegnante e caricato su Didattica Spaggiari)</p>		
<p>MODULE MICROLANGUAGE ("Bit by Bit", Edisco)</p> <p>Module 3: THE MIND OF COMPUTERS Unit 9 Operating systems: Operating systems p.126 User interfaces p.128 Unix, Linux and Android p.130 Windows p.132 Macintosh p.134 Ubuntu p. 136</p> <p>Module 4: THE USES OF COMPUTERS Unit 12 Other software programs: Global positioning system (GPS) p.172 Virtual reality and videogames p. 174 Special effects and computer-generated-imagery in film making p. 176 Musical instrument digital interface and music software p.178 Domotics and smart homes p. 180</p>	<p>II QUADRIMESTRE</p>	

<p>Module 6: PROTECTING COMPUTERS Unit 16 Computer threats: Malware, adware, spam and bugs p.252 Viruses, worms, backdoors and rogue security p.254 Crimeware and Cookies p.256 Mobile malware p.258 Network threats p.260</p> <p>Module MICROLANGUAGE ROBOTICS (materiali fornito dall'insegnante: "Bit By Bit" extra-material, caricato su Google Classroom) What is a robot What a robot looks like? Karel Capek, "R.U.R." Isaac Asimov's laws of Robotics Why a robot? Mobile robots Artificial Intelligence</p>		
<p>CULTURE AND LITERATURE 2 MODULO STORICO/LETTERARIO:</p> <p>The Beat Generation Jack Kerouac, analisi e lettura di alcuni brani del romanzo "On the road" (materiale fornito dall'insegnante e caricato su Didattica Spaggiari)</p> <p>CULTURE AND LITERATURE 3 MODULO STORICO: The Civil rights in the USA Marthin Luther King's speech Racism and Ku Klux Klan (materiali fornito dall'insegnante e caricato su Google Classroom)</p>		
<p>INVALSI TRAINING Esercitazioni di Listening comprehension, Reading comprehension, Language in use, Grammar (materiale fornito dall'insegnante e caricato su Google Classroom)</p>	<p>I-II QUADRIMESTRE</p>	

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

- Lezione frontale, lezione online, lettura e comprensione del testo
- Coinvolgimento degli alunni in esercitazioni guidate e colloqui di adeguamento, recupero e potenziamento
- Correzione di esercizi proposti
- Svolgimento in classe e a casa di un ampio numero di esercizi graduati in difficoltà
- Attività di speaking – listening (anche con supporti audio e/o audiovisivi)– note-taking
- Visione di documentari e video
- Attività di Reading and Writing

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- Libro di testo
- Fotocopie
- Lim
- Cd audio/ DVD
- Video e documentari in Lingua inglese

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

Prove scritte: open questions tests, reading comprehensions, grammar tests, simulazioni prove Invalsi, composizioni e produzione di elaborati.

Prove orali: interrogazioni, Listening tests, Skills tests, simulazioni prove Invalsi.

Firma del Docente

Prof.ssa Annamaria De Cillis

Vicenza, 08 Maggio 2021



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Bertozzo Daniela

Materia Matematica

Classe 5BII

Anno Scolastico 2020-2021

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

SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

Nell'ultimo anno del corso di studi, la programmazione è stata finalizzata a completare lo studio di funzione, sviluppare il calcolo integrale e il calcolo delle probabilità. Gli argomenti affrontati hanno fornito metodi per lo sviluppo della competenza riguardante **l'utilizzo delle strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni**. La maggioranza degli studenti ha dimostrato un progresso in questa competenza, sanno compiere scelte consapevoli per impostare la risoluzione di un problema, alcuni studenti si distinguono per l'autonomia e l'interesse dimostrato nell'approfondimento delle tematiche proposte. Una parte di studenti dimostra di essere in grado di affrontare solo problemi semplici in situazioni note. Rispetto **all'utilizzo linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative**, in generale gli studenti si orientano e sanno esprimersi con un linguaggio specifico, ma semplice. Riguardo **all'utilizzo di reti e strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare**, gli alunni sono in grado di utilizzare supporti informatici per una miglior comprensione dei risultati dei problemi affrontati. Le abilità che sono state definite nella programmazione sono:

- saper tracciare e interpretare il grafico di funzioni razionali, irrazionali, goniometriche, esponenziali, logaritmiche e con valore assoluto;
- saper risolvere problemi di ottimizzazione;
- calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione;
- calcolare aree e volumi di solidi;
- utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata.

In termini di abilità conseguite, si distinguono dei gruppi di studenti con livelli diversi nei risultati. Alcuni alunni hanno raggiunto un'ottima padronanza delle tecniche di calcolo, la maggioranza della classe ha dimostrato una discreta abilità applicativa delle procedure esemplificate, mentre il resto degli studenti non ha conseguito una valutazione complessivamente sufficiente, per difficoltà generali nella materia. Questi studenti hanno comunque compiuto un percorso che li ha fatti progredire nelle conoscenze e nello sviluppo delle competenze.

Insegno per il terzo anno in questa classe, gli studenti hanno sempre dimostrato un comportamento corretto in aula, anche se solo una parte degli alunni partecipa attivamente alle lezioni. L'esperienza in DAD dello scorso anno ha comportato delle situazioni problematiche in quanto alcuni studenti hanno seguito poco le lezioni e questo ha avuto delle ripercussioni sul rendimento di quest'anno.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Leonardo Sasso - LA MATEMATICA A COLORI EDIZIONE VERDE - vol. 4 – 5 Petriani

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- *Moduli*

Modulo	Periodo	Ore
Modulo 0 – Ripasso e recupero <ul style="list-style-type: none"> • limiti notevoli • determinazione degli asintoti • regole di derivazione • punti di non derivabilità • determinazione della tangente ad una curva • studi di funzione - grafico probabile (prima parte) 	settembre ottobre giorni in presenza: 16/09, 24/09 29/09 settimane in presenza: 12-17/10, 19-24/10	12
Modulo 1 – Teoremi sulle funzioni derivabili e lo studio completo di una funzione <ul style="list-style-type: none"> • teoremi di: Rolle, Lagrange (enunciati e interpretazione geometrica) • teorema di De l'Hospital (enunciato) • problemi di massimo e minimo • studio della funzione derivata seconda • punti di flesso e concavità /convessità • studio completo di funzioni razionali, irrazionali, esponenziali, logaritmiche e con valore assoluto. 	ottobre novembre dicembre da novembre in presenza solo il giorno 04/11 il resto del tempo didattico a distanza	20
Modulo 2 – Gli Integrali <ul style="list-style-type: none"> • differenziale • integrale indefinito e funzioni primitive • integrali immediati, metodi di integrazione: per scomposizione, per parti, per sostituzione • dalle aree al concetto di integrale definito; le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo • teorema della media e teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciati); la funzione integrale • calcolo di aree e di semplici volumi • integrali impropri 	gennaio febbraio marzo maggio settimane in presenza: 08-13/02, 22-27/02, 08-13/03 e poi in presenza sempre dal 26 aprile	24
Modulo 4 – Complementi sul calcolo delle probabilità <ul style="list-style-type: none"> • disposizioni, permutazioni (semplici e con ripetizione) e combinazioni (semplici) • il coefficiente binomiale • calcolo delle probabilità • la probabilità condizionata • probabilità composte ed eventi indipendenti • teorema della probabilità totale • teorema di Bayes 	marzo aprile	18

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Gli argomenti sono stati proposti mediante lezioni frontali, richiamando eventuali prerequisiti e sottolineando sempre i collegamenti tra i vari moduli proposti, in particolare quando i nuovi strumenti risultavano utili nella risoluzione dei problemi già incontrati, oppure era possibile richiamare somiglianze ed analogie. I contenuti teorici sono stati sviluppati seguendo il libro di testo, con integrazione di alcune schede teoriche e di esercizi (caricate nel registro elettronico) e sono stati seguiti da ampie esemplificazioni, applicazioni e correzioni degli esercizi segnalati dagli alunni. Gli studenti con insufficienza nel primo quadrimestre hanno seguito un corso di recupero di 8 ore tenuto da un docente della scuola. I contenuti teorici sono stati sviluppati anche nelle lezioni a distanza per non rallentare troppo lo svolgimento del programma, anche se solo pochi studenti hanno interagito spontaneamente durante le lezioni.

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- libro di testo:
Leonardo Sasso - LA MATEMATICA A COLORI EDIZIONE VERDE - vol. 4 – 5 Petrini
- schede di sintesi di argomenti generali;
- schede di approfondimento di alcuni argomenti particolari.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

- prove scritte;
- interrogazioni orali.

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:

Data	Tipo di prova
14-10-2021	verifica scritta (in presenza)
20-11-2021	verifica scritta (a distanza)
23-12-2021	verifica scritta (a distanza)
25-02-2021	verifica scritta (in presenza)
28-04-2021	verifica scritta (in presenza)
programmata 26-05-2021	verifica scritta (in presenza)

Firma del Docente

Daniela Bertozzo

Vicenza, 07-05-2021



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Bertozzo Daniela

Materia Matematica

Classe 5BII

Anno Scolastico 2020-2021

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

SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

Nell'ultimo anno del corso di studi, la programmazione è stata finalizzata a completare lo studio di funzione, sviluppare il calcolo integrale e il calcolo delle probabilità. Gli argomenti affrontati hanno fornito metodi per lo sviluppo della competenza riguardante **l'utilizzo delle strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni**. La maggioranza degli studenti ha dimostrato un progresso in questa competenza, sanno compiere scelte consapevoli per impostare la risoluzione di un problema, alcuni studenti si distinguono per l'autonomia e l'interesse dimostrato nell'approfondimento delle tematiche proposte. Una parte di studenti dimostra di essere in grado di affrontare solo problemi semplici in situazioni note. Rispetto **all'utilizzo linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative**, in generale gli studenti si orientano e sanno esprimersi con un linguaggio specifico, ma semplice. Riguardo **all'utilizzo di reti e strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare**, gli alunni sono in grado di utilizzare supporti informatici per una miglior comprensione dei risultati dei problemi affrontati. Le abilità che sono state definite nella programmazione sono:

- saper tracciare e interpretare il grafico di funzioni razionali, irrazionali, goniometriche, esponenziali, logaritmiche e con valore assoluto;
- saper risolvere problemi di ottimizzazione;
- calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione;
- calcolare aree e volumi di solidi;
- utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata.

In termini di abilità conseguite, si distinguono dei gruppi di studenti con livelli diversi nei risultati. Alcuni alunni hanno raggiunto un'ottima padronanza delle tecniche di calcolo, la maggioranza della classe ha dimostrato una discreta abilità applicativa delle procedure esemplificate, mentre il resto degli studenti non ha conseguito una valutazione complessivamente sufficiente, per difficoltà generali nella materia. Questi studenti hanno comunque compiuto un percorso che li ha fatti progredire nelle conoscenze e nello sviluppo delle competenze.

Insegno per il terzo anno in questa classe, gli studenti hanno sempre dimostrato un comportamento corretto in aula, anche se solo una parte degli alunni partecipa attivamente alle lezioni. L'esperienza in DAD dello scorso anno ha comportato delle situazioni problematiche in quanto alcuni studenti hanno seguito poco le lezioni e questo ha avuto delle ripercussioni sul rendimento di quest'anno.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Leonardo Sasso - LA MATEMATICA A COLORI EDIZIONE VERDE - vol. 4 – 5 Petri

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- *Moduli*

Modulo	Periodo	Ore
Modulo 0 – Ripasso e recupero <ul style="list-style-type: none"> • limiti notevoli • determinazione degli asintoti • regole di derivazione • punti di non derivabilità • determinazione della tangente ad una curva • studi di funzione - grafico probabile (prima parte) 	settembre ottobre giorni in presenza: 16/09, 24/09 29/09 settimane in presenza: 12-17/10, 19-24/10	12
Modulo 1 – Teoremi sulle funzioni derivabili e lo studio completo di una funzione <ul style="list-style-type: none"> • teoremi di: Rolle, Lagrange (enunciati e interpretazione geometrica) • teorema di De l'Hospital (enunciato) • problemi di massimo e minimo • studio della funzione derivata seconda • punti di flesso e concavità /convessità • studio completo di funzioni razionali, irrazionali, esponenziali, logaritmiche e con valore assoluto. 	ottobre novembre dicembre da novembre in presenza solo il giorno 04/11 il resto del tempo didattica a distanza	20
Modulo 2 – Gli Integrali <ul style="list-style-type: none"> • differenziale • integrale indefinito e funzioni primitive • integrali immediati, metodi di integrazione: per scomposizione, per parti, per sostituzione • dalle aree al concetto di integrale definito; le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo • teorema della media e teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciati); la funzione integrale • calcolo di aree e di semplici volumi • integrali impropri 	gennaio febbraio marzo maggio settimane in presenza: 08-13/02, 22-27/02, 08-13/03 e poi in presenza sempre dal 26 aprile	24
Modulo 4 – Complementi sul calcolo delle probabilità <ul style="list-style-type: none"> • disposizioni, permutazioni (semplici e con ripetizione) e combinazioni (semplici) • il coefficiente binomiale • calcolo delle probabilità • la probabilità condizionata • probabilità composte ed eventi indipendenti • teorema della probabilità totale • teorema di Bayes 	marzo aprile	18

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Gli argomenti sono stati proposti mediante lezioni frontali, richiamando eventuali prerequisiti e sottolineando sempre i collegamenti tra i vari moduli proposti, in particolare quando i nuovi strumenti risultavano utili nella risoluzione dei problemi già incontrati, oppure era possibile richiamare somiglianze ed analogie. I contenuti teorici sono stati sviluppati seguendo il libro di testo, con integrazione di alcune schede teoriche e di esercizi (caricate nel registro elettronico) e sono stati seguiti da ampie esemplificazioni, applicazioni e correzioni degli esercizi segnalati dagli alunni. Gli studenti con insufficienza nel primo quadrimestre hanno seguito un corso di recupero di 8 ore tenuto da un docente della scuola. I contenuti teorici sono stati sviluppati anche nelle lezioni a distanza per non rallentare troppo lo svolgimento del programma, anche se solo pochi studenti hanno interagito spontaneamente durante le lezioni.

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- libro di testo:
Leonardo Sasso - LA MATEMATICA A COLORI EDIZIONE VERDE - vol. 4 – 5 Petrini
- schede di sintesi di argomenti generali;
- schede di approfondimento di alcuni argomenti particolari.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

- prove scritte;
- interrogazioni orali.

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:

Data	Tipo di prova
14-10-2021	verifica scritta (in presenza)
20-11-2021	verifica scritta (a distanza)
23-12-2021	verifica scritta (a distanza)
25-02-2021	verifica scritta (in presenza)
28-04-2021	verifica scritta (in presenza)
programmata 26-05-2021	verifica scritta (in presenza)

Firma del Docente

Daniela Bertozzo

Vicenza, 07-05-2021



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE prof.ssa Denise Panarotto

DOCENTE COMPRESENTE prof. Alessandro Solazzo

Materia: Informatica
Classe: 5BII
Anno Scolastico: 2020/2021

SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

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

COMPETENZE

Nel corso dell'ultimo anno si è lavorato per il conseguimento di competenze tali da consentire agli alunni del gruppo classe di poter intervenire nelle diverse fasi del processo di realizzazione di prodotti software per il web, dall'ideazione alla realizzazione, mediante l'utilizzo di strumenti di progettazione, documentazione e controllo.

In particolare si è cercato di sviluppare e potenziare la capacità di riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa, nonché l'attitudine ad utilizzare le proprie doti razionali e le proprie conoscenze per scegliere strumenti software e modelli adatti a rappresentare le specifiche sui dati e sulle funzioni di diverse realtà di interesse.

Si è pertanto lavorato con lo scopo di perseguire le seguenti competenze:

- individuare l'architettura applicativa per la gestione dei dati;
- analizzare i flussi informativi di una organizzazione relativi ad un problema;
- utilizzare strategie del pensiero razionale per analizzare una realtà di interesse, individuarne gli elementi principali e stabilire le associazioni fra essi;
- definire uno schema concettuale utilizzando i costrutti del modello E/R e tradurlo in uno corrispondente schema logico relazionale;
- progettare ed organizzare applicazioni multi livello;
- porre attenzione agli aspetti relativi alla sicurezza ed alla protezione dei dati.

ABILITÀ

Nelle attività di laboratorio e nelle esercitazioni in classe e in DDI si sono proposte situazioni problematiche sempre più complesse in modo che gli studenti siano in grado di:

- progettare e realizzare sistemi informatici;
- produrre progetti di database relazionali complessi e realizzarli mediante DBMS;
- realizzare applicazioni dinamiche per il Web;
- sviluppare applicazioni web integrando basi di dati;
- realizzare e documentare un progetto individuale e/o di gruppo;
- utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

CONOSCENZE

- Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati.
- Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati.
- Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo.
- Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.

PROBLEMATICHE INCONTRATE

Non si sono evidenziate particolari problematiche nell'apprendimento dei concetti e delle abilità e nello sviluppo delle competenze anche se i livelli raggiunti sono diversificati all'interno del gruppo classe. In qualche caso, le difficoltà emerse sono da imputare ad uno ad uno studio non approfondito.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Titolo:	EPROGRAM 5° anno
Autori:	Iacobelli Cesare, Ajme Marialaura, Marrone Veli
Casa editrice:	Juvenilia

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- *Unità didattiche e/o Moduli e/o*
- *Percorsi formativi ed*
- *Eventuali approfondimenti*

Modulo	Periodo	Ore
<p>MODULO 1: PROGRAMMAZIONE LATO CLIENT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istruzioni del linguaggio Javascript 2. Principali tag di HTML 3. Cenni ai fogli stile 4. Utilizzo delle form per inserimento dei dati 	Settembre	15
<p>MODULO 2: SISTEMI INFORMATIVI E BASI DI DATI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemi Informativi e Sistemi Informatici 2. Memorizzazione dei dati: file strutturati 3. Dati ed informazioni: schemi ed istanze 4. Il DBMS 5. Progettazione concettuale e modello E/R 6. Operazioni relazionali 7. Progettazione Logica nel modello relazionale 8. Forme normali 9. Linguaggio SQL (DDL, DML) 10. Sicurezza nelle Basi Dati 	Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile	65
<p>MODULO 3: DATABASE IN RETE E PROGRAMMAZIONE LATO SERVER</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Architettura client/server 2. Ambiente di sviluppo di PHP 3. Fondamenti di PHP: variabili, ambiente, istruzioni, strutture dati, file, classi e programmazione ad oggetti 4. Gestione interazione PHP e HTML 5. Uso di cookie e sessioni 6. Gestione interazione PHP e MYSQL 7. Tecnologia AJAX 8. Gestione della sicurezza e dell'autenticazione 9. Utilizzo di Framework nello sviluppo di applicazioni (CodeIgniter) 	Novembre Febbraio Marzo Aprile Maggio	75
<p>MODULO 4 – CLIL – DATABASE NoSQL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SQL vs NoSQL 2. MongoDB database: collections and documents; 3. MongoDB Community Edition: MongoDB instance and MongoDB shell; replica set 4. Methods to query data from MongoDB collection, 5. MongoDB ATLAS cloud database service: creation of a free cluster, connection to the cluster with MongoDB shell 	Aprile/Maggio	7

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

- Lezione frontale, lettura e comprensione del testo
- Lezioni online e piattaforma e-learning
- Coinvolgimento degli alunni in esercitazioni guidate e colloqui di adeguamento e recupero
- Correzione di esercizi proposti
- Svolgimento in classe e a casa di esercizi graduati in difficoltà
- Attività laboratoriale su piccoli progetti.

biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- Libro di testo
- Piattaforma di e-learning
- Utilizzo di servizi cloud per videoconferenze durante la DDI
- Siti Web: www.w3schools.com; www.php.net/manual; <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/>; manuale online di CodeIgniter
- Ebook su MySQL realizzato con la classe

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

- prove scritte
- interrogazioni
- test su piattaforma e-learning
- piccoli progetti su pc
- progetti basati su prove esame

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:

Data	Tipo di prova
03/12/2020	Pratica
13/02/2021	scritta

Firma del Docente

Firma Docente Compresente

Vicenza, _____



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE TAFFURELLI ENRICA

(eventuale compresente) **DOCENTE SOLAZZO ALESSANDRO**

Materia SISTEMI E RETI Classe 5BII Anno Scolastico 2020/2021

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

SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:

Nel corso dell'ultimo anno si è lavorato con il gruppo classe affinché fossero acquisite le competenze necessarie per la gestione di situazioni e problematiche comuni nelle reti LAN/WLAN con particolare riguardo alla sicurezza.

Nello specifico, le competenze, che insieme al docente compresente, abbiamo cercato di far conseguire agli studenti sono:

- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- Progettare, realizzare, configurare e gestire una rete locale (cablata o wireless) con diversi gradi di complessità
- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi.
- Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico
- Utilizzare i protocolli di sicurezza opportuni per una rete e i suoi servizi, anche in base alle normative vigenti.
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

Tali competenze si sono articolate nelle seguenti conoscenze e abilità

Conoscenze:

- Utilizzo di applicazioni per la progettazione di reti
- Tecniche di filtraggio del traffico di rete
- Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti.
- Reti private virtuali.
- Modello client/server e distribuito per i servizi di rete.
- Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete.
- Macchine e servizi virtuali, reti per la loro implementazione.

E capacità:

- Configurare, installare e gestire una rete
- Configurare una VLAN e l'interconnessione di più VLAN (simulazione)
- Saper utilizzare il protocollo VTP per definire le VLAN

La classe, durante l'intero triennio, si è sempre dimostrata complessivamente corretta nel comportamento durante le lezioni, mentre lo studio personale non è sempre stato adeguato. Questo ha portato a una situazione disomogenea per quanto riguarda i risultati raggiunti, con un gruppetto di

ragazzi che ha raggiunto livelli più che buoni, e il resto della classe ha raggiunto un profitto discreto. Tutti i ragazzi, ad eccezione di due, hanno conseguito, CISCO “CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks” in lingua inglese

Durante il corso si è cercato di bilanciare l'aspetto prettamente teorico degli argomenti, con esercitazioni pratiche, nelle ore di laboratorio, dove si è utilizzato prevalentemente il software di simulazione “Packet Tracer”, ambiente in cui i ragazzi hanno potuto visualizzare, creare, testare i vari concetti via via introdotti.

Per approfondire alcuni argomenti sono intervenuti esperti esterni:

- Alla scoperta delle criptovalute, D. Dal Canto, F. Soriani, Bitcoin MeetUp Pisa (31 Ottobre 2021)
- Blockchain for Social Impact, università di Trento (4-5 Marzo 2021)
- Normativa relativa alla sicurezza informatica a cura dell'avvocato Ronchetti (13 Maggio 2021)

Durante il corso, inoltre sono state dedicate 9 ore per il progetto PCTO, tenuto con la collaborazione dell'ing. De Gaetano, Digital Twin Lead IoT Architect for Solid Oxide Fuel Cell, presso Bosch sul tema dell'IOT.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Titolo: Internetworking

Autori: E. Baldino, R.Rondano, A.Spano, C. Iacobelli

Casa editrice: Juvenilia scuola

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
Modulo 1 - TECNICHE DI CRITTOGRAFIA PER L'INTERNET SECURITY L'Internet Security Crittografia simmetrica (o a chiave privata) - Requisiti ed elementi di cifratura simmetrica: crittografia - Algoritmi di cifratura simmetrica a blocchi: Il DES, 3-DES, AES Crittografia asimmetrica (o a chiave pubblica) - La crittografia a chiave pubblica e RSA - Crittografia in pratica: i sistemi misti Firme digitali e Certificati - Il Message Digest - L'algoritmo MD5	Settembre - Ottobre	17 ore

<ul style="list-style-type: none"> - Gli algoritmi SHA - I certificati digitali a chiave pubblica - I certificati digitali: richiesta, ottenimento, utilizzo, durata, revoca <p>La rivoluzione della tecnologia blockchain: architettura della blockchain, Permissionless Ledger e Permission Ledger (accenni)</p> <p>LABORATORIO: Implementazione in C# di AES o DES</p>		
<p>Modulo 2 – VLAN Le Virtual LAN. Il protocollo VTP. InterVLAN routing.</p> <p>LABORATORIO: Realizzazione di VLAN con switch e router CISCO con Packet Tracer . Configurazione degli host di una LAN con DHCP e VLANs. Configurazione/implementazione di un caso reale di VLAN</p>	Ottobre – Novembre	20 ore
<p>Modulo 3 – LA CONFIGURAZIONE DEI SISTEMI IN RETE Il protocollo DHCP La configurazione di rete del DHCP client DHCP per IPV6 Il DNS e la risoluzione dei nomi Le tecniche NAT e PAT</p>	Novembre	8 ore
<p>Modulo 4 - Wireless e reti mobili Wireless: definizione, vantaggi e svantaggi La tecnologia NFC Classificazione delle reti wireless in base alla distanza Esempio di WPAN: Bluetooth Esempio di WMAN: WiMax Le WLAN Le WWAN: reti cellulari (lavoro di gruppo) La trasmissione wireless: CSMA/CA nello standard IEEE 802.11 Problemi nelle trasmissioni wireless: il terminale nascosto e il terminale esposto L'architettura delle reti wireless Sicurezza nel wireless La crittografia e l'autenticazione nel wireless: WEP, WPA e WPA2, il sistema di autenticazione 802.1X L'attacco Krack al WPA2 WPA3 e i principali servizi: SAE, 192-bit, IoT, OWE</p> <p>LABORATORIO Esercitazioni sulle reti wireless con Packet Tracer: - connect to a wireless router and configure basic settings - connect wireless computer to a wireless router - configure wireless security Configurazione di hotspot WiFi con raspberry</p>	Dicembre – Gennaio - Febbraio	25 ore
<p>Modulo 5 - Filtraggio del traffico e protezione delle reti locali La difesa perimetrale e i suoi elementi base IDS – IPS</p>	Febbraio - Marzo	10 ore

<p>Server AAA Firewall e ACL Proxy Server La DMZ</p> <p>LABORATORIO Configurazione di ACL in Packet Tracer: versione standard ed estesa</p>		
<p>Modulo 6 – VPN Caratteristiche e tipologie di reti VPN. Security at the Network Layer - IPsec Session Layer Security - SSL/TLS Application Layer Security — PGP e S/MIME per Email Security</p> <p>LABORATORIO Configurazione di una VPN site to site con Packet Tracer Configurazione di una VPN host to site con Packet Tracer</p>	Marzo - Aprile	12 ore
<p>Modulo 7 – Dal cablaggio strutturato al cloud La struttura fisica della rete Il cablaggio strutturato della LAN – richiami del programma dello scorso anno La collocazione di server dedicati e virtuali I datacenter Le server farm Hosting e housing La virtualizzazione: concetto e i servizi di virtualizzazione Le soluzioni CLOUD: - modelli dei servizi: SAAS, PAAS, IASS, DAAS, - modelli di distribuzione: pubblico, privato, di comunità, ibrido - il multicloud</p>	Aprile - Maggio	8 ore
<p>Modulo 8 – Architetture WEB: servizi, applicazioni, amministrazione (ACCENNI) Architetture WeB: N-Tier basate su Client/Server, microservizi Il Domain Controller Creare e configurare utenti e gruppi</p>	Maggio	3 ore

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Lezione frontale, lettura e comprensione del testo
Coinvolgimento degli alunni in esercitazioni guidate e colloqui di adeguamento e recupero
Simulazioni al computer con “Packet Tracer” per la realizzazione di reti cablate e wireless, VLAN, VPN, NAT
Utilizzo di piattaforme per l'e-learning (classroom)
Attività di flipped classroom
Utilizzo di apparecchiature di rete: switch e router
Utilizzo di video in lingua inglese come approfondimento dei vari argomenti
Videolezioni su piattaforma Zoom



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.gov.it
email: vitf02000x@istruzione.it - vitf02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241



MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Appunti dell'insegnante
Testi e video reperibili sul web
Software specifici
Libro di testo

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

prove scritte
interrogazioni
prove pratiche di laboratorio
test on line su classroom

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:

Data	Tipo di prova
17 Ottobre 2020	Scritto: crittografia simmetrica e asimmetrica e firma digitale
18 Novembre 2020	Test online su piattaforma Classroom: VLAN
6 Febbraio 2021	Scritto: sicurezza perimetrale in modalità remota
14 Aprile 2021	Test online su piattaforma Classroom: VLAN
15 Maggio 2021	Scritto: virtualizzazione, cloud, architetture web

Firma del Docente

prof.ssa Enrica Taffurelli

Firma eventuale Docente Compresente

prof. Alessandro Solazzo

Vicenza, 9 Maggio 2021



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE COSTA ALBERTO

(eventuale compresente) **DOCENTE SPAMPINATO LORIS MARIO CORRADO**

Materia TPSIT

Classe 5BII

Anno Scolastico 2020/21

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

SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:

Competenze sviluppate

- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.

Abilità conseguite

- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.
- Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.
- Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti.
- Progettare semplici protocolli di comunicazione.
- Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.
- Documentare il codice.
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.
- Installare e configurare i software necessari

Conoscenze

- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.
- Protocolli di livello applicativo.
- Linguaggi di programmazione lato client e lato server.
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.
- Tecnologie per la realizzazione di Web Services.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Titolo: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI vol.3

Editore: ZANICHELLI

Autori: GIORGIO MEINI, FIORENZO FORMICHI

ISBN: 9788808878809

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o Moduli e/o Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
<p><u>Modulo 1 – Le applicazioni di rete</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologie e protocolli delle reti di computer: • il modello ISO-OSI; • lo stack di protocolli TCP-IP; • il livello di trasporto e i protocolli UDP e TCP; • il protocollo applicativo HTTP. • I sistemi distribuiti: • architetture di sistemi client-server; <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricercare, documentare e confrontare esempi di sistemi peer-to-peer. 	Settembre Ottobre	15
<p><u>Modulo 2 - Il linguaggio di programmazione JAVA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondamenti • Struttura di base di una classe • Convenzioni di codifica • Tipi di dati primitivi e classi wrapper • String • Array • Classi • Libreria grafica JavaFx • Oggetti e riferimenti • Ereditarietà • Gestione delle eccezioni • Gestione dell'input/output • Classi astratte e interfacce • Threads • ArrayList, HashMap, HashSet • Ambiente di sviluppo IntelliJ IDEA Community Edition <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni partendo da casi pratici o progetti • Gestione di un archivio con memorizzazione dati su file 	Settembre Ottobre Novembre Dicembre	30
<p><u>Modulo 3 - I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • I socket per l'identificazione e la connessione dei processi client e server. • Il protocollo di trasporto datagram-oriented UDP e la sua gestione mediante socket. • Il protocollo di trasporto connection-oriented TCP e la sua gestione mediante socket. • Server TCP concorrente. <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni per la realizzazione di semplici architetture client-server UDP e TCP; • Progettazione e realizzazione di un sistema di messaggistica via UDP; • Progettazione e realizzazione di un sistema di streaming video via UDP; • Progettazione e realizzazione di un semplice ChatBot via UDP; • Simulazione di grandi quantità di traffico utilizzando Packet Sender; • Analisi del traffico UDP, TCP utilizzando Wireshark 	Dicembre, Gennaio, Febbraio	30

<p>Modulo 4 – Web-service e HTTP/HTTPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • REST Web-services; <ul style="list-style-type: none"> ◦ Operazioni CRUD; ◦ Sistemi di autenticazione API (Sessione, JWT JsonWebToken); ◦ Scambio dati in formato JSON; • HTTP <ul style="list-style-type: none"> ◦ Principali Headers HTTP e Status Codes più utilizzati; ◦ HTTPS: HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer; ◦ Web Servers: Apache Http; <p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creazione API REST con linguaggio PHP; • Lettura/scrittura dati MySQL utilizzando PHP e il driver MySQLi; • Creazione di una User Interface HTML/Javascript per lettura/scrittura dati da API REST; • Analisi del traffico HTTP/HTTPS utilizzando Wireshark; • Installazione e configurazione dello stack WAMP; • Abilitazione HTTPS con il web server Apache HTTP; 	<p>Aprile Maggio Giugno</p>	<p>30</p>
--	-------------------------------------	-----------

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

- Lezione frontale, lettura e comprensione del testo
- Coinvolgimento degli alunni in esercitazioni guidate e colloqui di adeguamento e recupero
- Correzione di esercizi proposti
- Svolgimento in classe e a casa di un ampio numero di esercizi graduati in difficoltà
- DAD sincrona e asincrona su piattaforma Google Classroom
- Flipped classroom (classe capovolta)
- Learn by doing (fai e impara)
- Blended learning (insegnamento misto)
- Attività laboratoriale su piccoli progetti.
- Coding in classe

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- Appunti e dispense dell'insegnante
- Libro di testo (libro, e-book, risorse online)
- Risorse online condivise (DDI)
- Condivisione di materiale ed esercitazioni su piattaforma Google Classroom, (DDI)
- Software: APP su dispositivi personali (DDI)
- Software per le attività di laboratorio anche in modalità DAD con simulazione delle esercitazioni

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

- In presenza e/o DAD: prove scritte, test, questionari, prove pratiche al PC o su strumentazione di laboratorio
- Interrogazioni orali se necessario In presenza e/o DAD



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.edu.it
email: vif02000x@istruzione.it - vif02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241



A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:

Data	Tipo di prova
23/12/20	Scritta
08/01/20	Pratica
11/03/20	Pratica
19/05/21	Scritta

Firma del Docente

Firma eventuale Docente Compresente

Vicenza, 06/05/2021



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.gov.it
email: vitf02000x@istruzione.it - vitf02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Prof. Pier Luigi Costa

(eventuale compresente) **DOCENTE Prof.ssa Agata Arcidiacono**

Materia Gestione del Progetto ed Organizzazione d'Impresa Classe 5 BI Anno Scolastico 2020/21

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

SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

La classe 5BII, costituita da 22 alunni maschi, nel complesso è ben amalgamata ed omogenea; da un punto di vista disciplinare, gli studenti sono attenti, abbastanza disciplinati, partecipativi e rispondono agli stimoli offerti dai docenti (vedi il lavoro compiuto con l'Ingegnere De Gaetano relativo ad IoT). Da un punto di vista del profitto, la classe è divisa in due gruppi: mentre il primo è caratterizzato da studenti con un buon rendimento, il secondo presenta alcuni studenti (seppure attenti e volenterosi) con qualche limite.

Durante le ore di laboratorio, gli studenti si sono esercitati con il programma Microsoft-Project seguendo le preziose direttive della Prof.ssa Arcidiacono.

Durante l'anno scolastico non si sono incontrate particolari criticità o problematiche a parte quelle legate all'andamento della pandemia.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: E-Book dal Titolo: Gestione di progetto e organizzazione di Impresa, Autori: Antonio e Martina Dell'Anna, fotocopie, altri Testi consigliati: Ragioneria 1 autori: James A. Cashin, J.J. Lerner. Ragioneria 1-Schaum's, McGraw-Hill, Esercizi di analisi degli Investimenti, Editori: Cleup; Autore: Enrico Scarso.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
Definizione di processo, progetto ed organizzazione (con	Set-Ottobre.	23 ore

<p>esempi), diagramma di flusso (relativo all'attività del docente); Variazione di un modello di produzione di un modello di produzione (settore abbigliamento), Negozio elettronico e negoziio tradizionale (vantaggi e svantaggi), Azienda di mobili (esempio con rappresentante e con sistema informativo); confine tra progetto e processo (introduzione). Concetto di Dematerializzazione nei vari settori (Enti Pubblici e privati); Gli Stakeholders (esempi), Azienda di mobili (esempio con rappresentante e con sistema informativo); confine tra progetto e processo (introduzione). Diagrammi di Gantt (introduzione ed applicazioni), processi di dematerializzazione nella Scuola e nelle aziende private; Fasi di progetto, Caratteristiche dei processi, Project Management (introduzione ed applicazioni); Definizione di Effort, programma (esempi);Catena del valore, attività di supporto e primarie, organigramma, Organigramma, struttura per funzioni, per divisione, a matrice. Adam Smith e la teoria della mano invisibile; centri di costo (definizione).</p>		
<p>I Centri di costo (esempi), Pay-back, Reddittività, Break-even point;Ammortamento e calcolo dell'ammortamento a quote costanti; Programma Project (diagrammi di Gantt) con esempio, formule relative al break even point, Ammortamento, obsolescenza e calcolo dell'ammortamento a quote costanti, esempi di programma Project (applicazioni di Diagrammi di Gantt), esercitazione su ProjectLibre; Attività, Milestone, attività di riepilogo, Durata, tipi di relazioni tra attività e Informazioni Progetto. Esempio (calcolo del punto di pareggio), Esercitazione su ProjectLibre: Risorse (lavoro, materiale o costo), modifica del loro calendario personale e inserimento di note, esempio Libre Project; il piano di progetto e le fasi, esercitazione Casa Editrice su ProjectLibre: Assegnazione delle risorse alle attività (risorse di tipo lavoro, materiale e costo) e modificare le percentuali di assegnazione, impostare la durata fissa nelle attività. Obiettivi S.M.A.R.T., metodo 5 W e 1H, vincoli di progetto (realizzato e fallito); esercitazione Trisip su ProjectLibre, in preparazione della verifica, comunicazione tempestiva delle difficoltà dei collaboratori del P.M., Esercitazione Citser su ProjectLibre, Thomas Robert Malthus, vita e pensiero. La comunicazione all' interno del gruppo.</p>	<p>Novembre- Dicembre.</p>	<p>23 ore</p>
<p>Ciclo di vita del progetto, Discussione e spiegazione su Adriano Olivetti, lettura del discorso di Adriano Olivetti; la progettazione, test, fase di pianificazione, Lettura del</p>	<p>Gennaio- Feb.</p>	<p>18 ore.</p>

<p>discorso di Adriano Olivetti; Progettazione, Implementazione, Revisione finale; Lettura articolo sul Bitcoin. Esempio di ciclo di vita, revisione finale, Esercitazione pratica di ripasso su Project-Libre - Ciclo di vita del progetto, individuazione di una fase, Lean Production, Kanban e Kaizen.</p>		
<p>Kaizen, esercizio sull' amm.to a quote decrescenti, Lettura del secondo discorso di Adriano Olivetti, domande di ripasso, Approfondimento sul Kairyō, PCTO - Sicurezza: Rischi da campi elettromagnetici e sistemi Wi-Fi. Discorso Spille d'oro (Adriano Olivetti), commenti riflessioni. Lavoro di gruppo (PTCO), Progetto Project Parcheggio, esercitazione laboratorio, formattazione del diagramma di Gantt, Equazione del Bilancio d'Esercizio (esempio introduttivo). Esercizio sulle operazioni dell'Avvocato Bagon (Equazione della Contabilità). La linea di Cambiamento di data (esempio Azienda Informatica nelle Hawaii e presso la Nuova Zelanda), esercizi sulla capitalizzazione composta-calcolo del valore futuro (Montante). Curve logistiche (analogie con vendita dei prodotti ed andamenti pandemici), il Team di progetto (concetti introduttivi).</p>	<p>Marzo-Aprile- Maggio-Giugno.</p>	<p>35 ore.</p>

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Lezione frontale in classe o in laboratorio (utilizzato poche volte a causa delle restrizioni connesse alla pandemia); nel secondo quadrimestre ci sono state attività di gruppo connesse al lavoro sul progetto P.C.T.O.-IoT; la classe è stata divisa in gruppi in videolezione, stimolata dall' Ingegnere De Gaetano della multinazionale Bosch.

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

E-book dal titolo “Gestione di progetto ed organizzazione di impresa”, autori: Antonio e Martina Dell’ Anna. Lettura del Libro “Ai lavoratori” su Adriano Olivetti, autore: Luciano Gallino, Edizioni di Comunità. Lettura di articoli di giornale (tratti dal quotidiano “La Repubblica”) sui Bitcoin.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

Le prove scritte sono state effettuate utilizzando classroom, mentre quelle orali sono state effettuate in presenza oppure in video lezione. Naturalmente, molte modalità didattiche sono state influenzate dall’ andamento pandemico; la Prof.ssa Arcidiacono ha effettuato delle prove pratiche, utilizzando il programma Microsoft-Project in laboratorio.

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:

Data	Tipo di prova
16/12/2020	Verifica pratica
5/05/2021	Verifica pratica

Firma del Docente

Firma eventuale Docente Compresente

Prof. Pier Luigi Costa

Prof.ssa Agata Arcidiacono.

Vicenza, 4/05/2021



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: DARIO PRAVATO

Materia Religione Classe 5[^]BII Anno Scolastico 2020-2021

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

SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

L'attività didattica si è sviluppata attorno alle domande di senso ed esistenziali del mondo dei giovani. Si è fatto particolare riferimento all'attualità, al vissuto personale, al senso del dolore e della sofferenza, (soprattutto in questo tempo "pandemico"), alle domande spesso inesprese in riferimento all'opportunità di credere o non credere nell'esistenza di un Dio.

Nel percorso didattico, sono emersi molti spunti per un confronto culturale e valoriale, relativo ai diversi ambiti (università, lavoro, mondo economico, ambiente, volontariato e chiesa, uso etico del denaro e globalizzazione) entro i quali si collocheranno le scelte di vita degli studenti, una volta concluso il percorso di studi superiore.

Gli studenti sono stati sollecitati a:

- *Definire le problematiche etiche relative al lavoro e al mondo economico;*
- *Riflettere sulla complessità dell'ordine mondiale attuale e sul contributo che le religioni e, in particolare quella cristiana, possono offrire per la costruzione di un mondo più equo e più giusto;*
- *Situare e riflettere sul problema del futuro entro coordinate personali e sociali in confronto dialogico con i valori del cristianesimo e tutte le altre "agenzie valoriali" presenti; tutto ciò nella prospettiva di far maturare negli studenti le capacità di:*
 - *Riconoscere e stimare il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico in continuo confronto con la cultura religiosa cristiana;*
 - *Saper gestire con consapevolezza le problematiche del lavoro, dell'economia e dell'uso del denaro, del rispetto all'ambiente, in un'ottica di scelte responsabili;*
 - *Saper compiere scelte adulte, responsabili e consapevoli in qualsiasi ambito progettuale.*

La programmazione si è svolta in conformità alla dottrina della Chiesa, collocata nel quadro delle finalità della scuola, espressa in modo tale da rispettare la libertà di coscienza degli alunni secondo il DPR. del 21/07/1987 n.339 e le Indicazioni Nazionali Sperimentali per l'IRC. nel secondo ciclo di Istruzione, giugno 2010.

Il comportamento è stato responsabile e maturo, per la maggioranza degli alunni. L'azione didattica è stata facilitata dal clima di ascolto.

Il profitto conseguito dalla classe va dal Buono all'Ottimo, per l'interesse, l'attenzione e la partecipazione che la classe ha mostrato nei confronti degli argomenti trattati.

Alcuni alunni hanno saputo interagire ed essere particolarmente attivi durante le lezioni.

Gli studenti hanno dimostrato una buona capacità critica e una buona sensibilità alle diverse problematiche affrontate durante l'anno scolastico.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Incontro all'altro smart + libro digitale + dvd volume unico - Bocchini Sergio Edb Ediz. Dehoniane – Bo.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
Presentazione e conoscenza. Il sistema di autosostegno. La valigia del pronto soccorso e l'album delle fotografie. Cos'è l'etica. Riassunto.	Settembre	2
La pena di morte. Il diritto alla vita, secondo la Costituzione. Il Diritto di Opporsi. La storia di Walter "Johnny D" McMillian, condannato iniquamente (anzi, illegalmente) per aver ucciso una ragazza di diciotto anni. Pena di morte. Report da Amnesty International. Etica e rispetto della vita. Un'etica vale l'altra?	Ottobre	4
Attività di verifica scritta sugli ultimi argomenti. Pena di morte. Un reale deterrente? Il valore della vita a partire dalla Costituzione.	Novembre	2
La giustizia sociale. Rif. a Liliana Segre, senatrice a vita e Gino Strada, fondatore di Emergency. Solidarietà e cooperazione e commercio internazionale delle armi. Cos'è la globalizzazione. Un'economia dal volto umano.	Dicembre	3
Libertà, Diritti e Leggi Project work Intervista a papa Francesco	Gennaio	3

<p>Un esempio di interdipendenza economica: la crisi dei mutui del 2007 e il crollo dei mercati finanziari. Mercato in borsa ed etica. Il potere economico di fronte alle situazioni di ingiustizia, povertà e miseria. Speculazione ed etica. Spunti da "Wall Street, il denaro non dorme mai" La giustizia sociale. Giustizia sociale, tra capitalismo e povertà strutturali. Verifica scritta sugli ultimi argomenti</p>	Febbraio	4
<p>La violenza sulle donne. Storia della Festa delle Donne: perché si festeggia, qual è il suo significato. Appunti e temi di approfondimento in occasione dell'8 di marzo. Economia e denaro: un approccio etico</p>	Marzo	4
<p>Il capitalismo: approccio etico. Etica ed usura.</p>	Aprile	2
<p>Il capitalismo e il Vangelo, due realtà conciliabili? Il capitalismo è cultura, un modo di pensare e di agire, dove il mercato è compreso come un tutto onnicomprensivo, rispetto al quale ogni altra dimensione dell'essere è sovrastrutturale. Il capitalismo a partire dalla "provocazione" del cortometraggio di Michael Francis Moore, regista, sceneggiatore, attore, produttore cinematografico e autore televisivo statunitense.</p>	Maggio - Giugno	5

METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Gli itinerari didattici e i contenuti della disciplina sono stati correlati con l'esperienza dei destinatari, con i loro interrogativi quotidiani e con la loro ricerca. Per quanto concerne le metodologie di coinvolgimento, si è cercato di volta in volta di utilizzare più sistemi comunicativi, adattandoli alle singole situazioni didattiche. I modelli di reti e di comunicazione in classe e le situazioni utilizzate durante le lezioni sono state sia di tipo verticale discendente (quando si è voluto fornire agli studenti conoscenze che ancora non possedevano o introdurre argomenti, delineare i criteri per lo svolgimento di un'attività, ecc.) come pure di tipo dialogico flessibile (più spesso per l'esposizione di domande e vissuti personali). Non sono mancate: Discussione guidata, Metodo induttivo, Analisi di testi, Decodifica messaggi audiovisivi, Dibattiti, Lavoro di gruppo, Problem solving. Si è fatto uso del libro di testo, della Bibbia, in modo particolare del Vangelo e dei Documenti del Magistero della Chiesa.

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Libro di testo, Bibbia, documenti ufficiali della Chiesa, riviste, quotidiani, materiale audiovisivo e multimediale, Internet.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.gov.it
email: vitf02000x@istruzione.it - vitf02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241



TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

La verifica dell'apprendimento dei contenuti proposti è stata pressoché sempre affidata alla comunicazione dialogica in classe, con la presentazione orale degli argomenti, con le sintesi dei lavori di gruppo da parte degli studenti e con la riflessione scritta da parte dei singoli alunni a conclusioni delle Uda in conformità ai criteri di valutazione indicati nella programmazione annuale.

Firma del Docente

Firma eventuale Docente Compresente

Vicenza, 7 maggio 2021



Allegato A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE LORENZIN GIANCARLO

Materia SCIENZE MOTORIE Classe 5BII Anno Scolastico 2020/2021

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

SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

Le lezioni svolte nel corso dell'anno sono state rivolte alla conoscenza, al miglioramento e al consolidamento delle capacità condizionali con l'obiettivo di conseguire o consolidare uno stile di vita sano ed attivo dal punto di vista motorio e sportivo aerobico.

Gli allievi sanno eseguire semplici esercizi di forza e di velocità, esercizi coordinativi e di equilibrio, di mobilità articolare, andature preatletiche semplici e complesse. Gli allievi conoscono in maniera generale i fondamenti teorici degli argomenti trattati, elementi di anatomia, igiene, primo soccorso, prevenzione, alimentazione, attività motorie sportive e di mantenimento, etica sportiva. Tutti gli argomenti teorici proposti sono stati trattati anche dal punto di vista della salute.

La classe ha dunque, generalmente, raggiunto gli obiettivi teorici preposti ad inizio anno, mentre la parte pratica è stata molto limitata dall'emergenza sanitaria (riduzione delle ore in presenza, contingentamento nelle palestre e negli spogliatoi; impossibilità di svolgere attività pratica di sport di squadra e di gruppo) con quasi il 50% di lezioni svolte a distanza o in aula. Le conoscenze, le competenze e le capacità acquisite dalla classe, almeno sulle attività svolte, sono comunque mediamente più che buone. Nonostante le difficoltà, la partecipazione è stata in generale buona come pure il comportamento.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

- **"L'ABC delle scienze motorie", ed il Capitello**
- **appunti dell'insegnante, filmati tratti dal web**

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche
- Moduli
- Percorsi formativi
- Eventuali approfondimenti

I contenuti e le durate dei moduli sono stati basati su quelli minimi indicati nella Programmazione di Dipartimento. Come già detto l'attività è stata fortemente condizionata dalle varie limitazioni dovute all'emergenza sanitaria (niente attività in gruppo, niente sport di squadra, niente grandi e piccoli attrezzi attrezzi (se non in forma strettamente personale).

Per cui molti moduli ed unità didattiche sono stati svolti in maniera molto ridotta, o intervallati da lunghi periodi di pausa che non hanno permesso la necessaria continuità didattica o sono stati limitati alla sola parte teorica

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
Esercizi per la resistenza aerobica e anaerobica, campestre, test di Leger. Attività aerobiche di mantenimento.	Tutto l'anno, come sopra specificato.	8
Esercizi per la coordinazione, la mobilità articolare, la destrezza e l'equilibrio; coordinazioni con la funicella; andature semplici e complesse;	Tutto l'anno, come sopra specificato.	6
Esercizi e circuiti per la forza e la tonificazione muscolare; total body individuale.	Tutto l'anno, come sopra specificato.	6
Esercizi per la velocità e la reattività, andature preatletiche. Atletica leggera: velocità m 60	Tutto l'anno, come sopra specificato	4
sport di squadra: pallamano (solo teoria), basket e ultimate frisbee (tecnica individuale)	marzo-maggio	4
Teoria sulle attività svolte; teoria sulla salute e sull'igiene personale; sulle capacità motorie, i sistemi energetici, il primo soccorso e la prevenzione degli infortuni; su anatomia, fisiologia e postura; alimentazione; su nordic walking, cicloturismo e pesistica; su storia ed etica dello sport (olimpiadi, paralimpiadi, fair-play, doping, sport minori).	Tutto l'anno.	26
Educazione civica: educazione alla salute, incontro e approfondimenti con le associazioni vicentine del dono (donatori sangue, organi, midollo osseo)	marzo-aprile	4



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.gov.it
email: vitf02000x@istruzione.it - vitf02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241



METODOLOGIE (*Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc..*):

Le proposte motorie sono state presentate in maniera graduale, dal facile al difficile e sempre in forma individuale. E' stato utilizzato il metodo globale e il metodo analitico in base alle richieste, agli spazi ed ai materiali utilizzabili in sicurezza. Sono state svolte alcune lezioni di recupero con test, in itinere. Le verifiche pratiche e teoriche sono state svolte per quanto possibile in presenza, mentre la parte teorica spesso tramite videolezioni, in remoto. Quando necessario, le proposte pratiche sono state individualizzate, tenendo anche presente che gli studenti avevano scarsa possibilità di svolgere attività motoria fuori da scuola, con il blocco di palestre e società sportive per l'emergenza sanitaria.

MATERIALI DIDATTICI (*testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc..*):

L'attività pratica è stata molto limitata anche per la scarsa disponibilità degli impianti sportivi scolastici (palestre, spogliatoi, strutture sportive all'aperto), contingentati per evitare assembramenti, con turnazione delle varie classi. Inoltre, ha portato ulteriori difficoltà la necessità di igienizzare ambienti e attrezzi dopo ogni uso. L'attività è stata ancora di più penalizzata dall'orario scolastico che ha previsto le due ore di lezione, unite, una volta a settimana. Si è inoltre dovuti ricorrere spesso alla didattica a distanza, tramite video lezioni, secondo le indicazioni ministeriali.

Per la teoria si sono utilizzate quindi soprattutto le ore previste in DAD (anche con filmati, slide e materiale multimediale), ma anche spiegazioni verbali durante le lezioni pratiche. E' stata anche realizzata e distribuita una sintetica dispensa degli argomenti trattati. Nelle lezioni a distanza si è usata sempre l'applicazione zoom, ma anche il registro elettronico (soprattutto la sezione didattica per l'invio di ulteriore materiale didattico), e la mail scolastica per interagire individualmente.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

La valutazione è stata effettuata al termine delle unità didattiche per quanto possibile con test motori pratici oggettivi o con valutazione sulle conoscenze teoriche (in forma scritta, pratica od orale, in base alle esigenze). Al termine dei quadrimestri, per la valutazione, si è tenuto presente: il livello di partenza, l'impegno, la partecipazione, i risultati ottenuti nei test motori e le conoscenze teoriche, sia delle lezioni in presenza, sia di quelle a distanza. Gli allievi, quando esonerati dalla parte pratica, sono stati coinvolti ed eventualmente valutati su attività teoriche o di supporto alle attività.

Firma del Docente prof. Giancarlo Lorenzin

Vicenza, 8 maggio 2021

Allegato B

RELAZIONE SU ATTIVITA' PLURIDISCIPLINARI

Anno scolastico 2020/2021

classe 5[^]BII

ATTIVITÀ CLIL			
Titolo: Database NoSQL			
Materia	Argomenti trattati	ore	periodo
Informatica	<ol style="list-style-type: none"> 1. SQL vs NoSQL 2. MongoDB database: collections and documents; 3. MongoDB Community Edition: MongoDB instance and MongoDB shell; replica set 4. Methods to query data from MongoDB collection, 5. MongoDB ATLAS cloud database service: creation of a free cluster, connection to the cluster with MongoDB shell 	7	<i>Aprile/Maggio</i>
<p>Modalità di svolgimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> utilizzo di video per il confronto fra database NoSQL e Database relazionali lettura di procedure per l'installazione spiegazione ed esempi di utilizzo di comandi per la creazione e l'interrogazione di database utilizzando MongoDB shell spiegazione dell'utilizzo del servizio cloud MongoDB ATLAS per la creazione di un cluster e per la connessione al cluster di un'applicazione e mediante MongoDB shell <p>Prodotti e forme di verifica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gli studenti hanno scelto fra due possibili prodotti individuali: <ul style="list-style-type: none"> - realizzare una presentazione con approfondimento sui database NoSQL e sui loro possibili utilizzi - realizzare un sito PHP con connessione a database su MongoDB ATLAS 2. gli studenti hanno illustrato alla classe in lingua inglese il proprio prodotto e risposto alle domande poste dalla docente. <p>Competenze di cittadinanza:</p> <p>Competenze dell'asse culturale/assi culturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> Asse dei linguaggi: padroneggiare lessico specifico in lingua inglese; individuare e comprendere le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Asse scientifico-tecnologico: utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; adottare procedure e tecniche innovative e migliorative in campo informatico. 			

Vicenza, 15 maggio 2021

Firma del Coordinatore : prof.ssa Denise Panarotto