



**Istituto Tecnico Tecnologico
"Galileo Galilei"
- Bolzano -**



**DOCUMENTO FINALE DEL
CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5 F**

**Indirizzo: Informatica e telecomunicazioni
Articolazione: Telecomunicazioni**



**Esame di Stato
Anno Scolastico 2021 – 2022**

INDICE

L'INDIRIZZO DI STUDI	4
Il profilo educativo, culturale e professionale	4
Il quadro orario	10
Il corpo docente.....	11
LA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA	13
Presentazione generale della classe.....	13
L'emergenza epidemiologica.....	15
Lingua e letteratura italiana e Storia	18
Presentazione.....	18
Piano di lavoro.....	22
Lingua inglese	39
Presentazione.....	39
Piano di lavoro.....	40
Matematica	40
Presentazione.....	44
Piano di lavoro.....	47
Religione	52
Presentazione.....	52
Piano di lavoro.....	54
Scienze motorie e sportive	57
Presentazione.....	57
Piano di lavoro.....	57
Tedesco II Lingua	59
Presentazione.....	59
Piano di lavoro.....	60
Gestione progetto, organizzazione d'impresa (GPOI)	64
Presentazione.....	64
Piano di lavoro.....	66
Tecnologie e progettaz. di sistemi inf. e di telec. (TPSIT)	70
Presentazione.....	70
Piano di lavoro.....	72
Telecomunicazioni	75
Presentazione.....	75
Piano di lavoro.....	77
Sistemi e Reti	81

Presentazione.....	81
Piano di lavoro.....	83
ATTIVITÀ PROGETTUALI E EXTRACURRICULARI	85
Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento	85
Educazione Civica	87
Progetti di interesse	92
Percorsi tematici e/o interdisciplinari	94
GLI ALLEGATI	95
Delibere del Collegio Docenti sulla valutazione.....	95
Griglie di valutazione delle singole discipline.....	95
Prove Invalsi	95
Simulazioni dell’Esame di Stato	95
Relazione finale alunni con B.E.S.	96
La firma del documento	96

L'INDIRIZZO DI STUDI

Il profilo educativo, culturale e professionale

Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore".

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi.

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia - sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;

- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica;
- possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;

- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Il profilo del Settore Tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti che riguardano l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Indirizzo "Informatica e telecomunicazioni"

Il diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni" ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali; collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (privacy).

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, nell'articolazione "**Telecomunicazioni**" viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione

di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

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.

Il quadro orario

MATERIA	DOCENTI	ORE
Lingua e letteratura italiana	Mantoan Daniela	3
Storia	Mantoan Daniela	2
Tedesco II Lingua	Tufano Guido	3
Lingua inglese	Della Penna Daniela	2
Matematica	Terzoni Giulia	3
Telecomunicazioni	Buratti Alfredo Pilotti Alessio	8 (6)
Tecnologie e progettazioni di sistemi informatici e telecomunicazioni (TPSIT)	Lombino Alessandro Natale Luigi Pilotti Alessio	5 (4)
Sistemi e reti	Latina Giuliano	4
Gestione di progetto e organizzazione di impresa (GPOI)	Lombino Alessandro	3
Scienze motorie e sportive	Sebastiani Alfredo	2
Religione	Ceglia Antonietta	1

Il corpo docente e la continuità nel secondo biennio e classe quinta

MATERIA	COMPONENTE	CONTINUITA'
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Mantoan Daniela Prof.ssa Maria Zezza e Prof.ssa Radunanza Viviana	In classe quinta e quarta In classe terza
Lingua inglese	Prof.ssa Della Penna Daniela Prof.ssa Bora Floare Simona Prof.ssa La Mattina Alessandra	In classe quinta In classe quarta In classe terza
Matematica	Prof.ssa Terzoni Giulia Prof.ssa Santeramo Daniela	In classe quinta e quarta In classe terza
Religione	Prof.ssa Ceglia Antonietta Prof. Montalto Salvatore	In classe quinta In classe quarta e terza
Scienze motorie e sportive	Prof. Sebastiani Alfredo Prof. Ciavarella Francesco	In classe quinta e terza In classe quarta
Storia	Prof.ssa Mantoan Daniela Prof.ssa Maria Zezza e Prof.ssa Radunanza Viviana	In classe quinta e quarta In classe terza
Tedesco II Lingua	Prof. Tufano Guido Prof.ssa Tribus Veronika	In classe quinta e quarta In classe terza
Gestione progetto, organizzazione d'impresa (GPOI)	Prof. Lombino Alessandro	In classe quinta (materia nuova)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (TPSIT)	Prof. Lombino Alessandro, Prof. Natale Luigi e Prof. Pilotti Alessio Prof. Donati Lorenzo, Prof. Patergnani Paolo e Prof. Errante Antonino Prof. Donati Lorenzo e Prof. Errante Antonino	In classe quinta In classe quarta In classe terza

Telecomunicazioni	Prof. Buratti Alfredo e Prof. Pilotti Alessio	In classe quinta, quarta e terza
--------------------------	---	----------------------------------

LA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Presentazione generale della classe

Classe 5FJ

La classe 5FJ è composta da 25 alunni ed è una classe integrata, in quanto comprende alunni divisi in due indirizzi di studio: Telecomunicazioni (5 alunni) ed Informatica (20 alunni). L'unione delle due sezioni è avvenuta a partire dal terzo anno del percorso di studi. Gli alunni, nel loro insieme, seguono le materie comuni di Lingua e letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Tedesco II lingua, Matematica, Religione e Scienze motorie e sportive. Le materie d'indirizzo vengono invece seguite separatamente. Si faccia riferimento alle sezioni "Il quadro orario" e "Il corpo docente" per maggiori dettagli.

Classe 5F

La classe 5F è composta da 5 alunni. Nel corso del terzo e quarto anno vi erano 6 componenti, ma a partire dal quinto anno i frequentanti sono diventati i 5 studenti attuali. In classe 5F sono presenti alunni tutelati dalla Legge 170/2010. Per maggiori dettagli si faccia riferimento alle relazioni finali sugli alunni con B.E.S., allegata al documento.

Da sempre la classe ha contribuito a creare un clima disteso e favorevole all'apprendimento, tenendo un comportamento corretto, disponibile all'ascolto e partecipativo. Durante tutto il percorso scolastico gli alunni hanno mostrato curiosità e collaborazione nelle attività proposte per le varie discipline e hanno raggiunto anche buoni risultati. La gestione della classe non è mai stata complicata ed il lavoro si è potuto svolgere in maniera serena e proficua. Tenuto conto che, a causa della pandemia, la classe è rimasta dapprima in DaD (dal 5/3/2020 fino alla fine dell'anno scolastico 2019/2020) e poi in DDI per parecchi mesi (nell'anno scolastico 2020/2021), si può comunque affermare che l'atteggiamento è rimasto sempre corretto e positivo. La classe si è sempre dimostrata collaborativa, creando con i docenti un dialogo finalizzato all'efficacia didattica.

Complessivamente gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi di apprendimento in tutte le discipline con un quadro generale più che soddisfacente. Considerazioni più dettagliate si possono trovare nelle relazioni allegate ai programmi delle singole materie.

Per lo svolgimento del programma, i docenti hanno adottato percorsi modulari, utilizzando molteplici strumenti didattici, al fine di ottimizzare l'apprendimento delle materie.

Le conoscenze di ogni singolo alunno sono state accertate mediante prove scritte, test, interrogazioni orali e valutate secondo apposite griglie predisposte dai singoli docenti. A tale proposito si rimanda alla documentazione specifica di ogni disciplina, così come per la metodologia didattica, le abilità e conoscenze acquisite e le tipologie di verifica.

L'emergenza epidemiologica

A.S. 2019/2020 (dal 5/3/2020)

Dopo un primo momento di incertezza e disorientamento, comune a tutte le scuole del nostro Paese, il Consiglio della classe 5FJ si è prontamente attivato per riprendere il percorso educativo attraverso la Didattica a Distanza (DaD), in modo da offrire agli studenti un valido supporto non solo conoscitivo, ma anche psicologico. Naturalmente i tempi e le modalità della didattica hanno assunto una connotazione assolutamente nuova, spesso organizzata, talvolta improvvisata.

I docenti, così come gli studenti, sono stati messi "a dura prova" e hanno dovuto adattare la didattica alla situazione emergenziale che si sono trovati a gestire letteralmente da un giorno all'altro. Per questa ragione l'iniziale programmazione prevista dai docenti ha subito qualche modifica. L'esperienza, complessivamente, ha comunque dato un contributo formativo agli studenti, seppur non omogeneo, soprattutto per quanto concerne l'aspetto organizzativo e lo studio in autonomia.

Anche in questo particolare momento, la classe si è prodigata nel dimostrare la propria serietà ed il proprio impegno e la partecipazione alle videolezioni è stata complessivamente regolare.

I criteri di valutazione adottati nelle singole discipline sono stati quelli approvati dal Collegio dei Docenti del 22 aprile 2020.

I principali strumenti utilizzati dal Consiglio di classe per la DaD sono stati i seguenti:

- Aule Virtuali di Spaggiari
- Registro elettronico
- Piattaforma Teams
- Piattaforma Zoom
- Posta elettronica istituzionale Lasis.

A.S. 2020/2021

All'inizio dell'anno scolastico l'attività didattica si è svolta in presenza al 100% fino al 25/10/2020.

A partire dal 26/10/2020 fino al 17/01/2021 è stata attivata la Didattica Digitale Integrata.

Dal 18/01/2021 al 7/02/2021 le lezioni sono riprese in presenza al 50%.

Dal 8/02/2021 al 11/04/2021 è stata nuovamente attivata la DDI.

Dal 12/04/2021 al 25/04/2021 tutte le classi sono rientrate in presenza al 50%.

Dal 26/04/2021 solo le classi quinte hanno ripreso l'attività didattica in presenza al 100% (quindi non la classe 4FJ).

In dicembre ed in febbraio, per due brevi periodi, pur essendo in DDI, la classe ha potuto presenziare alle attività di laboratorio.

Visto il susseguirsi di ordinanze dovute all'evoluzione dell'emergenza pandemica, l'attività didattica, fin dall'inizio dell'anno scolastico, ha dovuto adeguarsi alla situazione in corso. L'iniziale fiducia che l'emergenza potesse essere tenuta sotto controllo si è scontrata, dopo poche settimane, con il rapido aumento del numero di contagi che ha portato inevitabilmente alla chiusura delle scuole di tutto il Paese. A differenza dell'anno scolastico 2019/2020, l'I.I.S.S. "G.Galilei" ha reagito prontamente all'obbligo di chiusura e ha affrontato la situazione, non più completamente imprevedibile, istituendo regole precise e scegliendo una piattaforma comune per le videolezioni, scegliendo una piattaforma comune per le videolezioni, ovvero Teams di Microsoft e fornendo a tutti gli studenti un account istituzionale.

All'attivazione della DDI, i docenti e gli alunni hanno seguito un orario in cui si alternavano ore sincrone ad ore asincrone.

I principali strumenti utilizzati dal Consiglio di classe per la DDI sono stati i seguenti:

- Aule Virtuali di Spaggiari
- Registro elettronico
- Piattaforma Teams
- Posta elettronica istituzionale Lasis.

A.S. 2021/2022

Anche l'anno scolastico 2021/2022 è risultato inevitabilmente segnato dallo stato di emergenza dovuto alla pandemia da Covid-19, anche se in modo ridotto rispetto ai precedenti anni scolastici.

Come per il precedente anno scolastico, l'I.I.S.S. "G.Galilei" ha istituito delle regole precise e mantenuto la piattaforma comune Teams di Microsoft per le videolezioni.

Anche per quest'anno i principali strumenti utilizzati dal Consiglio di classe per la comunicazione docente-alunno sono stati i seguenti:

- Aule Virtuali di Spaggiari
- Registro elettronico
- Piattaforma Teams
- Posta elettronica istituzionale Lasis.

A seguito di tre casi Covid-19 riscontrati, dal 28/01/2022 al 04/02/2022 gli alunni della classe hanno seguito le lezioni a distanza al 100%.

Per far fronte all'emergenza sanitaria sono stati introdotti degli scaglionamenti delle entrate e delle uscite delle classi. Per rendere più agevoli le procedure organizzative, all'inizio dell'anno scolastico, per un breve periodo, vi è stata una riduzione dell'orario settimanale.

Sempre per motivi organizzativi dovuti agli scaglionamenti, a partire dal 24/01/2022 le unità orarie di lezione hanno subito una riduzione da 50 a 45 minuti con inizio delle lezioni mattutine alle ore 8:15 con termine alle ore 13:00 ed inizio delle lezioni pomeridiane alle ore 14:00 con termine alle ore 17:10.

E' doveroso sottolineare che gli alunni hanno attraversato due anni di pandemia, con la conseguente riduzione di orario e dei programmi scolastici del terzo e quarto anno in varie materie, a cui si è aggiunta, per un periodo di tre anni, la chiusura di numerosi laboratori per ristrutturazione.

Per tutti i provvedimenti adottati presso l'I.I.S.S. "Galilei" si rimanda al sito www.iisgalilei.eu alla voce DDI.

Lingua e letteratura italiana e Storia

Presentazione

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Presentazione della classe / Breve analisi e giudizio della classe

Durante le ore di storia ed italiano le due sezioni lavorano insieme. La classe risulta dunque composta da 25 alunni, di cui 6 si avvalgono degli strumenti compensativi previsti dalla legge 170 (così come riportato nei PDP).

Per quanto riguarda italiano e storia, la sottoscritta ha iniziato ad insegnare in questa classe dall'anno scorso; negli anni precedenti gli alunni hanno avuto altri docenti e non vi è dunque stata una continuità.

Durante quest'anno scolastico i ragazzi si sono mostrati corretti e abbastanza partecipi, nonostante le materie in oggetto non destino in loro particolare interesse; hanno sempre svolto i lavori assegnati, con impegno differente, ma portando a termine le consegne.

In ambito storico si è cercato di evidenziare il rapporto tra passato e presente, mettendo in rilievo cambiamenti, evoluzioni, permanenze. In particolare si è cercato di far ragionare gli alunni sulle cause e sulle conseguenze di determinati fatti, incentivando la discussione e la proposta di ipotesi.

I vari argomenti trattati sono stati visualizzati attraverso la costruzione di schemi e gli alunni sono stati guidati alla ricerca delle informazioni da inserire nei propri riassunti e/o mappe; il consiglio è stato quello di verbalizzare per iscritto o oralmente gli appunti presi collettivamente a lezione.

Oltre che dal libro di testo, le informazioni sono state ricavate anche dalla lettura di immagini, carte geostoriche, grafici e filmati. Inoltre si sono saltuariamente lette o visionate fonti storiche del tempo.

Per l'introduzione o il ripasso di argomenti si sono utilizzati anche power point, padlet, esposizioni di gruppo, flipped classroom.

Nel mese di aprile è stata svolta una visita guidata al Monumento alla Vittoria di Bolzano che è stata apprezzata da tutti gli studenti.

Nello studio di argomenti di storia ci si è ricollegati anche all'italiano

(comprensione e stesura di testi scritti), alla filosofia, all'economia, al diritto, all'arte e all'educazione civica.

Il programma non è stato portato a termine a causa della perdita di diverse ore per via di vacanze, progetti e PCTO. In particolare il percorso legato alla guerra fredda e al mondo bipolare è stato solamente introdotto (anche attraverso dei riferimenti alla situazione attuale in Ucraina), mentre non è stato affrontato quello relativo alla caduta del muro di Berlino e alla fine del bipolarismo.

Il profitto della classe è stato discreto; permangono difficoltà in alcuni alunni nell'utilizzo di un lessico specifico della disciplina e nell'esposizione orale, a volte piuttosto mnemonica e poco critica e rielaborata. Anche i collegamenti con periodi storici differenti, oltre che con altre discipline, fanno fatica ad emergere, a causa di uno studio spesso limitato a singoli argomenti e poco continuativo.

Per quanto riguarda l'italiano si è cercato di mantenere un continuo rapporto tra la letteratura e la storia.

Attraverso delle lezioni partecipate si sono presentate le varie correnti culturali e le poetiche degli autori affrontati. L'insegnante ha cercato di riportare in mappe concettuali ed appunti alla lavagna gli elementi principali, richiedendo poi agli alunni di rielaborare gli stessi in forma orale o scritta.

Per la presentazione degli autori si sono utilizzate anche videolezioni (Treccani, Hubscuola, Raiscuola...); si è utilizzato in particolare lo strumento della Biblioteca Zanichelli per presentare l'ultimo percorso relativo alla perdita d'identità del primo Novecento.

Nel caso della visione di videolezioni, agli alunni si è richiesto di procedere con la visione e/o l'ascolto, di prendere degli appunti e di rielaborarli poi o in testi scritti (a cui in alcuni casi sono state date delle valutazioni) o in forma orale. Tale metodo è stato utilizzato anche in previsione di una flipped classroom, con lo scopo di partire da quanto visto per discutere insieme sull'argomento. Purtroppo non sempre tutti gli studenti hanno svolto quanto assegnato, impedendo quindi il confronto in classe, che si è dovuto limitare al coinvolgimento dei pochi alunni che avevano svolto quanto richiesto.

Per ogni autore trattato si sono letti alcuni testi, lavorando, oltre che sul contenuto e le tematiche, anche sul lessico, sull'individuazione di figure

retoriche e sull'osservazione delle forme metriche e linguistiche utilizzate. Si è cercato di sottolineare il rapporto tra la vita dell'autore, le sue opere e la sua poetica, creando dei collegamenti con gli aspetti storico-culturali dei vari periodi considerati.

Si è notata una certa difficoltà degli alunni a riflettere sugli aspetti linguistici dei testi e una generale tendenza a soffermarsi maggiormente sui contenuti. In generale non è stato semplice far capire agli alunni come al centro del loro studio dovesse stare il testo, con il suo contenuto, il suo messaggio e la sua forma, più che un apprendimento mnemonico di informazioni legate a vita e opere dell'autore.

Oltre alla letteratura si sono letti alcuni testi argomentativi ed espositivi su varie tematiche, in particolare attinenti all'educazione civica (uguaglianza di genere, fake news, patrimonio culturale, guerra e pace). In particolare durante il pentamestre, ci si è soffermati sull'osservazione della struttura delle tre tipologie di tracce d'esame (A, B, C), sia attraverso un lavoro di comprensione dei testi e delle consegne che attraverso la lettura ed il commento di tracce svolte.

Rispetto a quanto preventivato nel piano d'inizio anno, sempre a causa dei motivi riportati nella parte riguardante la storia, non si è riusciti ad affrontare la parte sulla narrativa del secondo '900.

Per la poesia del primo Novecento si è affrontato solo Ungaretti. Anziché affrontare in modo sistematico Svevo e Pirandello, sempre per questioni di tempo si è optato per un breve percorso tematico riguardante il problema della perdita d'identità ad inizio Novecento, osservando alcune opere d'arte del periodo e leggendo alcuni testi da "Il fu Mattia Pascal" e da "La coscienza di Zeno". Attraverso tale modulo si è toccata anche la letteratura europea attraverso la lettura di un testo di Joyce dall'"Ulisse" e di un testo di Kafka da "Il processo".

Per quanto riguarda l'ed. Civica sono stati svolti alcuni moduli, così come indicato nel piano di lavoro svolto. Per la valutazione si è considerata la partecipazione attiva a quanto proposto e l'esposizione orale o scritta di uno o più argomenti proposti.

In generale sia il programma di storia che di italiano hanno permesso frequentemente di affrontare tematiche legate all'educazione civica (fake news e propaganda oggi e nella storia, il ruolo della donna ieri e oggi, le guerre di ieri e di oggi, i totalitarismi ed i diritti umani...).

Profitto medio ottenuto e criteri di valutazione seguiti

I livelli di apprendimento degli studenti sono stati verificati attraverso interrogazioni orali, verifiche scritte, relazioni individuali e di gruppo, interventi nelle conversazioni su argomenti di studio, impegno nel lavoro domestico.

Per quanto riguarda la valutazione, si è cercato di far acquisire consapevolezza agli alunni rispetto alle loro carenze e potenzialità, cercando di far loro capire come la valutazione sia un modo per chiarire quanto vale un lavoro, non una persona. Si è cercato di dare delle indicazioni sul metodo di studio (creazione di mappe/appunti, ripetizione ad alta voce, registrazione ed ascolto, attenzione e appunti in classe da rielaborare a casa, studio costante per evitare accumuli), che però non sono state seguite da tutti.

Non sempre tutti gli alunni hanno mostrato di saper trarre conclusioni autonome, di saper ragionare sui fatti esposti e di saper rielaborare le informazioni reperite sui libri o su Internet. In generale il metodo di studio, soprattutto di alcuni alunni, è rimasto ancora piuttosto mnemonico.

Difficoltà si riscontrano ancora nella capacità di collegare gli argomenti in modo interdisciplinare.

Nella letteratura gli alunni tendono ancora a studiare unicamente gli aspetti legati a vita e opere degli autori, non dando sufficiente importanza ai testi presentati; anche in questo ambito si notano difficoltà nei collegamenti, in questo caso tra vita, poetica e opere dell'autore.

A livello di produzione linguistica diversi alunni mostrano ancora una forma scritta sintatticamente ed ortograficamente poco corretta. Difficilmente gli alunni riescono ad inserire nei loro testi puntuali riferimenti culturali.

Nella produzione orale alcuni sono in grado di esprimersi in modo chiaro e coinvolgente, creando un discorso coeso e coerente; diversi alunni tendono ancora a esporre le informazioni in modo mnemonico, necessitando in alcuni casi delle domande guida del docente per portare avanti un discorso in modo chiaro.

Nelle valutazioni finali si è tenuto conto non solo dei risultati oggettivamente ottenuti durante le prove scritte ed orali, ma anche dell'impegno mostrato e dei risultati ottenuti rispetto ai livelli di partenza.

Alcuni lavori scritti svolti a casa hanno ottenuto valutazioni formative in blu, così come interventi in positivo o in negativo sono stati registrati con un + o un meno (questo anche nel caso di compiti a casa non svolti). Tali valutazioni hanno contribuito a monitorare i progressi e l'impegno degli alunni, influenzando in positivo o in negativo il voto medio finale.

La valutazione di ed. civica degli alunni ha tenuto conto del materiale scritto prodotto dagli stessi su quanto proposto, oltre che della partecipazione e dell'impegno mostrati.

Nella classe in generale si è potuto identificare un gruppo di studenti partecipi, attivi ed attenti ed un secondo gruppo spesso distratto, che non portava in classe i libri di testo (in alcuni casi non sono stati nemmeno acquistati) e che più volte ha dovuto essere richiamato per via di un utilizzo inadeguato dei propri dispositivi elettronici, a volte utilizzati anche con finalità didattiche, in particolare per visionare documenti presenti in Internet.

Griglia di valutazione: si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 1/05/2022

Il docente

Prof.ssa Daniela Mantoan

Piano di lavoro svolto

STORIA

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

TITOLO DEL MODULO /PERCORSO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI (ORE)	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
Dalla Belle Epoque alla Grande Guerra	<p>Collocare la <i>Belle époque</i>, l'Italia giolittiana, la Grande Guerra e la Rivoluzione in Russia, nel tempo e nello spazio</p> <p>• Analizzare le strutture complesse dei processi storici e</p>	<p>Sa stabilire nessi di continuità e discontinuità con il presente</p> <p>Sa analizzare l'intreccio tra questione politica, sociale</p>	<p>• La società di massa</p> <p>• Le nuove potenze extraeuropee: Stati Uniti e Giappone</p> <p>• L'Italia nell'età giolittiana</p>	<p>-Lezione frontale</p> <p>- Esercitazioni in gruppo o individuali</p> <p>-costruzione collettiva di mappe</p> <p>-visione di filmati e videolezioni</p> <p>-esposizione in modalità flipped classroom</p>	28	ed. civica, italiano, economia

	<p> riconoscerne gli intrecci in particolare </p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e analizzare i tratti della società di massa <p> Riconoscere e analizzare il dibattito politico e le caratteristiche economiche dell'Italia giolittiana </p> <ul style="list-style-type: none"> • Cogliere e analizzare gli elementi costitutivi dell'Italia giolittiana e confrontarli con gli altri paesi europei • Cogliere le cause e 	<p> e sviluppo economico </p> <p> Sa individuare continuità e discontinuità con i dibattiti contemporanei sulle guerre </p> <p> Comprende ed utilizza il il lessico specifico con attenzione a nazionalismo, bolscevismo, comunismo, progresso, </p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'Europa alla vigilia della Grande Guerra • La Prima Guerra Mondiale: le cause e i primi anni del conflitto • La Prima Guerra Mondiale: l'entrata in guerra degli Stati Uniti e la fine del conflitto • La 			
--	--	--	---	--	--	--

	<p>gli effetti della Grande Guerra in Europa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e analizzare il dibattito politico italiano ed europeo sulla Grande Guerra • Riconoscere e analizzare cause ed effetti della Rivoluzione socialista in Russia 	<p>interventismo, neutralismo, guerra totale e guerra di trincea</p> <p>Rielabora in modo critico materiali storiografici e temi trattati con adeguate argomentazioni</p>	<p>Rivoluzione in Russia</p>			
<p>Gli Stati Uniti e il New Deal,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collocare il fascismo, il nazismo, lo stalinismo e il <i>New Deal</i> nel tempo e nello 	<p>Analizza le strutture complesse dei processi storici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I trattati di pace e il difficile dopoguerra 	<p>Come sopra</p>		<p>ed. civica, italiano, economia, arte, tedesco</p>

<p>l'Europa e il totalitarismo</p>	<p>spazio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e analizzare il dibattito politico italiano e distinguere le posizioni di Mussolini • Cogliere e analizzare gli elementi costitutivi dell'Italia fascista e confrontarla con gli altri paesi europei • Riconoscere nel dibattito tedesco le posizioni hitleriane e analizzare il contesto in cui si affermano. 	<p>e riconoscerne gli intrecci, in particolare l'intreccio tra questione economica, questione sociale e questione politica</p> <p>Opera confronti tra passato e presente relativamente a crisi sociale, economica e politica</p> <p>Conosce ed</p>	<p>europeo</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'avvento del fascismo in Italia • La crisi del '29 e il <i>New Deal</i> negli Stati Uniti • Il nazismo • L'Unione Sovietica di Stalin 			
---	--	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere e analizzare il dibattito politico in Russia e le posizioni di Stalin	utilizza il lessico specifico con attenzione a grande depressione, protezionismo, inflazione, Stato liberale, fascismo, nazismo, leggi razziali, totalitarismo, industrializzazione forzata				
--	---	---	--	--	--	--

		temi trattati con adeguate argomentazioni				
La seconda guerra mondiale e	<ul style="list-style-type: none"> • Collocare la Seconda guerra mondiale e la Resistenza europea e italiana nel tempo e nello spazio • Analizzare cause, conseguenze e fasi del secondo conflitto mondiale. • Riconoscere e analizzare l'antifascismo italiano ed europeo • Cogliere e analizzare 	<p>Opera confronti tra passato e presente relativamente alla guerra come guerra tra democrazia e fascismi</p> <p>Definire il lessico specifico con attenzione a guerra totale,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il fascismo degli anni Trenta • La Seconda guerra mondiale: le premesse e l'espansione della Germania nazista • La Seconda guerra mondiale: la 	Come sopra	18	ed. civica, italiano, economia

	<p>gli elementi costitutivi della Resistenza italiana ed europea e argomentare sugli elementi di continuità nel mondo contemporaneo</p>	<p>partigiani, guerra civile, persecuzione, discriminazione e deportazione</p> <p>Rielabora in modo critico materiali storiografici e temi trattati con adeguate argomentazioni</p>	<p>riscossa degli Alleati, la Resistenza e la vittoria finale</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Seconda guerra mondiale: l'Italia nel conflitto, la fine del fascismo e la Resistenza italiana • La Shoah 			
<p>La guerra fredda del</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collocare la guerra fredda, il mondo bipolare e il boom economico nel tempo e 	<p>Coglie persistenze e mutamenti, tra il mondo</p>	<p>La guerra fredda e la decolonizzazione</p>	<p>Videolezioni, filmati, padlet</p>	<p>4</p>	<p>ed. civica, italiano, economia, tedesco</p>

mondo bipolare	nello spazio	bipolare e quello attuale	ne La guerra fredda e la conquista dello spazio Berlino, città simbolo della guerra fredda L'età del bipolarismo			
---------------------------	--------------	------------------------------	---	--	--	--

Piano di lavoro svolto

ITALIANO

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

TITOLO DEL MODULO/PERCORSO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI (ORE)	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
Educazione linguistica	<p>-produrre testi secondo tecniche differenti</p> <p>-utilizzare un lessico specifico</p> <p>-scrivere in modo orograficamente e grammaticalmente corretto</p>	<p>Sa produrre un testo scritto di tipologie differenti (argomento attivo, espositivo, narrativo, analisi di testo letterario)</p> <p>Sa esporre oralmente gli argomenti appresi, utilizzando un linguaggio chiaro, corretto ed un lessico specifico ed operando collegamenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Varietà della lingua in senso sincronico e diacronico (scopi, funzioni, registri, linguaggi settoriali, evoluzione della lingua italiana) ▪ Lingua d'uso e lingua letteraria ▪ Produzione orale: colloquio su contenuti disciplinari; esposizione informata su argomenti di attualità; esposizione argomentata del proprio punto di vista su argomenti di vario genere ▪ Strutture essenziali delle diverse tipologie della prima prova dell'Esame di stato (A - analisi e interpretazione di un testo letterario italiano; B - analisi e produzione di un 	<p>Lezione frontale ; lezione partecipata; analisi testi ; videolezioni (youtube, Raiplay, Hubscuola, Treccani, Biblioteca Zanichelli),; flipped classroom; verbalizzazione scritta o orale di schemi/mappe, lavori in piccoli gruppi</p>	Tutto l'anno	Tutte le discipline linguistiche ed umanistiche

		nti interdisciplinari	testo argomentativo; C - riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo) ▪ Tecniche di lettura analitica e sintetica			
Dante e il Paradiso	<ul style="list-style-type: none"> Individuare nei testi la poetica dell'autore Individuare i nuclei tematici 	Sa analizzare e commentare i testi presentati con un linguaggio adeguato	Canto I, vv. 1-27 c. III vv. 37-57, c. XI vv. 73-93, c. XV vv. 88-117 riassunto dal canto XXIII al XXXIII canto XXXIII lettura vv. 1-33 e 133-145	Come sopra	6	Storia, arte, filosofia, religione
Giacomo Leopardi (il presente modulo è stato iniziato già lo scorso anno; si sono lette alcune parti dallo Zibaldone per individuare la poetica/filosofia dell'autore)	<ul style="list-style-type: none"> Individuare nei testi la poetica dell'autore Individuare i nuclei tematici 	Sa analizzare e commentare i testi presentati con un linguaggio adeguato	Dialogo fra la Natura e un'Islandese La quiete dopo la tempesta L'Infinito Il sabato del villaggio	Come sopra	6	Filosofia, storia
La fine dell'Ottocento: Verismo e Decadentismo	Cogliere il legame tra le poetiche degli autori e i mutamenti storico-culturali Riconoscere e continuità	Si orienta fra i testi e gli autori presentati Utilizza gli	Il Positivismo La nuova condizione degli intellettuali	Come sopra	29	Filosofia-scienze (Darwin)-storia (la società di fine '800, Risorgimento) ed. civica-lavoro minorile,

	<p>differenze tra letteratura italiana e altre letterature europee</p>	<p>strumenti per la fruizione dei testi presentati</p>	<p>Il Naturalismo francese e il Verismo italiano</p> <p>E. Zola "Gervaise e l'acquavite"</p> <p>Luigi Capuana, "Il medico dei poveri"</p> <p>GIOVANNI VERGA</p> <p>Vita, pensiero e poetica Le opere Le caratteristiche del Verismo Le novelle e i romanzi <i>Vita dei campi: Rosso Malpelo</i> <i>Novelle rusticane: La roba, Libertà</i></p> <p>La Scapigliatura, il Simbolismo e il Decadentismo</p> <p>Emilio Praga, Preludio Baudelaire e i simbolisti Lettura e analisi de "L'Albatro"</p> <p>GIOSUE' CARDUCCI</p>		<p>dipendenze (alcolismo)</p>
--	--	--	--	--	-------------------------------

			<p>vita, pensiero, poetica, le opere Pianto antico Nevicata</p> <p>GABRIELE D'ANNUNZIO</p> <p>La sera fiesolana</p> <p>La pioggia nel pineto</p> <p>GIOVANNI PASCOLI</p> <p>Vita, opere, poetica del fanciullino</p> <p>X Agosto</p> <p>Il gelsomino notturno</p> <p>L'assiuolo</p>			<p>La I guerra mondiale, il Fascismo, l'oratoria fascista</p>
<p>Il primo Novecento: il tema della crisi d'identità ad inizio Novecento</p>	<p>Cogliere il legame tra le poetiche degli autori e i mutamenti storico-culturali</p> <p>Orientarsi fra testi e autori italiani ed europei</p>	<p>Padroneggiare la lingua italiana e ne comprende sviluppi ed esiti sperimentali</p> <p>Stabilisce</p>	<p>LUIGI PIRANDELLO</p> <p>Accenni alla vita, al pensiero e alla poetica (comicità ed umorismo, la crisi dell'io)</p> <p>Da "Il fu Mattia Pascal":</p>	Come sopra	6	<p>Storia: la società di inizio Novecento; filosofia: la psicanalisi di Freud arte</p>

relazioni
tra
letteratura
e altre
espressioni
culturali

**La nascita di
Adriano Meis**

**L'uomo senza
identità**

ITALO SVEVO

Accenni alla vita, al
pensiero e alla poetica

Da **"La coscienza di
Zeno"**:

**Prefazione e
preambolo**

**Un io guarito e al
tempo stesso
incurabile**

JAMES JOYCE

Da **"L'Ulisse"**

**Monologo di Molly
Bloom**

FRANZ KAFKA

Da **"Il processo"**

**Colpevole senza un
perchè**

Documenti artistici:

**James Ensor,
Autoritratto
circondato da
maschere**

			E. Munch, L'urlo			
La poesia italiana del primo Novecento: Giuseppe Ungaretti	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare nei testi la poetica dell'autore • Individuare i nuclei tematici 	<p>Sa analizzare e commentare i testi presentati con un linguaggio adeguato</p> <p>Sa creare collegamenti tra contenuti e contesto storico e autobiografico</p>	<p>Dalla raccolta <i>L'Allegria: Il porto sepolto, San Martino del Carso, Veglia</i></p> <p>Dalla raccolta <i>Il dolore: Non gridate più</i></p>	Come sopra	5	Storia: la prima guerra mondiale
<u>ED. CIVICA</u> LA PARITÀ DI GENERE	<p>Sviluppare competenze sociali e civiche</p> <p>Aumentare la consapevolezza dei problemi della Terra e delle possibili soluzioni</p>		<p>Filmato di Lorella Zanardo "Il corpo delle donne"</p> <p>La parità di genere: aspetti storici, sociali, legislativi</p> <p>Le donne nel Novecento</p>	Come sopra	3	italiano-storia (Italia dopo la II g.m)-diritto (documenti in cui si trovano riferimenti alla parità di genere, Costituzione, Agenda 2030, Dichiarazione Diritti umani ONU)

FAKE NEWS PROPAGANDA	<p>Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto • conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali, adattare le strategie di comunicazione al pubblico specifico ed essere consapevoli della diversità culturale e generazionale negli ambienti digitali 	<p>Sa attuare le regole di comportamento e di buon senso in Rete</p> <p>Conosce e comprende i rischi e le potenzialità delle tecnologie digitali</p>	<p>Le fake news oggi</p> <p>Per una stampa responsabile</p> <p>Propaganda e fake news nella I g. mondiale</p>	<p>Come sopra</p>	<p>5</p>	<p>Storia: prima guerra mondiale, colonialismo</p> <p>Informatica</p>
IL VALORE DELLA MEMORIA E DEL PATRIMONIO CULTURALE	<p>Aumentare la propria consapevolezza circa il valore storico, artistico, culturale o naturalistico del patrimonio italiano</p>	<p>Conoscere e comprendere la differenza tra le varie tipologie di</p>	<p>L'11 settembre</p> <p>La letteratura come patrimonio culturale</p> <p>Lecture e video sull'argomento</p>	<p>Come sopra</p>	<p>4</p>	<p>Storia: memoria ed identità; italiano: letteratura come memoria e costruzione di identità</p>

	<p>e mondiale</p> <p>Utilizzare le conoscenze apprese per mettere in atto comportamenti di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare competenze sociali e civiche 	<p>azioni volte alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio culturale</p>				
GUERRA E PACE	<p>Riconoscere e comprendere i principi fondanti lo Stato italiano</p> <p>Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con il dettato costituzionale</p>	<p>Conoscere il concetto di Costituzione e la sua storia</p> <p>Saper osservare la realtà attuale confrontandosi con la Costituzione italiana</p>	<p>Il concetto di guerra giusta</p> <p>L'art. 11 della Costituzione</p> <p>Aspetti politici ed economici della guerra in Ucraina</p>	Come sopra	2	Storia, diritto (Costituzione, la guerra in Ucraina, i totalitarismi)

Lingua inglese

Presentazione

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Presentazione della classe / Breve analisi e giudizio della classe

L'insegnamento della lingua inglese ha visto l'avvicinarsi di più docenti nel corso degli anni scolastici. Io ho intrapreso l'insegnamento della mia disciplina con questa classe solo nel corso dell'attuale anno scolastico 2021-22.

In generale gli alunni hanno da subito avuto un atteggiamento rispettoso e corretto con i compagni e con l'insegnante. Nelle ore di inglese le due sezioni sono unite, la classe risulta quindi composta di 25 alunni. Nel corso dell'anno si è cercato di prediligere l'approccio comunicativo conducendo buona parte della lezione in L3 e cercando di utilizzare L1 solo per ulteriore supporto alla comprensione della lezione. La classe ha usufruito della presenza dell'assistente di lingua una volta la settimana nel corso del pentameste. Gli alunni hanno partecipato con attenzione alle lezioni ed hanno generalmente consegnato i compiti con regolarità, anche se non tutti allo stesso modo. La frequenza alle lezioni è stata generalmente regolare con qualche rara eccezione. Il differente impegno dimostrato traspare anche dai risultati ottenuti, decisamente apprezzabili in alcuni, buoni o sufficienti in altri studenti. Il programma preventivo ha subito delle piccole modifiche dovute all'adattamento dei contenuti alle nuove esigenze emerse nel corso dell'anno come ad esempio l'esperienza di PCTO, il modulo di educazione civica, il collegamento con le discipline di indirizzo in vista del colloquio interdisciplinare. Gli obiettivi programmati all'inizio dell'anno scolastico sono stati raggiunti in modo diversificato a seconda delle capacità e dell'impegno dei singoli alunni.

Griglia di valutazione: si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 6/05/2022

Prof.ssa Della Penna Daniela

Piano di lavoro svolto
INGLESE L3
Classe 5F
ANNO SCOLASTICO 2021-22

TITOLO DEL MODULO/ PERCORSO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI (ORE)	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
GRAMMAR Unit 7 Glorious food Unit 8 all in the mind	Come stabilito dal Quadro Comune di Riferimento delle lingue Europee relativamente al livello B2, lo studente alla fine del V anno:	READING - Comprendere e testi descrittivi complessi di varia natura e complessità; WRITING - scrivere utilizzando differenti tipologie di testo	The zero and the 3 conditionals unless, when, if as soon as Used to, would + infinitive, gerunds	Non previste	Lezione frontale e partecipata, group work	8	Non previsti
FIRST CERTIFICATE PREPARATION	è in grado di comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti,	LISTENING - Ascoltare e comprendere espressioni usate in	Moduli di preparazione e alla certificazione e Cambridge livello B2 suddivisi in listening, reading, use of		Lezione frontale e partecipata, pair/group work	9	Non previsti

	comprese le discussioni tecniche nel proprio settore di specializzazione.	differenti contesti; - Ascoltare una traccia audio e identificarne le informazioni specifiche; Ascoltare e comprendere testi descrittivi complessi.	English, writing				
LITERATURE AND HISTORY	<p>è in grado di interagire con relativa scioltezza e spontaneità, tanto che l'interazione con un parlante nativo si sviluppa senza eccessiva fatica e tensione.</p> <p>sa produrre testi chiari e articolati su un'ampia gamma di</p>	<p>SPEAKING - interagire in lingua su argomenti di varia natura anche utilizzando la microlingua discutendo di vantaggi e svantaggi dei differenti contesti.</p>	<p>O. Wilde – life and works</p> <p>Reading of 2 extracts from:</p> <p>- “The importance of being Earnest”</p> <p>- “The picture of Dorian Gray”</p> <p>Concept of persona, pun, satire, exaggeration;</p> <p>The five stages of the plot;</p> <p>WWI and II outline</p>	Non previste	<p>Lezione frontale e partecipata, group work, writing and speaking</p> <p>Lezione frontale e partecipata, group work, writing and speaking</p>	18	ITALIANO STORIA TEDESCO L2

	argomenti e esprimere un'opinione su un argomento d'attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni.		The great crash and its economic aftermaths, the Dust bowl, The New Deal				
			Dystopian literature- G. Orwell – "1984" – main themes				
MICRO-LANGUAGE			Alan Turing – life and works	Non previste	Lezione frontale e partecipata, group work, writing and speaking	2	DISCIPLINE DI INDIRIZZO STORIA
PCTO – INTERNSHIP REPORT			Relazione scritta e presentazione orale sull'esperienza di PCTO	Non previste	Lezione frontale, writing and speaking	5	DISCIPLINE DI INDIRIZZO

CIVIC EDUCATION			<p>Trimestre: dal quotidiano "The New York Times" – lettura e riflessione sull'anniver sario dell'attacco alle Torri Gemelle</p> <p>Pentamestr e The Holocaust: contesto storico, Anne Frank: il diario e l'alloggio segreto</p>		Lezione frontale e partecipata, group work, writing and speaking activities	6	ITALIANO STORIA TEDESCO
--------------------	--	--	--	--	---	---	-------------------------------

Matematica

Presentazione

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Presentazione della classe / Breve analisi e giudizio della classe

La classe nelle ore di Matematica è composta dall'unione di due sezioni. Nel dettaglio è costituita da 5 studenti della 5F e 20 studenti della 5J per un totale di 25 studenti maschi. L'insegnamento della Matematica non ha goduto di continuità didattica nel corso degli anni, sia per l'unione di due sezioni differenti, sia per l'avvicinarsi di diversi docenti nel corso degli anni. La sottoscritta, Prof.ssa Terzoni Giulia, è stata insegnante di Matematica della classe solamente per gli anni scolastici 2020/2021 e 2021/2022. Gli alunni hanno avuto sempre un atteggiamento corretto ed educato sia nei confronti della docente che nei confronti dei compagni. La classe ha partecipato con attenzione e costanza a tutte le lezioni, sia in presenza che a distanza (una lezione a distanza). L'impegno dimostrato traspare anche dai risultati ottenuti, che sono decisamente apprezzabili. E' opportuno sottolineare che vi sono molteplici studenti che risultano particolarmente dotati, seriamente e costantemente impegnati. Il programma è stato svolto in coerenza con la programmazione iniziale anche se il modulo "Calcolo combinatorio e probabilità" è stato sostituito dal modulo "Crittografia". Gli obiettivi specifici programmati all'inizio dell'anno scolastico sono stati raggiunti in modo diversificato a seconda delle capacità e dell'impegno dei singoli alunni.

Metodologie

Le metodologie didattiche proposte sono solo un sintetico e parziale repertorio di tecniche e metodologie usate nell'intervento didattico-educativo, infatti l'azione dell'insegnante è stata in continuo adattamento alla realtà della classe in cui ha operato. Ogni modulo di apprendimento è stato introdotto cercando di:

- creare situazioni di discussione per rilevare le informazioni possedute dagli allievi;
- motivare l'introduzione del nuovo argomento con le argomentazioni più opportune;

- essere una fonte di informazioni per i ragazzi, ma nello stesso tempo, una guida per far cogliere loro il gusto della scoperta;
- far acquisire il metodo della ricerca, favorendo lo sviluppo delle capacità di osservare, registrare e correlare i dati, formulare ipotesi e verificare corrispondenze tra queste e i risultati ottenuti.

L'attività di lavoro della docente è stata centrata sull'educazione a pensare, operare, comunicare. In ogni momento dell'azione educativa, nelle esercitazioni, nella lezione frontale e nella lettura e interpretazione di situazioni complesse, anche attraverso supporti informatici e multimediali, è stata riposta massima importanza nello:

- stimolare gli alunni alla critica e al rilevamento cosciente del loro operato;
- utilizzare gli errori commessi come momento positivo del processo di apprendimento;
- abituare all'uso del linguaggio specifico, attraverso sia la conoscenza e l'acquisizione di termini, simboli, tabelle, grafici, sia la capacità di leggerli, scriverli, associarli ad altri, utilizzarli insomma per tradurre la realtà in termini scientifici, per comunicare in modo appropriato, rigoroso ed efficace;
- seguire il processo di apprendimento tenendo conto dei ritmi individuali e premiando i risultati positivi anche più modesti, perché la soddisfazione del riconoscimento stimoli sempre di più a dare.

Valutazione

Le prove di valutazione sono state effettuate sia in itinere sia al termine di ogni modulo di apprendimento. Gli alunni sono stati informati sulla tipologia della prova da risolvere, sui criteri valutati, sulle modalità di misurazione dei vari quesiti della prova di valutazione. E' stata utilizzata la scala di misurazione in decimi, da 4 a 10, nonché la valutazione per competenze. Per la valutazione finale sono stati seguiti i seguenti criteri:

- analisi della situazione di partenza e la differenza con quella di arrivo;
- apprezzamento dei progressi compiuti tenendo presente il massimo che poteva dare l'alunno e non il minimo di programma richiesto;
- considerazione degli elementi fondamentali della vita scolastica, ovvero: partecipazione, socializzazione, senso di responsabilità, collaborazione ad iniziative,

attività, produttività, impegno e volontà. La valutazione non mira solo ad accertare la quantità di nozioni apprese, ma prende in considerazione il processo globale.

Nel trimestre/pentamestre è stato effettuato un numero congruo di prove di valutazione con domande teoriche, spiegazione di metodi risolutivi e svolgimento di esercizi.

Griglia di valutazione: si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 22/04/2022

Prof.ssa Terzoni Giulia

Handwritten signature of Giulia Terzoni in black ink.

Piano di lavoro svolto
MATEMATICA
Classe 5F
ANNO SCOLASTICO 2021-22

TITOLO DEL MODULO/PERCORSO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI (ORE)	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
MODULO 1: Ripasso degli argomenti fondamentali del precedente anno scolastico	<p>Individuare le strategie appropriate per risolvere i problemi.</p> <p>Comprendere ed utilizzare i linguaggi e i metodi della matematica per organizzare informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>Capacità di rappresentazione grafica e simbolica.</p> <p>Utilizzare le strategie, i metodi e i modelli matematici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni e verificandone la coerenza.</p>	<p>Saper rappresentare il grafico di una funzione studiandone gli eventuali asintoti, i punti di intersezione con gli assi, i punti stazionari, l'andamento e la concavità.</p> <p>Saper studiare funzioni razionali intere e fratte.</p> <p>Sapersi orientare nello studio di funzioni irrazionali, esponenziali e logaritmiche.</p> <p>Saper fornire esempi in maniera autonoma.</p>	<p>Classificazione della funzione.</p> <p>Dominio della funzione;</p> <p>Eventuali simmetrie della funzione.</p> <p>Segno della funzione.</p> <p>Comportamento agli estremi del dominio.</p> <p>Eventuali intersezioni con gli assi.</p> <p>Ricerca degli asintoti.</p> <p>Studio di derivata prima della funzione: punti di minimo e massimo relativi, flessi a tangente orizzontale.</p>	Non previste.	<p>Lezioni frontali ed interattive.</p> <p>Svolgimento guidato di esercizi alla lavagna tradizionale e/o interattiva.</p> <p>Strategie di problem-solving.</p> <p>Per maggiori dettagli si faccia riferimento alla sezione "Metodologie" del presente documento.</p> <p>Uso del libro di testo.</p> <p>Uso di appunti, lavagnate e schede riassuntive caricate nella sezione "Didattica" del registro Classeviva e/o nella sezione "File" di Microsoft Teams.</p>	17 ore	Materie d'indirizzo.

			<p>Studio della derivata seconda: concavità e convessità e punti di flesso a tangente obliqua.</p> <p>Rappresentazione grafica della funzione.</p>				
<p>MODULO 2: Gli integrali indefiniti</p>	<p>Individuare le strategie appropriate per risolvere i problemi.</p> <p>Comprendere ed utilizzare i linguaggi e i metodi della matematica per organizzare informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>Capacità di rappresentazione grafica e simbolica.</p> <p>Utilizzare le strategie, i metodi e i modelli matematici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni e verificandone la coerenza.</p>	<p>Conoscere e comprendere il significato di integrale indefinito.</p> <p>Conoscere, riconoscere e saper applicare i vari metodi di integrazione.</p>	<p>Definizioni di funzione primitiva ed integrale indefinito.</p> <p>Integrali di funzioni elementari.</p> <p>Integrali immediati.</p> <p>Integrazione di funzioni razionali fratte.</p> <p>Integrazione per parti.</p> <p>Integrazione per sostituzione.</p>	<p>Non previste.</p>	<p>Come sopra.</p>	<p>35 ore</p>	<p>Materie d'indirizzo.</p>

<p>MODULO 3: Integrali definiti e la geometria euclidea</p>	<p>Individuare le strategie appropriate per risolvere i problemi. Comprendere ed utilizzare i linguaggi e i metodi della matematica per organizzare informazioni qualitative e quantitative. Capacità di rappresentazione grafica e simbolica. Utilizzare le strategie, i metodi e i modelli matematici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni e verificandone la coerenza.</p>	<p>Conoscere e comprendere il significato geometrico di integrale definito. Conoscere le proprietà dell'integrale definito. Comprendere il significato di calcolo di aree e volumi tramite gli integrali definiti e non. Appropriarsi dei metodi dell'analisi matematica per il suddetto calcolo.</p>	<p>Definizione di integrale definito. Teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciato e definizione di funzione integrale). Formula di Leibniz-Newton. Calcolo della aree di superfici piane: area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due curve. Calcolo dei volumi di solidi di rotazione. Volumi dei solidi.</p>	<p>Non previste.</p>	<p>Come sopra.</p>	<p>18 ore</p>	<p>Materie d'indirizzo.</p>
<p>MODULO 4: Matematica del contagio (modulo di Educazione civica)</p>	<p>Comprendere ed utilizzare i linguaggi e i metodi della matematica per organizzare informazioni qualitative e quantitative.</p>	<p>Comprendere i principali termini della Matematica del contagio.</p>	<p>Attività laboratoriale "Ferma il contagio!" presso il Muse di Trento.</p>	<p>Non previste.</p>	<p>Come sopra.</p>	<p>3 ore</p>	<p>Materie d'indirizzo.</p>

<p>MODULO 5: Le equazioni differenziali</p>	<p>Individuare le strategie appropriate per risolvere i problemi.</p> <p>Comprendere ed utilizzare i linguaggi e i metodi della matematica per organizzare informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>Capacità di rappresentazione grafica e simbolica.</p> <p>Utilizzare le strategie, i metodi e i modelli matematici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni e verificandone la coerenza.</p>	<p>Conoscere e saper risolvere le tipologie di equazioni differenziali trattate.</p> <p>Comprendere l'importanza delle equazioni differenziali nella risoluzione di problemi di fisica.</p> <p>Conoscere semplici applicazioni delle equazioni differenziali.</p>	<p>Equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$, a variabili separabili, omogenee e lineari.</p>	<p>Non previste.</p>	<p>Come sopra.</p>	<p>4 ore</p>	<p>Materie d'indirizzo.</p>
---	---	---	--	----------------------	--------------------	--------------	-----------------------------

<p>MODULO 6: Crittografia</p>	<p>Individuare le strategie appropriate per risolvere i problemi.</p> <p>Comprendere ed utilizzare i linguaggi e i metodi della matematica per organizzare informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>Utilizzare le strategie, i metodi e i modelli matematici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni e verificandone la coerenza.</p>	<p>Saper applicare i tre cifrari studiati per cifrare e decifrare messaggi.</p>	<p>Cifrario di Cesare. Cifrario di Vigènere. RSA.</p>	<p>Non previste.</p>	<p>Come sopra.</p>	<p>3 ore</p>	<p>Materie d'indirizzo.</p>
-----------------------------------	--	---	---	----------------------	--------------------	--------------	-----------------------------

Religione

Presentazione

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Presentazione della classe / Breve analisi e giudizio della classe

La classe 5F nelle ore di Religione è costituita dall'unione di due sezioni, 5F e 5J. Per questioni di emergenza pandemica nelle ore di Religione ci sono anche gli studenti che non si avvalgono della Religione Cattolica. Nel dettaglio ai 4 studenti della 5F più un esonerato, si aggiungono i 13 studenti che si avvalgono della Religione Cattolica e 7 esonerati della classe 5J per un totale di 25 studenti.

La sottoscritta, Prof.ssa Ceglia Antonietta è stata insegnante nella classe dal 07 Ottobre 2021, per l'anno scolastico 2021/2022.

Gli studenti, dopo uno smarrimento iniziale per aver cambiato il docente di Religione, che li ha accompagnati negli anni precedenti, hanno sempre avuto un atteggiamento rispettoso nei confronti della docente. Anche le relazioni all'interno del gruppo classe sono state corrette ed educate.

La classe ha partecipato con costanza alle lezioni, intervenendo alle discussioni in classe degli argomenti trattati.

Gli Studenti hanno mostrato una capacità di rielaborazione, contestualizzazione e collegamento con altre discipline soddisfacenti rispetto al livello iniziale.

Gli obiettivi Specifici programmati all'inizio dell'anno sono stati raggiunti in maniera diversificata a seconda delle capacità e dell'impegno dei singoli alunni. I risultati ottenuti sono apprezzabili.

Il programma iniziale ha subito delle modifiche, considerando il ritardo di un mese di inizio lezioni e le assenze di due settimane per la partecipazione al PCTO, sono state effettuate alcune modifiche al programma, con la sostituzione di un modulo "Energie Rinnovabili" al posto del modulo "Elementi di etica della politica".

Le metodologie didattiche utilizzate sono una sintesi delle tecniche e metodologie usate nell'intervento didattico-educativo, l'azione dell'insegnante è stata in continuo adattamento alla realtà della classe, concentrata ad educare la riflessione e

comunicazione nel rispetto delle opinioni altrui. Ogni modulo di apprendimento è stato introdotto cercando di:

- Creare situazioni di discussione per rilevare le informazioni possedute dagli allievi;
- Favorire lo sviluppo della capacità di osservare, riflettere e dare una propria opinione delle informazioni acquisite.

L'azione educativa, costituita da lezione frontale e attraverso supporti informatici e multimediali era orientata a:

- Stimolare gli alunni alla critica e differenze tra fede e scienza;
- Valutare la centralità della persona umana;
- Confrontare visione creaturale e aspettative di salvezza della fede cristiana con cosmologie scientifiche;

Gli alunni hanno mostrato una capacità di rielaborazione e collegamento con altre discipline soddisfacente rispetto al livello iniziale.

Gli obiettivi specifici programmati all'inizio dell'anno sono stati raggiunti in maniera diversificata a seconda delle capacità e dell'impegno dei singoli alunni.

Le prove di valutazione sono state effettuate in itinere o a conclusione del modulo. È stata utilizzata una scala di valutazione da 5 a 10, nonché di competenze che tiene conto:

- Delle caratteristiche individuali;
- Del grado di conoscenza dei contenuti svolti;
- Della capacità di rielaborazione delle conoscenze in modo autonomo;
- Delle abilità e responsabilità nel lavoro scolastico, l'impegno e la partecipazione in classe

Griglia di valutazione: si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 02 /05/2022

Prof.ssa Ceglia Antonietta

Piano di lavoro svolto
RELIGIONE
Classe 5F
ANNO SCOLASTICO 2021-22

TITOLO DEL MODULO/PERCORSO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI (ORE)	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
Modulo 1: Dialogo interreligioso	Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali religiose.	Impostare un dialogo con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria nel rispetto, nel confronto e nell'arricchimento reciproco.	-Il dialogo interreligioso. -Il dialogo con i fratelli cristiani. -Il dialogo e la libertà religiosa, le intese tra Stato e le religioni.	Lavoro di gruppo. Presentazione di gruppo	LEZIONE FRONTALE DIALOGO GUIDATO CLIP VIDEO LAVORI DI GRUPPO	3	Storia Italiano

<p>Modulo 2: Etica della solidarietà</p>	<p>Impostare criticamente la riflessione su Dio nelle sue dimensioni Storiche, Filosofiche, Teologiche e confrontare le problematiche della fede con la razionalità umana e con il progresso scientifico tecnologico.</p>	<p>Riconoscere le differenze e complementarità tra fede e scienza</p>	<p>-Quale economia per l'uomo -Il discorso sociale della Chiesa sul lavoro - Il Magistero cattolico</p>	<p>Lavori di gruppo Presentazioni di gruppo PowerPoint</p>	<p>LEZIONE FRONTALE DIALOGO GUIDATO SCHEDE OPERATIVE CLIP VIDEO LAVORI DI GRUPPO</p>	<p>3</p>	<p>Storia Italiano</p>
<p>Modulo 3: Etica del lavoro</p>	<p>Illustrare fino a che punto il Cattolicesimo e più in generale la fede cristiana hanno sollecitato nella cultura, la maturazione delle idee di libertà e responsabilità nella crescita soggettiva e collettiva in relazione al bene comune</p>	<p>Confrontare la visione creaturale e le aspettative di salvezza della fede cristiana con la realizzazione della persona umana e la sua vocazione sociale</p>	<p>-Il lavoro per l'uomo -Economia e dignità dell'uomo -La globalizzazione -La Dottrina Sociale della Chiesa -Al servizio del bene comune</p>	<p>Lavori di gruppo Presentazioni di gruppo</p>	<p>LEZIONE FRONTALE DIALOGO GUIDATO CLIP VIDEO LAVORI DI GRUPPO</p>	<p>3</p>	<p>Storia Italiano Diritto Filosofia</p>

<p>Modulo 4: Energie rinnovabili</p>	<p>Illustrare come l'uomo ha modificato il Creato che gli era stato affidato e la posizione della Chiesa per la salvaguardia del Creato</p>	<p>Conoscere le varie tecnologie alternative per un'inversione di rotta e per aver cura della nostra "Casa comune"</p>	<p>-Fonti alternative -Video sulle energie rinnovabili -L'uomo e il rapporto con la natura alla luce della Sacra Scrittura</p>	<p>Lavori di gruppo Presentazioni di gruppo</p>	<p>LEZIONE FRONTALE DIALOGO GUIDATO CLIP VIDEO LAVORI DI GRUPPO</p>	<p>3</p>	<p>Storia</p>
<p>Modulo 5: Progetto di vita comune</p>	<p>Illustrare fino a che punto il Cattolicesimo e più in generale la fede cristiana hanno sollecitato nella cultura, la maturazione delle idee di libertà e responsabilità</p>	<p>Confrontare la visione creaturale e aspettative di salvezza della fede cristiana con le cosmologie scientifiche</p>	<p>-Progetto di vita comune: il matrimonio nella storia e nel cristianesimo -Studio comparativo nelle religioni del matrimonio -Il matrimonio e la vita di coppia</p>	<p>Discussione in classe</p>	<p>LEZIONE FRONTALE DIALOGO GUIDATO CLIP VIDEO LAVORI DI GRUPPO</p>	<p>7</p>	<p>Diritto Storia Italiano</p>

Tot. 19

Scienze motorie e sportive

Presentazione

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Presentazione della classe / Breve analisi e giudizio della classe

Alunni	25 (tutti maschi)
Materia	Scienze Motorie e Sportive
Docente	Alfredo Sebastiani

La classe ha mostrato sin dalla prima lezione interesse e motivazione per le attività proposte. Col passare del tempo è migliorata in ogni aspetto del proprio rendimento. Hanno saputo eccellere sia nelle discipline individuali che in quelle di squadra, mostrando maturità nella gestione dei momenti di tensione e di fatica estrema.

Come indicato nel programma di inizio anno scolastico, la classe ha svolto lezioni in palestra e all'aperto. Sono stati approfonditi tutti gli sport di squadra con breve excursus riepilogativo sulle regole e la tecnica di base per un corretto svolgimento. Le discipline individuali hanno riguardato ginnastica a corpo libero, ginnastica a terra, corse e prove di resistenza. Abbiamo proceduto a valutare la resistenza con il test incrementale di Léger e svolto lezioni di approfondimento sulle capacità motorie, coordinative (con particolare riferimento all'equilibrio) e condizionali. La classe ha partecipato ad un'escursione speleologica alla grotta di Sporminore con guide alpine del Cai.

Sono stati affrontati argomenti di Educazione Civica inerenti al rispetto delle regole e dei ruoli dello sport, il rispetto delle decisioni arbitrali e la gestione delle emozioni durante la pratica agonistica.

Il rendimento, il comportamento e la partecipazione sono da ritenersi lodevoli.

Griglia di valutazione: si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 02/05/2022

Prof. Sebastiani Alfredo

Piano di lavoro svolto
SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

TITOLO DEL MODULO/PERCORSO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI (ORE)	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
CAPACITÀ CONDIZIONALI	Forza, velocità, resistenza	Esercizi specifici	Test	NO	Deduttive	10	Matematica e Scienze
CAPACITÀ COORDINATIVE	Gestire i propri movimenti adattandoli alle varie situazioni	Generali e speciali	Attività open skill e closed skill	NO	Deduttive ed induttive	10	Tutte le materie
GIOCHI SPORTIVI	Capacità decisionali	Vedere capire scegliere eseguire	Comunicazione non verbale	NO	Induttive	20	
EDUCAZIONE CIVICA	Cittadinanza e legalità	Sociali	Regole arbitraggio gestione emozioni	NO	Deduttive ed induttive	5	

Tedesco II Lingua

Presentazione

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Presentazione della classe / Breve analisi e giudizio della classe

La classe nelle ore di Tedesco L2 è composta dall'unione di due sezioni. Nel dettaglio è costituita da 5 alunni della 5F, indirizzo telecomunicazioni, e 20 alunni della 5J, indirizzo informatico, per un totale di 25 studenti maschi, di cui gran parte ha seguito con regolarità ed interesse le lezioni.

Metodologie

L'insegnamento della L2 ha avuto un orientamento prevalentemente ermeneutico. Gli alunni sono stati coinvolti attivamente attraverso la lezione dialogata e frontale nell'acquisizione delle competenze di base (comprendere, parlare, leggere, scrivere). I materiali linguistici sono stati presentati agli alunni in modo deduttivo e induttivo. Ogni fase d'apprendimento è stata preceduta da esercizi di attivazione delle abilità linguistiche di ciascun alunno. Gli alunni sono stati inoltre sempre stimolati ad esprimersi per ogni loro esigenza in L2.

Il computer, la lavagna elettronica interattiva, materiali di studio digitali, fotocopie e libro di testo, sono stati i mezzi didattici di supporto prevalentemente usati.

Valutazione

Il profitto della classe è alla fine dell'anno scolastico mediamente soddisfacente. L'impegno profuso, la frequenza, la partecipazione attiva come pure i progressi conseguiti nell'acquisizione delle competenze di base (comprendere, parlare, leggere, scrivere) sono stati insieme ai risultati conseguiti nelle verifiche scritte ed orali i criteri di valutazione del processo d'apprendimento degli alunni.

Griglia di valutazione: si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 04 maggio 2022.

Prof. Tufano Guido

Piano di lavoro svolto
TEDESCO L2 - EDUCAZIONE CIVICA
Classe 5F
ANNO SCOLASTICO 2021-22

TITOLO DEL MODULO/PERCORSO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI (ORE)	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
Geschichte Deutschlands von 1914 bis zur Errichtung der Berliner Mauer.	Saper analizzare le fasi dello sviluppo storico del periodo trattato.	Saper esporre in modo chiaro e più dettagliato le tematiche dei testi analizzati con utilizzo del linguaggio specifico.	<p>„Die Weimarer Republik“ aus M.P. Mari, Focus Kontexte neu, S.260-61,281.</p> <p>„Weimar. Eine Stadt mit Geschichte“ aus M.P. Mari, Focus Kontexte neu, S.280</p> <p>„Das Dritte Reich. Geschichte und Gesellschaft. Wirtschaftspolitik und Kriegsvorbereitungen. Hitlers Rassenlehre“ aus M.P. Mari, Focus Kontexte neu, S.286-87</p> <p>„Das Potsdamer Abkommen. Berliner Blockade und Luftbrücke. 1949 Gründung der BRD und der DDR. 1961 Errichtung der Berliner Mauer“ aus M.P. Mari, Focus Kontexte neu, S.324-26.</p>	<p>attivazione delle conoscenze pregresse.</p> <p>esercizi in classe e a casa.</p> <p>lezioni frontali e interattive.</p> <p>discussione ed esposizione dei testi trattati.</p>	25 h	Storia

Literarische und nicht literarische Texte.	Saper comprendere, esporre e rielaborare testi letterari e non letterari.	Saper utilizzare strategie di ascolto, lettura globale, analitica e selettiva.	<p>„Zeitgeist. NS-Kulturpolitik. Drei verschiedene Autorengruppen“ aus M.P. Mari, Focus Kontexte neu, S.288-289</p> <p>B. Brecht, „Mein Bruder war ein Flieger“ aus M.P. Mari, Focus Kontexte neu, S.290-91</p> <p>B. Brecht, „Die Bücherverbrennung“ aus M.P. Mari, Focus Kontexte neu, S.292.</p> <p>B. Brecht, „Der Krieg, der kommen wird“ aus M.P. Mari, Focus Kontexte neu, S.299.</p> <p>A. Seghers, „Der Kesselflicker“ Auszug.</p> <p>Max von der Grün, „Die Straße in der ich wohne“ (Fotokopie)</p> <p>Flüchtlinge – die Arbeitskräfte für morgen? (Hörtex aus Deutsche Welle)</p>	<p>attivazione delle conoscenze pregresse.</p> <p>esercizi in classe e a casa.</p> <p>lezioni frontali e interattive.</p> <p>discussione ed esposizione dei testi trattati.</p>	30 h	Italiano e Storia

			<p>„Umweltprobleme bei Olimpia 2022“ (Hörtext aus Deutsche Welle)</p> <p>„Maschinen werden immer schlauer“ (Hörtext aus Deutsch to go)</p> <p>„Halbgötter in Weiß“ Hörtext aus Deutsch to go)</p> <p>„Freude am Job“ (Fotokopie)</p> <p>W. Borchert, „Das Brot“ (Fotokopie)</p>			
Gesellschaftliche Bildung (educazione civica)	Saper comprendere, analizzare ed esporre i contenuti dei testi di uno specifico ambito tematico (educazione civica).	Saper individuare i nuclei concettuali che riguardano un particolare ambito tematico (educazione civica).	<p>„Allgemeine Erklärung der Menschenrechte“ Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament“ Ausgabe Nr.108-2018.</p> <p>„Demokratie und Verfassung“ Definitionen aus Klexikon.de</p> <p>„Geburtsklinik zerbombt 3 Tote“ Zeitungsartikel aus Dolomiten vom 11.03.2022 S.4</p> <p>Menschenrechte, Grundrechte und Bürgerrechte“ Fotokopie S.76-77.</p>	<p>attivazione delle conoscenze pregresse.</p> <p>esercizi in classe e a casa.</p> <p>lezioni frontali e interattive.</p>	9h	Diritto

Praktikum/PCTO	Saper descrivere in modo chiaro e dettagliato i vari aspetti della propria esperienza personale di PCTO.	Saper valutare la propria esperienza personale di PCTO.	<i>Persönliche Erfahrungen aus dem eigenen Praktikum.</i>	Lavoro individuale con esposizione orale in classe.	9h	Informatica, telecomunicazioni.

Gestione progetto, organizzazione d'impresa (GPOI)

Presentazione

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Presentazione della classe / Breve analisi e giudizio della classe

L'attività didattica è stata organizzata per moduli articolati in unità didattiche di apprendimento con specifici obiettivi e relative verifiche sia nel primo trimestre che nel secondo pentamestre.

Durante il corso dell'intero anno scolastico tre degli studenti della classe si sono dimostrati dotati di eccellenti capacità, mentre il resto del gruppo classe di discrete capacità. Nel complesso la classe ha mostrato un interesse davvero notevole e costante sia per quanto riguarda le attività svolte in classe che per quelle proposte durante delle esercitazioni sia in classe che a casa. L'impegno è sempre stato sempre adeguato a quanto richiesto per raggiungere almeno un discreto livello di preparazione. Per quanto riguarda il livello di profitto raggiunto, la classe ha sempre mostrato un livello più che discreto: tre alunni ha raggiunto risultati ottimi, mentre il resto del gruppo classe ha raggiunto risultati più che discreti. La frequenza regolare degli alunni ha determinato lo svolgimento dei programmi preventivati, nonostante siano state introdotte delle misure urgenti per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019 che hanno disposto in alcuni limitati periodi dell'anno scolastico la sospensione dell'attività didattica frontale da parte di alcuni alunni, determinando la realizzazione del lavoro agile a distanza (denominata Didattica a Distanza Integrata). In ogni caso i risultati ottenuti, in termini di conoscenze e competenze, sono da ritenersi complessivamente ottimi per un alunno, discreti per il restante gruppo classe.

Gli studenti hanno raggiunto complessivamente un livello di preparazione idonea, acquisendo le seguenti competenze, quali:

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;

- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Griglia di valutazione: si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 10.05.2022

Il Docente: Alessandro Lombino

Piano di lavoro svolto

Gestione progetto, organizzazione d'impresa (GPOI)

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Moduli	Competenze	Abilità	Conoscenze	Esercitazioni di laboratorio	Metodologie Didattiche	Tempi (ore)	Collegamenti Interdisciplinari
<p>Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto: Project Management Manualistica e strumenti per la generazione della documentazione e di un progetto</p>	<p>Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto Sapere in cosa consiste il risk management per un progetto Saper analizzare costi e rischi di un progetto informatico Essere in grado di approcciare la gestione della documentazione di progetto Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto</p>	<p>Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici</p>	<p>I progetti e i processi Gli ambiti di applicazione del Project Management La scelta dei progetti, il piano di progetto, le variabili di progetto: obiettivi, tempi e costi Le difficoltà, la gestione del rischio, la comunicazione all'interno del progetto, l'assegnazione di responsabilità e autorità, la definizione e la collaborazione nel team di progetto la definizione del budget GANNT, WBS, PERT</p>		<p>Lezione aula - Appunti</p>	<p>25</p>	<p>TPSIT</p>

Moduli	Competenze	Abilità	Conoscenze	Esercitazioni di laboratorio	Metodologie Didattiche	Tempi (ore)	Collegamenti Interdisciplinari
<p>Elementi di economia e organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT</p> <p>Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali</p> <p>Ciclo di vita di un prodotto/servizio</p>	<p>Essere in grado di distinguere gli elementi di economia e organizzazione di impresa</p> <p>Essere in grado di determinare il ciclo di vita di un prodotto/servizio</p>	<p>Individuare e selezionare risorse e strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento i ai costi</p> <p>Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi ai normative o standard di settore .</p>	<p>Organizzazione dei processi in azienda: l'organigramma, le forme organizzative dell'impresa, la valutazione economica dei progetti</p> <p>Introduzione alla microeconomia, La domanda e l'offerta, Il mercato, la concorrenza, i costi e i ricavi, il prezzo e il profitto, Il bene informazione, l'economia di scala, l'outsourcing, l'azienda di capitale e di persona, gli stakeholder, gli organigrammi aziendali, il sistema informatico ERP</p> <p>La progettazione del ciclo di vita del prodotto</p>		<p>Lezione aula - Appunti - esercitazioni in gruppo - Video lezioni</p>	20	TPSIT

Moduli	Competenze	Abilità	Conoscenze	Esercitazioni di laboratorio	Metodologie Didattiche	Tempi (ore)	Collegamenti Interdisciplinari
Norme e standard settoriali di per la verifica e la validazione del risultato di un progetto	Essere in grado di saper distinguere le norme e gli standard settoriali per la verifica e validazione di un progetto	Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore	Documentazione di processo e di progetto, revisione e versionamento dei documenti, redazione di documentazione, tracciabilità di un progetto software: percorsi di sviluppo		Lezione aula - Appunti - Video lezioni	10	TPSIT
Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi del settore ICT Certificazioni e sistemi di gestione (qualità, ambiente, sicurezza, ecc.)	Essere in grado di utilizzare le principali tecniche di miglioramento continuo Essere in grado di schematizzare i costi legati alla qualità Saper descrivere la procedura di gestione dei documenti nell'ambito di un sistema di gestione per la qualità, ma anche secondo altre tipologie di sistemi di gestione	Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità/prodotto e di processo	La certificazione, il sistema di gestione qualità, le Norme ISO, la classificazione ed utilizzo degli audit ISO 9001, l'audit del sistema di qualità, la qualità di un progetto, le fasi di gestione della qualità di un progetto, i sistemi di gestione ambientale, di gestione sulla sicurezza sul lavoro, di gestione agroalimentare, di gestione sulla responsabilità sociale.		Lezione aula - Appunti	15	TPSIT Sistemi e Reti Telecomunicazioni

Moduli	Competenze	Abilità	Conoscenze	Esercitazioni di laboratorio	Metodologie Didattiche	Tempi (ore)	Collegamenti Interdisciplinari
<p>Normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni Sicurezza sul lavoro e rischi in azienda</p>	<p>Conoscere la normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza sul lavoro</p>	<p>Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro</p>	<p>La Sicurezza sul lavoro e Testo Unico (TUSL), i soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza aziendale, gli obblighi e compiti dei soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza aziendale, la prevenzione e protezione nei luoghi di lavoro, la valutazione e gestione del rischio, il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), il rischio elettrico</p>		<p>Lezione aula - Appunti</p>	<p>12</p>	<p>TPSIT SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI</p>
						<p>82</p>	

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (TPSIT)

Presentazione Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Presentazione della classe / Breve analisi e giudizio della classe

L'attività didattica è stata organizzata per moduli articolati in unità didattiche di apprendimento con specifici obiettivi e relative verifiche sia nel primo trimestre che nel secondo pentamestre.

Durante il corso dell'intero anno scolastico diversi studenti della classe si sono dimostrati dotati di eccellenti capacità, mentre il resto del gruppo classe di discrete capacità. Nonostante l'interesse mostrato all'inizio dell'anno dalla classe verso la materia non fosse molto alto, nei mesi successivi la classe ha invece mostrato un interesse sempre più crescente, che poi è divenuto addirittura costante sia per quanto riguarda le attività didattiche proposte che per quelle di laboratorio. Si vuole mettere in evidenza che l'impegno è sempre stato comunque sempre molto adeguato e tale da permettere di raggiungere un discreto livello di preparazione. Per quanto riguarda il profitto raggiunto, la classe ha sempre globalmente mostrato un livello più che discreto: nel complesso due alunni hanno ottenuto risultati costantemente ottimi, mentre il resto del gruppo alunni ha ottenuto risultati più che discreti. La frequenza regolare degli alunni ha determinato lo svolgimento dei programmi preventivati, nonostante siano state introdotte delle misure urgenti per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019 che hanno disposto in alcuni limitati periodi dell'anno scolastico la sospensione dell'attività didattica frontale da parte di alcuni alunni, determinando la realizzazione del lavoro agile a distanza (denominata Didattica a Distanza Integrata). In ogni caso i risultati ottenuti, in termini di conoscenze e competenze, sono da ritenersi complessivamente ottimi per due alunni, discreti per il restante gruppo classe.

Gli studenti hanno raggiunto complessivamente un livello di preparazione idonea, acquisendo le seguenti competenze, quali:

- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali correlati ai diversi sistemi produttivi;

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative alle diverse situazioni professionali.

Griglia di valutazione: si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 10.05.2022

Il Docente: Alessandro Lombino

Piano di lavoro svolto

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (TPSIT)

Classe 5F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Moduli	Competenze	Abilità	Conoscenze	Esercitazioni di laboratorio	Metodologie Didattiche	Tempi (ore)	Collegamenti Interdisciplinari
Progettazione di sistemi embedded	Saper analizzare un problema complesso e saper trovare una soluzione mediante la progettazione, eventualmente di massima, di un sistema embedded.	Saper realizzare i collegamenti ed il codice per la gestione di un sistema embedded distribuito basato su MCU ATmega328P che risolva un problema assegnato.	Architettura dei Sistemi Embedded. PLC, Microcontrollori, SoC Architettura ISA dei sistemi embedded (CISC, RISC, VLIW, EPIC). ARC. Arduino. Altri microcontrollori per mezzo delle interfacce di comunicazione interne.	Controllo in PWM di un motore in c.c. con l'utilizzo del software <u>livewire</u> . Realizzazione di un impianto su bread board , pilotaggio di un motore in continua con potenziometro lineare e transistor PNP BD140 in configurazione di gestione della potenza circuitale. Esempio di sistema embedded con microcontrollore: regolatore di carica per pannelli solari.	Lezione aula Attività laboratoriale Appunti	28	Sistemi e Reti Telecomunicazioni GPOI

Moduli	Competenze	Abilità	Conoscenze	Esercitazioni di laboratorio	Metodologie Didattiche	Tempi (ore)	Collegamenti Interdisciplinari
Protocolli di comunicazione tipici dei sistemi embedded	Saper scegliere il protocollo migliore per l'applicazione che si vuole realizzare Saper codificare e decodificare una trama dei protocolli studiati "Bus e protocollo UART/USART, SPI.	Protocolli wired di interesse nel mondo embedded (CANbus, LINbus, RS232, RS485, etc.)	Protocolli wireless di interesse nel mondo embedded e IoT (Bluetooth LE, ZigBee , etc.)	Progettazione di una rete di bordo di una piattaforma petrolifera: cenni sulla tecnologia Ethernet 1000BASE-T, cenni sugli standard IEEE, cenni su moduli radio che opera con una delle tecnologie IoT (Bluetooth, ZigBee , ecc)	Lezione aula - Appunti	26	Sistemi e Reti Telecomunicazioni
Principi di comunicazione machine-to-machine e reti di sensori	Saper scegliere i sensori e i trasduttori migliori per l'applicazione industriale che si vuole realizzare	Progettare soluzioni che impiegano reti di sensori e trasduttori nelle applicazioni industriali	Sensori e trasduttori, caratteristiche principio di funzionamento, range, ripetitività, portata, riferimenti tecnici normative e caratteristiche in ambito industriale	Schema simulato con livewire di un impianto semaforico a LED con N555 e integrato della serie 74 Configurazione tramite breadboard di un circuito con integrato NE555 in configurazione astabile, misurazioni e rilevazioni con l'oscilloscopio dei vari segnali. Sistema MUX e DEMUX per la trasmissione di dati	Lezione aula Attività laboratoriale Appunti	26	Sistemi e Reti Telecomunicazioni GPOI

Moduli	Competenze	Abilità	Conoscenze	Esercitazioni di laboratorio	Metodologie Didattiche	Tempi (ore)	Collegamenti Interdisciplinari
Tecnologie RFID	Saper scegliere la tecnologia migliore per l'applicazione che si vuole realizzare.	Saper confrontare le differenti tecnologie RFID in base alle loro caratteristiche principali. Saper leggere ed interpretare gli standard relativi alle tecnologie RFID	Concetti base e terminologia riguardante le tecnologie RFID. Standard principali relativi alle tecnologie RFID.	Esercitazione sulla realizzazione di un collegamento satellitare Progetto TX-RX 433 MHz Dispositivo RFID	Lezione aula - Appunti	20	Sistemi e Reti Telecomunicazioni GPOI
Sistemi Embedded PLC e introduzione Sistemi SCADA	Saper scegliere la tecnologia migliore per l'applicazione che si vuole realizzare.	Saper confrontare le differenti tecnologie PLC in base alle loro caratteristiche principali inserite all'interno dei Sistemi SCADA e dei sistemi DCS. Saper leggere ed interpretare gli standard relativi ai sistemi SCADA	Concetti base e terminologia riguardante i sistemi SCADA. Standard principali relativi ai sistemi SCADA, DCS e ai PLC.	Esempi simulati	Lezione aula - Appunti	20	Sistemi e Reti Telecomunicazioni GPOI
						120	

Telecomunicazioni

Presentazione

Classe 5 F ANNO SCOLASTICO 2021-22

Presentazione della classe / Breve analisi e giudizio della classe

La classe è composta da cinque alunni, che sono insieme dal terzo anno di corso. Il livello di partenza della classe è buono; sia l' insegnante teorico sia quello tecnico-pratico sono stati gli stessi in tutto il triennio. Gli alunni hanno avuto sempre un atteggiamento corretto ed educato sia nei confronti dei docenti che nei confronti dei compagni. La classe ha partecipato con attenzione e costanza a tutte le lezioni e a tutte le attività proposte.. L'impegno dimostrato traspare anche dai risultati ottenuti, che sono decisamente apprezzabili. In questa classe ci sono alcuni studenti particolarmente dotati, seriamente e costantemente impegnati. Gli obiettivi specifici programmati all'inizio dell'anno scolastico sono stati raggiunti in modo diversificato a seconda delle capacità e dell'impegno dei singoli alunni

Metodologia

Per la spiegazione degli argomenti sono state svolte lezioni frontali ed esperienze di laboratorio nelle ore in presenza, schemi, documenti preparati da me, video reperiti su Internet. Sono state effettuate verifiche scritte, interrogazioni orali ed un alto numero di ore di esercitazioni pratiche – in particolare finalizzate all' uso della scheda Arduino

Valutazione

Le prove di valutazione sono state effettuate sia in itinere sia al termine di ogni modulo di apprendimento. Gli alunni sono stati informati sulla tipologia della prova da risolvere, sui criteri valutati, sulle modalità di misurazione dei vari quesiti della prova di valutazione. E' stata utilizzata la scala di misurazione in decimi, da 4 a 10, nonché la valutazione per competenze. Per la valutazione finale sono stati seguiti i seguenti criteri:

- analisi della situazione di partenza e la differenza con quella di arrivo;

- apprezzamento dei progressi compiuti tenendo presente il massimo che poteva dare l'alunno e non il minimo di programma richiesto.

Griglia di valutazione: si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 15/05/2022

I docenti Prof. Alfredo Buratti e Alessio Pilotti

Piano di lavoro svolto
Telecomunicazioni
Classe 5F
ANNO SCOLASTICO 2021-22

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
Le fibre ottiche	Conoscere il modo con cui si propaga il segnale nelle fibre	Nei primi tre moduli si studiano i mezzi di propagazione dei segnali e si individuano potenzialità e	Legge di Snell Angolo di accettazione e apertura numerica Dispersione cromatica e modale	Non sono state effettuate esercitazioni di laboratorio, ma simulazioni	Lezioni frontali, simulazioni	20	

Le linee di trasmissione	Conoscere il modo con cui si propaga il segnale nelle linee	limiti dei diversi mezzi di propagazione In particolare, per quanto riguarda le antenne, si sanno	Parametri distribuiti nelle linee Impedenza caratteristica Linea adattata e non adattata Coefficiente di riflessione e ROS	Non sono state effettuate esercitazioni di laboratorio, ma simulazioni	Lezioni frontali, simulazioni	20	
Le antenne	Conoscere il modo con cui si propagano le onde; Conoscere limiti e potenzialità di vari tipi di antenne	scegliere e progettare in base al tipo di collegamento	Propagazione delle onde Parametri caratteristici delle antenne Legge di Friis Le antenne satellitari	Non sono state effettuate esercitazioni di laboratorio, ma simulazioni	Lezioni frontali, simulazioni	40	
Il rumore	Conoscere l' influenza del rumore nei	Capire i modi con cui si affronta il	Temperatura di rumore Figura di rumore	Non sono state effettuate	Lezione frontale	10	

	sistemi trasmissivi	rumore nelle trasmissioni		esperienze di laboratorio			
Reti di computer	Conoscere la struttura delle LAN, da vari punti di vista: cablaggio, indirizzamento possibilità di estensione	Saper progettare una LAN	Tipologie e topologie di rete L'indirizzamento di reti e sottoreti Hub, switch e router Configurazione di reti Processo di routing	Lezione frontale, visione di video, simulazione con software	Sono state effettuate simulazioni	40	
Programmazione della scheda Arduino	Conoscere la scheda Arduino; Tipologie di sensori sia analogici sia digitali; Saper implementare programmi per il controllo di grandezze	Essere in grado di utilizzare componenti elettronici con schede programmabili (Arduino)	Utilizzo di sensori ad ultrasuoni, di temperatura, di umidità, flessometro, potenziometro Implementazioni di vari sketch che mettevano in comunicazioni i sensori, la	Sono sempre state effettuate esercitazioni di laboratorio sia tramite simulazioni, sia con sensori e schede Arduino, per tutte le	Simulazioni, attività laboratoriali, talvolta di gruppo, talvolta singolarmente	90	TPSIT

	provenienti da sensori		scheda Arduino e attuatori Comunicazione fra 2 o più schede Arduino tramite protocollo I2C Utilizzo di moduli per trasmissione e ricezione a 433 MHz	attività proposte			
--	------------------------	--	--	-------------------	--	--	--

Sistemi e Reti

Presentazione

Classe 5 F

ANNO SCOLASTICO 2021-22

Presentazione della classe / Breve analisi e giudizio della classe

Livello di partenza

La classe è stata composta da cinque alunni, tra cui uno studente di origine straniera perfettamente integrato.

Lo studio della materia richiedeva la conoscenza di alcune nozioni propedeutiche fornite dai corsi di "Sistemi e reti", "Informatica" e "Matematica" negli anni precedenti. Si è riscontrato qualche sporadico legame con argomenti di Telecomunicazioni e di Matematica.

Obiettivi raggiunti

La classe è stata abbastanza omogenea: tre studenti in particolare si sono distinti per notevole interesse verso gli argomenti spiegati, atteggiamento propositivo e comportamento lodevole; gli altri due alunni, pur non avendo evidenziato lo stesso interesse dei compagni, hanno riportato risultati apprezzabili. Il rendimento medio della scolaresca, infatti, è stato sempre molto elevato, tanto che le sporadiche insufficienze sono state recuperate in modo semplice.

Il programma finale di teoria è piuttosto simile a quello preventivo presentato in settembre ed è stato portato a termine in maniera abbastanza regolare, nonostante alcune lezioni annullate per via del Corso on line per la sicurezza sul lavoro, propedeutico allo svolgimento dei P.C.T.O., infatti il sottoscritto ritiene che quello svolto si possa considerare un risultato abbastanza valido.

Metodologia

Per la spiegazione degli argomenti sono state svolte lezioni frontali, utilizzando schemi scritti alla lavagna per agevolare la comprensione dei concetti presentati dal libro di testo utilizzato.

Nelle poche occasioni in cui qualche studente ha dovuto avvalersi della Didattica Digitale Integrata, si è effettuata qualche videolezione su Teams, con il supporto

di eventuali comunicazioni asincrone poste sulla chat dello stesso servizio di videoconferenza.

Verifiche ed attività di recupero effettuate

É stato dato maggior peso alla verifica scritta rispetto all'interrogazione orale, effettuata per compensare qualche rara prova scritta insufficiente. Non è stato necessario effettuare attività di recupero ufficiali, dato che è stato sufficiente, oltre allo studio domestico, il ripasso di alcuni argomenti fondamentali.

Situazione didattica e disciplinare

Dato il numero esiguo degli studenti, non si sono verificati problemi di natura disciplinare; l'atteggiamento degli alunni è stato sempre piuttosto cordiale. Trattandosi di maggiorenni, il rapporto con le famiglie è stato naturalmente piuttosto ridotto.

Laboratorio

Non essendo presente alcun docente di laboratorio, il sottoscritto ha cercato di applicare alcuni concetti spiegati durante le ore di teoria, con il valido supporto del libro di testo: fatta eccezione per un paio di prove svolte tramite il linguaggio informatico C++, l'insegnante ha preferito puntare prevalentemente su quelle effettuate mediante il Prompt dei comandi DOS.

Osservazioni e proposte sulle attrezzature scolastiche e sui sussidi didattici

I dispositivi presenti nelle aule assegnate tramite l'orario ufficiale si sono dimostrati abbastanza efficienti, tuttavia si ritiene che dotare i computer di un ambiente di sviluppo come Dev-C++ agevolerebbe non poco la scrittura di alcuni programmi in linguaggio informatico; inoltre, avere a disposizione un computer di tipo server, purché privo delle tipiche autorizzazioni imposte per motivi di sicurezza dall'Amministratore di rete, permetterebbe lo svolgimento di alcune prove di supporto alle spiegazioni teoriche.

Griglia di valutazione: si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 15/05/2022

Il docente Prof. Giuliano Latina

Piano di lavoro svolto
SISTEMI E RETI
Classe 5 F
ANNO SCOLASTICO 2021-22

TITOLO DEL MODULO / PERCORSO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO		METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI (ORE)	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
LIVELLO 4 - TRASPORTO	Conoscere le funzionalità del livello 4 del modello di riferimento ISO/OSI e le caratteristiche dei principali protocolli.	Progettare in modo completo le comunicazioni UDP e TCP.	Livello 4: connessioni. Protocollo UDP: pacchetto UDP; comunicazioni UDP; IGMP e UDP. Protocollo TCP: pacchetto TCP; connessione TCP; disconnessione TCP; caratteristiche del protocollo; Sliding Window TCP. Programmazione: socket e funzioni BSD sockets; comunicazioni UDP e connessioni TCP; disconnessioni.	In corrispondenza di alcuni argomenti scelti		Lezioni frontali; esercitazioni di laboratorio	34	Telecomunicazioni
LIVELLO 7 - APPLICAZIONE	Conoscere le funzionalità del livello 7 del modello di riferimento ISO/OSI e le caratteristiche dei principali protocolli.	Identificare le caratteristiche e di un servizio applicativo; identificare applicazioni client-server utilizzando i protocolli esistenti.	Livello 7: DHCP; protocollo e sicurezza DHCP; DNS; protocollo e sicurezza DNS; reti Microsoft; SMB; LDAP; sicurezza Active Directory; HTTP; protocollo e sicurezza HTTP; posta elettronica.	In corrispondenza di alcuni argomenti scelti		Lezioni frontali; esercitazioni di laboratorio	34	Telecomunicazioni

<p>INTERNETWORKING</p>	<p>Progettare reti interconnesse con particolare riferimento alla privatezza, alla sicurezza ed all'accesso ai servizi.</p>	<p>Descrivere i processi e gli schemi di rete appropriati per ottenere un internetworking efficace, nonché le problematiche e in termini di sicurezza e di accesso da remoto.</p>	<p>Internetworking: NAT, firewall, proxy (e sicurezza). Modelli: reti residenziali, single-homed, dual-homed e trust/DMZ; rete modello Microsoft; virtualizzazione. Accesso da remoto: terminale remoto; desktop remoto; VPN; cloud computing.</p>	<p>In corrispondenza di alcuni argomenti scelti</p>		<p>Lezioni frontali; esercitazioni di laboratorio</p>	<p>34</p>	<p>No</p>
<p>SICUREZZA NEI SISTEMI INFORMATICI</p> <p>* Svolto nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica</p>	<p>Progettare reti interconnesse con particolare riferimento alla privatezza, alla sicurezza ed all'accesso ai servizi.</p>	<p>Individuare le aree oggetto di normativa, le tecniche informatiche che garantiscono la sicurezza ed i relativi protocolli.</p>	<p>ISO 27001: sistema di gestione per la sicurezza delle informazioni; terminologia. Quadro normativo in Italia*: frode e crimini informatici; riservatezza; Pubblica Amministrazione; firma elettronica. Sicurezza: crittografie a chiavi simmetrica ed asimmetrica; sintesi di messaggi; autenticazione; firma digitale; identità e distribuzione delle chiavi. Protocolli: CHAP; WPA2; RADIUS; Kerberos; IPsec; SSL/TLS; HTTPS.</p>	<p>No</p> <p>In corrispondenza di alcuni argomenti scelti</p>		<p>Lezioni frontali</p> <p>Lezioni frontali; esercitazioni di laboratorio</p>	<p>34</p>	<p>No</p> <p>Matematica</p>

ATTIVITÀ PROGETTUALI E EXTRACURRICULARI

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Nel corso dell'ultimo triennio la classe ha aderito ad alcuni progetti le cui ore sono assimilate ad ore di PCTO. Pertanto tutti (*) gli alunni hanno accumulato il numero di ore riportato nella seguente tabella riassuntiva:

Classe terza	Progetto offerto dalla "UNIBZ - LIBERA UNIVERSITA' DI BOLZANO"	20 ore
Classe quarta	CORSO ON LINE CIVICAMENTE AUTOSTRADA DEL BRENNERO	25 ore 20 ore
Classe quinta	CORSO SICUREZZA SPECIFICO RANDSTADT AZIENDA DIFFERENTE PER OGNI ALUNNO	12 ore 10 ore 80 ore
	TOTALE ORE:	167 ore

(*) Un alunno in classe quinta ha accumulato 3,5 ore in più rispetto ai compagni di classe.

Per i conteggi delle ore dei singoli studenti si rimanda alle schede personali.

Si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Finalità generali delle attività di PCTO

- Favorire una nuova situazione di apprendimento attraverso un contesto lavorativo;
- sviluppare e consolidare le conoscenze tecnico professionali per acquisire nuove capacità professionali coerenti con l'indirizzo di studio che si sta frequentando;
- sviluppare le capacità comunicative, di ascolto e soprattutto relazionali rispettando le regole aziendali;
- favorire l'orientamento dello studente per valorizzare le vocazioni professionali, gli interessi e gli stili di apprendimento;
- esprimere un sapere teorico in un ambito operativo;
- unire la cultura del sapere con quella del saper fare.

Monitoraggio e valutazione

Tutti gli organi coinvolti partecipano all'attività di monitoraggio per valutare l'efficacia, la conformità e l'efficienza dei percorsi di alternanza con l'indirizzo di studi:

1. lo studente attraverso il diario di bordo ed i questionari esprime una valutazione sull'efficacia e sulla coerenza dei percorsi di alternanza con il proprio indirizzo di

studio;

2. il tutor scolastico monitora costantemente la realizzazione del percorso di PCTO attraverso visite/contatti con i tutor aziendali e con gli studenti;

3. il consiglio di classe in base alla scheda di valutazione dell'azienda, scheda presenze, relazione, ecc. valuta gli esiti delle attività di PCTO e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sul voto di condotta.

Educazione Civica

La legge 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto dall'anno scolastico 2020/2021 l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica nel primo e secondo ciclo d'istruzione, con iniziative di sensibilizzazione alla cittadinanza responsabile a partire dalla scuola dell'infanzia. Le Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica sono state pubblicate con il D.M. n. 35 del 22.06.2020.

Secondo la legge, devono essere erogate collegialmente dal Consiglio di classe non meno di 33 ore per ciascun anno scolastico.

Su indicazione di quanto comunicato dalla commissione Area Educazioni, il Consiglio di classe (riunitosi in data 15/11/2021) ha scelto come nucleo tematico interdisciplinare lo "SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio (Agenda 2030)" al fine di seguire il principio di trasversalità del nuovo insegnamento di Educazione civica.

L'Agenda 2030 dell'ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi non riguardano solo la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. In questo nucleo, che trova comunque previsione e tutela in molti articoli della Costituzione, possono rientrare i temi riguardanti l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile.

Di seguito sono riportati gli argomenti trattati nelle varie discipline e le relative ore svolte per quanto riguarda l'Educazione Civica. I docenti hanno provveduto a valutare le varie attività, pertanto il voto in tale materia risulta essere un concorso tra le varie valutazioni ottenute.

DOCENTE	MATERIA	PROGETTO	ORE	OBIETTIVI SPECIFICI
Mantoan Daniela	Lingua e letteratura italiana Storia	LA PARITA' DI GENERE: Filmato di Lorella Zanardo "Il corpo delle donne" La parità di genere: aspetti storici, sociali, legislativi Le donne nel Novecento	3	Sviluppare competenze sociali e civiche. Aumentare la consapevolezza dei problemi della Terra e delle possibili soluzioni.
Mantoan Daniela	Lingua e letteratura italiana Storia	FAKE NEWS E PROPAGANDA: Le fake news oggi Per una stampa responsabile Propaganda e fake news nella I g. mondiale	5	Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali. Individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto. Conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali, adattare le strategie di comunicazione al pubblico specifico ed essere consapevoli della diversità culturale e generazionale negli ambienti digitali.
Mantoan Daniela	Lingua e letteratura italiana Storia	IL VALORE DELLA MEMORIA E DEL PATRIMONIO CULTURALE: L'11 settembre La letteratura come patrimonio culturale Lecture e video sull'argomento	4	Aumentare la propria consapevolezza circa il valore storico, artistico, culturale o naturalistico del patrimonio italiano e mondiale. Utilizzare le conoscenze apprese per mettere in atto comportamenti di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale. Sviluppare competenze sociali e civiche

Mantoan Daniela	Lingua e letteratura italiana Storia	GUERRA E PACE: Il concetto di guerra giusta L'art. 11 della Costituzione Aspetti politici ed economici della guerra in Ucraina	2	Riconoscere e comprendere i principi fondanti lo Stato italiano. Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con il dettato costituzionale.
Terzoni Giulia	Matematica	MATEMATICA DEL CONTAGIO: Attività laboratoriale "Ferma il contagio!" presso il Muse di Trento.	3	Comprendere ed utilizzare i linguaggi e i metodi della matematica per organizzare informazioni qualitative e quantitative. Comprendere i principali termini della Matematica del contagio per capire meglio la realtà che ci circonda ed i fatti attuali di cronaca.
Ceglia Antonietta	Religione	RESPONSABILITA' E LAVORO: Il lavoro per l'uomo Economia e dignità dell'uomo La globalizzazione La Dottrina Sociale della Chiesa Al servizio del bene comune	1	Capire fino a che punto il Cattolicesimo e più in generale la fede cristiana hanno sollecitato nella cultura, la maturazione delle idee di libertà e responsabilità nella crescita soggettiva e collettiva in relazione al bene comune.
Sebastiani Alfredo	Scienze motorie e sportive	CITTADINANZA E LEGALITA': Regole arbitraggio Gestione emozioni	5	Comprendere l'importanza del rispetto delle regole e dei ruoli dello sport. Comprendere l'importanza del rispetto delle decisioni arbitrali e della gestione delle emozioni durante la pratica agonistica.
Tufano Guido	Tedesco II Lingua	„Allgemeine Erklärung der Menschenrechte“ Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament“ Ausgabe Nr.108-2018.	9	Saper comprendere, analizzare ed esporre i contenuti dei testi di uno specifico ambito tematico (educazione civica).

		<p>„Demokratie und Verfassung“ Definitionen aus Klexikon.de</p> <p>„Geburtsklinik zerbombt 3 Tote“ Zeitungsartikel aus Dolomiten vom 11.03.2022 S.4</p> <p>Menschenrechte, Grundrechte und Bürgerrechte“ Fotokopia S.76-77.</p>		
Della Penna Daniela	Lingua inglese	<p>Dal quotidiano “The New York Times” – lettura e riflessione sull’anniversario dell’attacco alle Torri Gemelle</p> <p>The Holocaust: contesto storico, International Holocaust remembrance day</p> <p>Anne Frank: il diario e l’alloggio segreto</p>	6	Comprendere l’importanza di ricordare gli avvenimenti passati per evitare di commettere gli stessi errori.
Lombino Alessandro e Natale Luigi	TPSIT	<p>RIFIUTI RAEE: Normative di riferimento e categorie</p> <p>Codice CER (codice europeo del rifiuto)</p> <p>Corretto smaltimento</p>	2	Favorire l'educazione ambientale sul tema della corretta raccolta dei RAEE.
Buratti Alfredo	Telecomunicazioni	<p>GIORNATA DELLA MEMORIA:</p> <p>come è potuto accadere e come evitarlo in futuro</p>	1	Comprendere l’importanza di ricordare gli avvenimenti passati per evitare di commettere gli stessi errori.
Buratti Alfredo	Telecomunicazioni	<p>CRITTOGRAFIA DI CESARE:</p> <p>Foglio Excel e programma in C che fanno crittografia o decrittografia</p>	4	Comprendere come l'esigenza di rendere segreti i messaggi era presente fin dall'antichità.
Latina Giuliano	Sistemi e reti	<p>FRODE E CRIMINI INFORMATICI:</p>		Conoscere i tipi di reato ed i programmi utilizzati per compiere i crimini; aumentare la

		<p>Sanzioni previste dal Codice penale</p> <p>Tipologie di reato</p> <p>Programmi utilizzati per compiere i crimini</p> <p>Precauzioni necessarie per contrastare i reati</p>	2	<p>consapevolezza sui potenziali rischi e sull'importanza di evitare tali reati.</p>
--	--	---	---	--

TOTALE ORE: 46 ore

Progetti di interesse

Olimpiadi della Matematica 2021 (Prof.ssa Terzoni)

In data 02/12/2021 due studenti della classe 5F hanno preso parte alla prima fase delle Olimpiadi della Matematica 2021, organizzata presso l'Aula Magna dell'Istituto.

Uno dei due studenti si è candidato al primo posto tra i partecipanti del triennio e quindi ha avuto accesso alla seconda fase della gara distrettuale (in data 24/02/2022).

Spettacoli teatrali

Durante il corso dell'intero anno scolastico gli alunni della classe 5F hanno assistito a due spettacoli teatrali nelle seguenti date:

- 30/11/2021: spettacolo teatrale "Endurance" presso l'Aula Magna dell'Istituto.
- 27/04/2022: spettacolo teatrale "Diversità?" (teatro scientifico messo in scena dalla classe 3I) presso l'Aula Magna dell'Istituto.

Attività di orientamento

Durante il corso dell'intero anno scolastico gli alunni della classe 5F hanno avuto la possibilità in molteplici occasioni di interfacciarsi con il mondo del lavoro e dell'università, in particolare:

- dal 10/01/2022 al 21/01/2022: attività di P.C.T.O.
- 16/03/2022: pre-colloqui con la Randstad in funzione del Job Speed Date.
- 25/03/2022: incontro con la Libera Università di Bolzano presso l'Aula Magna dell'Istituto.
- 30/03/2022: incontro con aziende in occasione del Job Speed Date presso le aule dell'Istituto.
- dal 08/03/2022 al 05/04/2022: corsi con il CiEffe per i test di ammissione all'università presso l'Istituto.
- 20/04/2022: incontro sulle rielaborazione dell'attività di PCTO in vista degli Esami di Stato con ANPAL Servizi.

Uscita didattica presso il MUSE di Trento (Prof.ssa Terzoni e Prof. Aneggi)

In data 23/03/2022 la classe 5F ha svolto un'attività di simulazione ("Ferma il contagio!") presso il MUSE di Trento in cui ha sperimentato in prima persona le modalità di contagio e diffusione di un virus.

Gli approfondimenti hanno permesso di conoscere i virus più comuni e la matematica del contagio, analizzando prevalenza e rischio, per capire meglio come il singolo e la popolazione possono limitare i comportamenti a rischio e agire per marginare le infezioni.

Le tematiche trattate rientrano nel modulo di Educazione civica di Matematica programmato durante il Consiglio di Classe del 15/11/2021.

Uscita didattica presso il Monumento alla Vittoria di Bolzano (Prof.ssa Mantoan)

In data 24/03/2022 la classe 5F si è recata presso il Monumento alla Vittoria di Bolzano per visitare il percorso espositivo "BZ '18 - '45. Un monumento, una città, due dittature.". La mostra, aperta al pubblico nel 2014, illustra la storia del Monumento alla Vittoria, raccontando così una parte importante della storia della città di Bolzano.

Uscita didattica presso la grotta di Sporminore (Prof. Sebastiani e Prof. Lombino)

In data 29/04/2022 la classe 5F si è recata presso la grotta di Sporminore per un'escursione speleologica, organizzata in collaborazione con il CAI.

Percorsi tematici e/o interdisciplinari

Il Consiglio di Classe ha individuato durante le riunioni del 15/11/2021 e del 14/02/2022 le seguenti tematiche comuni a più discipline per le quali gli studenti possono essere in grado di creare collegamenti in sede di colloquio orale. Alcuni percorsi rientrano in modo naturale in quelli già citati per l'Educazione Civica, si faccia pertanto riferimento alla sezione dedicata.

TEMATICA/PERCORSO	MATERIE COINVOLTE
La propaganda e la costruzione del consenso, le dittature, le fake news	<ul style="list-style-type: none">• Lingua e letteratura italiana• Storia• Tedesco• Scienze motorie e sportive
Analisi di grafici	<ul style="list-style-type: none">• Scienze motorie (in relazione ai test motori)• Matematica
Il ruolo della donna	<ul style="list-style-type: none">• Lingua e letteratura italiana• Storia
Crittografia	<ul style="list-style-type: none">• Matematica• Telecomunicazioni• Sistemi e Reti• Lingua inglese
Tematiche relative all'Agenda 2030 (Educazione civica)	Si faccia riferimento alla sezione dedicata

GLI ALLEGATI

Delibere del Collegio Docenti sulla valutazione

Si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Griglie di valutazione delle singole discipline

Si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Prove Invalsi

La classe ha svolto, in qualità di classe non campione, le prove INVALSI secondo il seguente calendario:

PROVA DI ITALIANO	Mercoledì 9 marzo 2022
PROVA DI MATEMATICA	Lunedì 14 marzo 2022
PROVA DI INGLESE	Martedì 15 marzo 2022

In caso di assenza di qualche alunno si è provveduto a far recuperare le prove in giornate successive e tutti gli alunni hanno svolto le prove.

Simulazioni dell'Esame di Stato

Le simulazioni delle due prove scritte e del colloquio sono state svolte/verranno svolte secondo il seguente calendario:

PRIMA PROVA SCRITTA DI ITALIANO	Venerdì 13 maggio 2022
SECONDA PROVA SCRITTA SISTEMI E RETI	Mercoledì 11 maggio 2022
COLLOQUIO (per alunni volontari)	Mercoledì 1 giugno 2022

Si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Relazione finale alunni con B.E.S.

In classe 5F sono presenti alunni tutelati dalla Legge 170/2010.

Per gli studenti sono stati elaborati dei PDP.

Si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

La firma del documento

Per le firme di presa visione da parte dei rappresentanti degli alunni dei programmi disciplinari svolti contenuti nel Documento finale del 15 maggio e per le firme dei docenti del Consiglio di classe si veda la cartella degli allegati salvata su chiavetta USB.

Bolzano, 15/05/2022

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa BURZACCA Paola