

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

Istituto Istruzione Superiore "VIA DEI PAPARESCHI"

Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Linguistico – Liceo Scienze Umane opz. Economico Sociale –

I.T. Amministrazione Finanza e Marketing

Sede Centrale: Via dei Papareschi, 30/A - 00146 Roma - Tel. 06/12.112.69.05 – 06/55.30.89.13 Fax 06/55.62.789

Sede Succursale: Via delle Vigne, 205 – 00148 Roma – Tel. 06/65.67.81.86 – 06/12.112.66.65 Fax 06/65.67.83.52

Sede Succursale: Via dei Papareschi, 22 (c/o CD Pascoli) – 00146 Roma

C.F. 80227330588 - Cod. Meccanografico: RMIS09100B

 E-Mail: rmis09100b@istruzione.it PEC: rmis09100b@pec.istruzione.it
**DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(PRIMO BIENNIO)**

ANNO SCOLASTICO 2022 - 2023			
Programmazione del Consiglio di classe	Classe	Sez	Indirizzo
	2	As	Scienze Applicate

Elenco dei Docenti del Consiglio di Classe	Abbate Daniela	Informatica
	Bacchini Patricia	Sostegno
	Chiaraluce Claudia	Inglese
	Falbo Simone	Scienze motorie
	Giorgio Annalisa	Lingua e lett. It. – storia e geog.
	Manico Fabrizio	Scienze naturali
	Nutricato Roberta	Sostegno
	Oberti Chiara	Religione
	Rocchi Fabio	Matematica (fino al 15 novembre)
	Rocco Marco	Fisica
	Viele Menotti	Disegno e storia dell'arte
Rappresentanti dei genitori	Sig.ra Mara Giuliano Sig.ra Francesca Plastino	
Rappresentanti degli alunni	Adriano Pesaola Martina Fuselli	

Coordinatore	Fabrizio Manico
Segretario	

Composizione della classe					
Alunni iscritti	n. 21	di cui ripetenti	n. 0	diversamente abili	n. 1
di cui femmine	n. 7	da altri istituti	n. 0	DSA	n. 2
di cui maschi	n. 14	da altri indirizzi	n. 1		

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe si presenta educata, laboriosa seppur ancora selettivamente interessata. Il clima è sereno e collaborativo e non si riportano episodi di comportamenti maleducati o irrispettosi; le lezioni vengono svolte in un clima sereno. Dal punto di vista didattico risulta una generale omogeneità nelle conoscenze e nelle abilità

INDICAZIONE DEL CdC

BES (indicare gli alunni senza certificazione individuati dal CdC come BES)	Matilde Moro (al 17 novembre '22)
--	-----------------------------------

L2 (gli alunni che potrebbero essere indirizzati ad un corso di italiano per stranieri)	//
--	----

SI RIMANDA ALLE PROGRAMMAZIONI DIPARTIMENTALI RELATIVAMENTE ALLA DEFINIZIONE DI:

- **METODOLOGIE**
- **MEZZI, STRUMENTI, SPAZI**
- **TIPOLOGIE DI VERIFICHE**
- **NUMERO DI VERIFICHE**
- **CRITERI DI VALUTAZIONE**
- **OBIETTIVI MINIMI, INTERMEDI, DI ECCELLENZA**

2. OBIETTIVI COGNITIVI-TRASVERSALI (biennio dell'obbligo)

OBIETTIVI COGNITIVI-TRASVERSALI

Tutti gli studenti devono acquisire entro i 16 anni le competenze chiave di cittadinanza necessarie per entrare da protagonisti nella vita di domani.

Le nuove competenze chiave di cittadinanza (macro-competenze) approvate dal Parlamento Europeo il 22/05/2018 sono:

- 1) Competenza alfabetica funzionale
- 2) Competenza multilinguistica
- 3) Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
- 4) Competenza digitale
- 5) Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- 6) Competenza in materia di cittadinanza
- 7) Competenza imprenditoriale
- 8) Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Per la Raccomandazione del Consiglio dell'UE la **COMPETENZA** è una **COMBINAZIONE DI CONOSCENZE, ABILITÀ E ATTEGGIAMENTI**, in cui:

- La **conoscenza** si compone di fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento
- Per **abilità** si intende sapere ed essere capaci di eseguire processi ed applicare le conoscenze esistenti al fine di ottenere risultati

- Gli **atteggiamenti** descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni.

Lo sviluppo delle competenze deve mirare

- alla **sostenibilità**
- **all'inclusività**
- al coinvolgimento di **stakeholders** (portatori di interessi, novità, ecc) e delle famiglie.

LE OTTO MACRO-COMPETENZE

1) COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE

Indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Il suo sviluppo costituisce la base per l'apprendimento successivo e l'ulteriore interazione linguistica

Conoscenze:

Presuppone la conoscenza del vocabolario, della grammatica funzionale e delle funzioni del linguaggio. Comporta la conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di una serie di testi letterari e non letterari, delle caratteristiche principali di diversi stili e registri della lingua.

Abilità:

Comunicare in forma orale e scritta in tutta una serie di situazioni e di sorvegliare e adattare la propria comunicazione in funzione della situazione. Capacità di distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare ausili, di formulare ed esprimere argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto. Comprende il pensiero critico e la capacità di valutare informazioni e di servirsene.

Atteggiamenti:

Disponibilità al dialogo critico e costruttivo, apprezzamento delle qualità estetiche e interesse a interagire con gli altri. Consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri e la necessità di capire e usare la lingua in modo positivo e socialmente responsabile.

2) COMPETENZA MULTILINGUISTICA

Capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. Essa comprende una dimensione storica e competenze interculturali e si basa sulla capacità di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione, come indicato nel quadro comune europeo di riferimento. Sono comprese anche le lingue classiche come il latino e il greco antico considerate facilitatori dell'apprendimento delle lingue moderne.

Conoscenze:

Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse e la consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici. Conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.

Abilità:

Capacità di comprendere messaggi orali, di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e redigere testi, a livelli diversi di padronanza in diverse lingue, a seconda delle esigenze individuali. Le persone dovrebbero saper usare gli strumenti in modo opportuno e imparare le lingue in modo formale, non formale e informale tutta la vita.

Atteggiamenti:

Apprezzamento della diversità culturale, interesse e curiosità per lingue diverse e per la comunicazione interculturale. Presuppone rispetto per il profilo linguistico individuale di ogni persona, compresi minoranze e migranti, che la valorizzazione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un paese come quadro comune di interazione.

3) COMPETENZA MATEMATICA (A) E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIA E INGEGNERIA (B)

La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane e comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.

Conoscenze:

Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse e la consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici. Conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.

Abilità:

Capacità di comprendere messaggi orali, di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e redigere testi, a livelli diversi di padronanza in diverse lingue, a seconda delle esigenze individuali. Le persone dovrebbero saper usare gli strumenti in modo opportuno e imparare le lingue in modo formale, non formale e informale tutta la vita.

Atteggiamenti:

Apprezzamento della diversità culturale, interesse e curiosità per lingue diverse e per la comunicazione interculturale. Presuppone rispetto per il profilo linguistico individuale di ogni persona, compresi minoranze e migranti, che la valorizzazione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un paese come quadro comune di interazione.

B) La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.

Conoscenze:

Conoscere i principi di base del mondo naturale, i concetti, le teorie, i principi e i metodi scientifici fondamentali, le tecnologie e i prodotti e processi tecnologici; comprendere l'impatto delle scienze, delle tecnologie e dell'ingegneria sull'ambiente naturale.

Abilità:

Comprensione della scienza in quanto processo di investigazione mediante metodologie specifiche, tra cui osservazioni ed esperimenti controllati, capacità di utilizzare il pensiero logico e razionale per verificare un'ipotesi e disponibilità a rinunciare alle proprie convinzioni se esse sono smentite da nuovi risultati empirici. Capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti. Essere in grado di riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti.

Atteggiamenti:

Valutazione critica e curiosità, interesse per le questioni etiche e attenzione sia alla sicurezza sia alla sostenibilità ambientale, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.

4) COMPETENZA DIGITALE

Presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

Conoscenze:

Conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti; comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione; comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi.

Abilità:

Utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali; utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali; essere in grado di gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali, oltre a riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con essi.

Atteggiamenti:

Atteggiamento riflessivo e critico, improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione, improntato ad approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti.

5) COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E DI IMPARARE A IMPARARE

È la capacità di **riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.** Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

<p>Conoscenze: Presuppone la conoscenza delle proprie strategie di apprendimento preferite, delle proprie necessità di sviluppo delle competenze e di diversi modi per sviluppare le competenze e per cercare le occasioni di istruzione, formazione e carriera, o per individuare le forme di orientamento e sostegno disponibili. Conoscenza degli elementi che compongono una mente, un corpo e uno stile di vita salutari.</p>	<p>Abilità: Saper individuare le proprie capacità, di concentrarsi, di gestire la complessità, di riflettere criticamente e di prendere decisioni; essere in grado di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma, di organizzare il proprio apprendimento e di perseverare, di saperlo valutare e condividere, di cercare sostegno quando opportuno e di gestire in modo efficace la propria carriera e le proprie interazioni sociali. Essere resilienti e capaci di gestire l'incertezza e lo stress. Saper comunicare costruttivamente in ambienti diversi, collaborare nel lavoro in gruppo e negoziare, manifestando tolleranza, esprimendo e comprendendo punti di vista diversi, oltre alla capacità di creare fiducia e provare empatia.</p>	<p>Atteggiamenti: Avere un atteggiamento positivo verso il proprio benessere personale, sociale e fisico e verso l'apprendimento per tutta la vita, improntato a collaborazione, assertività e integrità, che comprende il rispetto della diversità degli altri e delle loro esigenze, e la disponibilità sia a superare i pregiudizi, sia a raggiungere compromessi, ad affrontare i problemi per risolverli, riuscendo a gestire gli ostacoli e i cambiamenti, desiderio di applicare quanto si è appreso in precedenza e le proprie esperienze di vita nonché la curiosità di cercare nuove opportunità di apprendimento e sviluppo nei diversi contesti della vita</p>
--	--	--

6) COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA

Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità

<p>Conoscenze: Concetti e fenomeni di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni lavorative, la società, l'economia e la cultura. Conoscenza delle vicende contemporanee nonché l'interpretazione critica dei principali eventi della storia nazionale, europea e mondiale, degli obiettivi, dei valori e delle politiche dei movimenti sociali e politici oltre che dei sistemi sostenibili, in particolare dei cambiamenti climatici e demografici a livello globale e delle relative cause. Comprensione dei valori comuni dell'Europa, espressi nell'articolo 2 del trattato sull'Unione europea e nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea. È essenziale la conoscenza dell'integrazione europea, unitamente alla consapevolezza della diversità e delle identità culturali in Europa e nel mondo.</p>	<p>Abilità: Capacità di pensiero critico e abilità integrate di risoluzione dei problemi, capacità di sviluppare argomenti e di partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità, al processo decisionale a tutti i livelli, da quello locale e nazionale al livello europeo e internazionale. Essere in grado di accedere ai mezzi di comunicazione sia tradizionali sia nuovi, di interpretarli criticamente e di interagire con essi, nonché di comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche.</p>	<p>Atteggiamenti: Sostegno della diversità sociale e culturale, della parità di genere e della coesione sociale, di stili di vita sostenibili, della promozione di una cultura di pace e non violenza, nonché della disponibilità a rispettare la privacy degli altri e a essere responsabili in campo ambientale. L'interesse per gli sviluppi politici e socioeconomici, per le discipline umanistiche e per la comunicazione interculturale è indispensabile per la disponibilità sia a superare i pregiudizi sia a raggiungere compromessi ove necessario e a garantire giustizia ed equità sociali.</p>
--	---	--

7) COMPETENZA IMPRENDITORIALE		
Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri.		
<p>Conoscenze: Le persone dovrebbero conoscere e capire gli approcci di programmazione e gestione dei progetti, in relazione sia ai processi sia alle risorse. Dovrebbero comprendere l'economia, nonché le opportunità e le sfide sociali ed economiche cui vanno incontro i datori di lavoro, le organizzazioni o la società. Dovrebbero inoltre conoscere i principi etici e le sfide dello sviluppo sostenibile ed essere consapevoli delle proprie forze e debolezze.</p>	<p>Abilità: Immaginazione, pensiero strategico e risoluzione dei problemi, riflessione critica e costruttiva in un contesto di innovazione e di processi creativi in evoluzione. Capacità di lavorare sia individualmente sia in modalità collaborativa in gruppo, di mobilitare risorse (umane e materiali) e di mantenere il ritmo dell'attività. Capacità di assumere decisioni finanziarie relative a costi e valori. È essenziale la capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri e di saper gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio in quanto fattori rientranti nell'assunzione di decisioni informate.</p>	<p>Atteggiamenti: Spirito d'iniziativa e autoconsapevolezza, proattività, lungimiranza, coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi. Desiderio di motivare gli altri e la capacità di valorizzare le loro idee, di provare empatia e di prendersi cura delle persone e del mondo, e di saper accettare la responsabilità applicando approcci etici in ogni momento.</p>

8) COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI

Comprensione e rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone **l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.**

Conoscenze:

Conoscenza delle culture e delle espressioni locali, nazionali, regionali, europee e mondiali, comprese le loro lingue, il loro patrimonio espressivo e le loro tradizioni, e dei prodotti culturali, oltre alla comprensione di come tali espressioni possono influenzarsi a vicenda e avere effetti sulle idee dei singoli individui. Comprensione dei diversi modi della comunicazione di idee tra l'autore, il partecipante e il pubblico nei testi scritti, stampati e digitali, nel teatro, nel cinema, nella danza, nei giochi, nell'arte e nel design, nella musica, nei riti, nell'architettura oltre che nelle forme ibride. Presuppone la consapevolezza dell'identità personale e del patrimonio culturale all'interno di un mondo caratterizzato da diversità culturale e la comprensione del fatto che le arti e le altre forme culturali possono essere strumenti per interpretare e plasmare il mondo.

Abilità:

Capacità di esprimere e interpretare idee figurative e astratte, esperienze ed emozioni con empatia, e la capacità di farlo in diverse arti e in altre forme culturali, riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e altre forme culturali e impegnarsi in processi creativi, sia individualmente sia collettivamente.

Atteggiamenti:

Aperto e rispettoso nei confronti delle diverse manifestazioni dell'espressione culturale, unitamente a un approccio etico e responsabile alla titolarità intellettuale e culturale, curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità e disponibilità a partecipare a esperienze culturali

3. ADESIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE A PROGETTI DEL PTOF (al 27 novembre2022)

1. Gara di Debate
2. Certificazioni linguistiche Cambridge
3. Progetto on-line "il disarmo"
4. Progetto teatrale "scena libera tutti"
5. Band di istituto

4. ATTIVITA' INTEGRATIVE ED AGGIUNTIVE (al 27 novembre2022)

	Referente
1. Campo scuola di due giorni	Prof Manico
2. Gita di un giorno con giro sul Tevere	Prof Manico

NB: Il CdC si riserva di organizzare anche in un secondo momento altre uscite al fine di

5. INSEGNAMENTO EDUCAZIONE CIVICA (Percorsi interdisciplinari)	
Nuclei tematici: 1) La Costituzione 2) Lo Sviluppo sostenibile 3) Cittadinanza digitale	<p style="text-align: center;">TITOLO DEL PERCORSO INTERDISCIPLINARE (scegliere un percorso nell'ambito dei nuclei tematici proposti)</p> <p>Sviluppo sostenibile con cittadinanza digitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio artistico e ambientale - Educazione alla salute ed al benessere - Acqua fonte di vita - Conservazione delle forme di vita - Educazione ambientale - Norme di protezione civile - Stato e costituzione - Progetto disarmo - Consapevolezza dell'influenza delle tecnologie digitali <p>Si assicurano le 33 ore nel rispetto di quanto previsto dalle linee guida per l'educazione civica (classi seconde) e dalla pianificazione generale del consiglio di classe e dal PTOF. Il CdC si riserva di apportare modificazioni nel corso dell'anno al suddetto percorso.</p>
Discipline coinvolte	Tutte
Obiettivi	Comprendere l'importanza di questa sostanza, acquisizione di competenze di cittadinanza attiva, abilità di argomentazione dell'importanza dell'acqua,
Criteri di valutazione	Prove scritte e orali
Valutazione (periodica/finale)	Finale
Docente coordinatore dell'insegnamento di Educazione civica	Prof Fabrizio Manico

Si allegano al presente documento le programmazioni individuali dei docenti

Roma, 22 novembre 2022

Il Coordinatore

Docente: PROF.MENOTTI_VIELE

Classe: 2° As

Anno Scolastico: 2022-2023

Situazione di partenza: La classe presenta lacune sia nella teoria, poco chiari sia gli ordini architettonici che la scultura della civiltà Greca, che nella rappresentazione grafica delle proiezioni ortogonali sia delle figure piane che solide, (programma della 1° classe del biennio)

Per quanto riguarda obiettivi, tipologie di verifiche e criteri di valutazione si rimanda a quanto indicato nella programmazione di dipartimento.

**PROGRAMMAZIONE
DISEGNO**

SVOLTO	DA SVOLGERE
Le proiezioni ortogonali di singole figure solide. Li sistema di riferimento	Risoluzione grafiche di problemi geometrici Proiezioni di un semplice solido, di un prisma, di 2 o più solidi. Proiezioni di un solido ruotato rispetto al PV e al PL Proiezioni della sezione obliqua di una piramide/prisma, di un cilindro/cono. Proiezione ortogonali di semplici strutture partendo dalla lo visione prospettica

STORIA DELL'ARTE

SVOLTO	DA SVOLGERE
L'Arte Greca: I Templi greci Gli ordini architettonici La scultura Arcaica	L'arte Greca Ellenistica L'arte Vascolare La civiltà Romana L'arte paleocristiana L'Arte Islamica L'Arte Romanica Il Gotico

Contenuti: Vedi indicazioni programmazione dipartimentale

Metodologia: Lezione frontale, Lezione interattiva (dialogica), Analisi guidata di testi, Lavori di ricerca e approfondimento individuale e a gruppi di n.02 persone, Esercitazione alla lavagna, Approfondimenti mediante strumenti audiovisivi multimediali, schemi e tabelle, visite a musei e mostre (privilegiando realtà d' interesse artistico presenti nel territorio).

Strumenti: Libri di testo, libri in bibliografia o da me consigliati, computer e siti web, lim, dispense e schemi, visite guidate

Verifiche: Verifiche orali, Verifiche alla lavagna, Realizzazione di tavole grafiche, Esercitazione grafica, Verifiche scritto- grafiche

Roma,19/11/2022

Firma

Docente: Marco Rocco

Ore settimanali: 2

Materiale didattico: Libro di testo ed appunti forniti dall'insegnante.

SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

La classe, composta da 21 studenti, si presenta con un livello di preparazione mediamente sufficiente e mostra un discreto interesse per la materia partecipando attivamente alle lezioni. Per quanto riguarda il comportamento, la classe si mostra tranquilla, socievole e rispettosa con il docente.

FINALITÀ

- Osservare ed identificare fenomeni
- Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi
- Formalizzare problemi di fisica ed applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione
- Analizzare esperienze e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale

FASI DI LAVORO

- Verso la Fisica: metodi e strumenti matematici
- Il movimento
- Le forze e l'equilibrio
- La spiegazione del movimento: leggi della dinamica

METODI UTILIZZATI

- Lezione pratica
- Metodo induttivo
- Metodo deduttivo
- Lezione frontale
- Discussione guidata

STRUMENTI DI LAVORO

- Lavagna interattiva multimediale
- Testo in adozione

TIPOLOGIE DI VERIFICHE

- Interrogazioni orali
- Verifiche scritte

UNITÀ DIDATTICA 1: DINAMICA

- a. Il concetto di forza
- b. Relazione tra forza, massa ed accelerazione
- c. I tre principi della dinamica
- d. Equazioni di bilancio per corpo rigido posto su piano orizzontale e soggetto a forze
- e. Le forze di attrito
- f. La forza elastica

UNITÀ DIDATTICA 2: LA GRAVITAZIONE UNIVERSALE

- a. Legge di attrazione tra due corpi
- b. Principio di sovrapposizione
- c. Il Sistema Solare: leggi di Keplero
- d. Moto circolare-uniforme
- e. Velocità tangenziale e forza centripeta

UNITÀ DIDATTICA 3: LAVORO ED ENERGIA

- a. Il concetto di lavoro
- b. Lavoro come area sottesa al grafico forza-spostamento
- c. Energia cinetica ed energia potenziale
- d. Teorema delle forze vive dell'energia cinetica
- e. Principio di conservazione dell'energia meccanica

UNITÀ DIDATTICA 4: MECCANICA DEI FLUIDI

- a. Il concetto di fluido
- b. Densità e pressione
- c. Legge di Stevino
- d. Legge di Pascal
- e. Principio di Archimede

UNITÀ DIDATTICA 5: TERMODINAMICA

- a. I concetti di calore e temperatura
- b. Sistemi aperti, chiusi ed isolati
- c. Scambi di materia tra sistema ed ambiente: conduzione, convezione ed irraggiamento
- d. I tre principi della termodinamica

Docente: prof.ssa Daniela Abbate
Disciplina: Informatica
Classe: 2AS – Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate
Anno Scolastico: 2022-23
<p>Situazione di partenza: La classe si presenta abbastanza vivace ma partecipa al dialogo educativo, nonostante una certa eterogeneità nel comportamento. La maggior parte degli studenti segue con attenzione gli argomenti trattati e partecipa alla lezione intervenendo con interesse. Sono richieste esclusivamente conoscenze/competenze di base.</p>
Per quanto riguarda obiettivi, tipologie di verifiche e criteri di valutazione si rimanda a quanto indicato nella programmazione di dipartimento.
PROGRAMMAZIONE
<p><u>Argomenti da svolgere nell'anno scolastico:</u></p> <p>MODULI DA SVOLGERE</p> <p>Modulo 1</p> <p>Titolo: Il mondo di Internet</p> <p>Contenuti: Definizione di Internet e World Wide Web. Architettura client/server e peer to peer. Classificazione delle reti per estensione. Topologie di rete. Mezzi trasmissivi e apparati di rete. Come funziona Internet: i browser, i provider, URL, eseguire ricerche, protocolli, indirizzo IP, DNS. La posta elettronica, Principali servizi di Internet: le chat, il podcasting, le comunità virtuali, i social network. Il cloud computing.</p> <p>Modulo 2</p> <p>Titolo: Algoritmi e diagrammi di flusso</p> <p>Contenuti: Concetto di algoritmo. Rappresentazione di un algoritmo mediante flow-chart. Strutture di flusso: sequenza, selezione, ripetizione. Flow-chart di semplici algoritmi di calcolo.</p> <p>Modulo 3</p> <p>Titolo: Programmare in C++</p> <p>Contenuti: Descrivere le diverse fasi di sviluppo di un programma. Comprendere il concetto di variabile e le modalità del suo utilizzo. Conoscere le istruzioni di comunicazione con l'utente. Comprendere l'importanza del commento del codice</p>

Modulo 4

Titolo: La selezione

Contenuti: Conoscere l'istruzione di selezione semplice e doppia. Conoscere gli operatori logici. Comprendere il concetto di annidamento. Conoscere la notazione per i blocchi di istruzione

Modulo 5

Titolo: L'iterazione

Contenuti: Comprendere il concetto di iterazione. Conoscere le diverse tipologie di iterazione. Il teorema di Bohm-Jacopini

Metodologia:

Lezioni frontali e partecipate in classe e in laboratorio con svolgimento di esercizi esplicativi alla lavagna; studio e svolgimento di esercizi a casa. Attività pratiche nel laboratorio di Informatica. Recupero periodico delle carenze. Interazione con gli studenti tramite la piattaforma Google Classroom, per dissipare dubbi sulle attività da svolgere e fornire feedback individuali sui compiti svolti.

Strumenti di lavoro

Libro di testo, con eventuale integrazione dei contenuti, ove necessaria, tramite materiale testuale e multimediale fornito dalla docente tramite registro elettronico e/o piattaforma Google Classroom. Utilizzo del laboratorio di Informatica, Monitor Touch.

Roma, 14 novembre 2022

Firma Daniela Abbate

Docente: Claudia Chiaraluce
Disciplina: Inglese
Classe: 2AS
Anno Scolastico: 2022-2023
<p>Situazione di partenza: La classe 2AS è composta da 21 alunni, 14 maschi e 7 femmine. Per due alunni il Consiglio di classe ha redatto un Piano Didattico Personalizzato con adeguate misure compensative e dispensative. Un alunno ha il sostegno per cui è stato redatto un PEI. Il gruppo classe è motivato e partecipa. Non avendo avuto questa classe sin dal primo anno, ho ritenuto opportuno fare un test d'ingresso. Il livello è piuttosto eterogeneo: il gruppo classe è diviso in due, un piccolo gruppo ha carenze di base molto importanti, l'altro ha una buona preparazione sia dal punto di vista della scrittura, che della comprensione orale e della lingua parlata. Si cercherà di lavorare sul potenziamento delle eccellenze in un caso e sul recupero delle competenze di base nell'altro.</p>
<p>Per quanto riguarda obiettivi, tipologie di verifiche e criteri di valutazione si rimanda a quanto indicato nella programmazione di dipartimento.</p>
PROGRAMMAZIONE
<p>MODULI DA SVOLGERE Testi in adozione: IDENTITY B1+ (OXFORD) GRAMMAR IN PROGRESS (Zanichelli)</p> <p>Modulo 1 Title: Home, Travel and Free Time Grammar: Must/Have to, Should, Present Perfect (been/gone, just, already, yet, for/since, ever/never) Vocabulary: House and Furniture, Travel and Transport, Leisure Time Competences: Writing Essays/informal emails/Blogs, Making suggestions, Asking and giving directions, Making arrangements.</p> <p>Modulo 2</p> <p>Title: Friendship and Migration Grammar: PRESENT CONTINUOUS, PRESENT SIMPLE VS PRESENT CONTINUOUS, PRESENT PERFECT + JUST, ALREADY, YET, PRESENT PERFECT VS PAST SIMPLE, PERSONAL ADJECTIVES, ADVERBS, GREETINGS, PRESENT PERFECT CONTINUOUS, PRESENT PERFECT SIMPLE VS PRESENT PERFECT CONTINUOUS, RELATIVE CLAUSES Vocabulary: ADJECTIVES DESCRIBING SENSES, PREPOSITIONS, Geographical features Competenze: Parlare di azioni abituali e di azioni in corso di svolgimento o programmate, parlare della personalità, incontrarsi e salutarsi, descrivere esperienze, descrivere luoghi, mostrare disaccordo, dare e comprendere indicazioni stradali.</p> <p>Modulo 3 Title: Entertainment and Sport Grammar: USED TO AND WOULD, PAST CONTINUOUS VS PAST SIMPLE, CAN/CAN'T FOR ABILITY, PERMISSION AND POSSIBILITY, HAVE TO/DON'T HAVE TO, MUST/HAVE TO, MAKE/LET Vocabulary: LIBRI E FILM, GENERI LETTERARI, SPORT ED EQUIPAGGIAMENTO SPORTIVO, NOMI COMPOSTI Competenze: parlare di abitudini passate, parlare di libri, discutere di film, incoraggiare una persona a fare qualcosa, parlare di sport, spiegare regole.</p> <p>Modulo 4 Title: Crime and Freak Weather Grammar: PAST PERFECT AND PAST SIMPLE, FIRST CONDITIONAL, IF/WHEN/UNLESS, ZERO CONDITIONAL, WILL/MAY/MIGHT FOR FUTURE POSSIBILITY Vocabulary: INDEFINITE PRONOUNS, CRIMES AND CRIMINALS, PHRASAL VERBS, SO NOT..., WH-QUESTION WORDS, L'AMBIENTE, LOCUZIONI IDIOMATICHE RIFERITE AL TEMPO ATMOSFERICO</p>

Competenze: riportare un crimine, parlare di eventi criminali, interrompere in maniera gentile durante una discussione, formulare ipotesi, parlare dell'ambiente, fare previsioni, descrivere un processo.

Modulo 5

Title: Health and Politics

Grammar: SECOND CONDITIONAL, SECOND CONDITIONAL VS FIRST CONDITIONAL, SHOULD/HAD BETTER/UGHT TO FOR ADVICE, MODAL VERBS, THIRD CONDITIONAL, WISH + PAST TENSES

Vocabulary: MALATTIE, FERITE E RIMEDI, POLITICA E SOCIETA', PREFISSI

Competenze: formulare ipotesi, chiedere e dare consigli, scrivere una proposta, parlare di malattie e rimedi, parlare di cibo e diete, parlare di politica e società, chiedere scusa ed esprimere rammarico.

Roma, 14/11/2022

Firma Claudia Chiaraluce

Docente: GIORGIO ANNALISA
Disciplina: ITALIANO
Classe: 2 A S
Anno Scolastico: 2022-23
Situazione di partenza: Sulla base delle prime osservazioni sistematiche, la classe si rivela nel complesso partecipe e interessata alla disciplina con un discreto livello di partenza.
<p>Per quanto riguarda obiettivi, contenuti, tipologie di verifiche e criteri di valutazione si rimanda a quanto indicato e condiviso nella programmazione di dipartimento in continuità con i programmi svolti nell'a.s. 2021-22 E IN RIFERIMENTO AI SEGUENTI MODULI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riflessione sulla lingua (morfologia, sintassi della frase semplice e del periodo.) • Il testo letterario e non letterario • Il testo poetico • Il testo teatrale <p>La narrativa in particolare, sarà articolata in modo trasversale all'educazione civica. Saranno proposte le letture di testi sulle tematiche della diversità, dell'accettazione dell'altro, sulla giornata della memoria. Alla lettura dei libri seguirà l'analisi e la visione di film e conversazioni guidate.</p> <p>Le attività relative all'educazione civica, inoltre, saranno organizzate sempre in linea con la pianificazione del Cdc e le linee guida d' Istituto.</p>
<p><i>Metodologia: (come da programmazione dipartimentale)</i></p> <p>SI PREDILIGERÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> lavoro in coppie di aiuto <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo per fasce di livello <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo per fasce eterogenee <input type="checkbox"/> brain storming <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> discussione guidata <input type="checkbox"/> attività laboratoriali <p>DIDATTICA DIGITALE, DIDATTICA CAPOVOLTA.</p> <p><i>Strumenti: (come da programmazione dipartimentale)</i></p> <p>SI PREDILIGERÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Libri di testo <input type="checkbox"/> Testi didattici di supporto <input type="checkbox"/> Stampa specialistica <input type="checkbox"/> Schede predisposte dall'insegnante <input type="checkbox"/> Drammatizzazione e letture ad alta voce. <input type="checkbox"/> Computer, tablet, telefonino <input type="checkbox"/> Uscite sul territorio, aula esterna. laboratori. <input type="checkbox"/> Giochi didattici <p>Classe virtuale, VIDEO didattici, presentazioni, altre attività di condivisione in rete, applicazioni per esercitazioni e verifiche formative on line.</p>

CLIL

(da specificare solo se la propria disciplina è coinvolta)

Titolo:

Roma, 14 NOVEMBRE 2022

Firma Giorgio Annalisa

**Docente: CHIARA
OBERTI**

Classe: 2AS

Materia: religione

Anno Scolastico: 2022-2023

Situazione di partenza: La classe si dimostra molto partecipe e disponibile nei confronti delle proposte dell'insegnante, continuando in modo proficuo il dialogo educativo iniziato lo scorso anno.

Per quanto riguarda obiettivi, tipologie di verifiche e criteri di valutazione si rimanda a quanto indicato nella programmazione di dipartimento.

PROGRAMMAZIONE

Contenuti: vedi programmazione dipartimentale

Argomenti da svolgere nell'anno scolastico: si rimanda alla programmazione dipartimentale

Contenuti: si rimanda alla programmazione di dipartimento

Metodologia: lezioni frontali e interattive, lavori di gruppo, giochi didattici, dialogo e confronto, outdoor education, uscite didattiche, peer education

Strumenti: Dispense del docente, schemi, mappe concettuali, libro di testo, Internet, touch-tv presente in aula, app (canva, kahoot, book creator ecc)

Verifiche: Si stabilisce, di norma, un numero di due verifiche a quadrimestre con colloquio o intervento spontaneo qualificato orale; ove si presenti situazione di reiterata assenza dello studente o di un esiguo numero di effettive ore di lezione svolte nella classe, la verifica sarà solo una. Grande importanza verrà data alla partecipazione attiva al dialogo educativo.

CLIL /

Roma, ...22/11/2022.....

Firma CHIARA OBERTI

Docente: Simone Falbo

Classe: 2 AS

Anno Scolastico: 2022-2023

Situazione di partenza: la classe si presenta vivace ma collaborativa

Per quanto riguarda obiettivi, tipologie di verifiche e criteri di valutazione si rimanda a quanto indicato nella programmazione di dipartimento.

PROGRAMMAZIONE

Contenuti:

- Attività specifiche di palestra: work out, esercizi a carico naturale a coppie ed in gruppo, esercizi con piccoli attrezzi (pesetti, funicelle, palle mediche, cinesini ecc...), esercizi con grandi attrezzi (spalliera, trave di equilibrio), stretching.
- Sport individuali: Tennis tavolo, Tennis, Badminton, Atletica leggera.
- Sport di squadra: Pallacanestro, Pallavolo, Calcio, Dodgeball.
- Teoria e regolamenti della pratica svolta
- Corsa di resistenza e di velocità. Potenziamiento fisiologico a carico naturale.
- Consolidamento e potenziamento degli schemi motori di base.
- Esercizi per l'orientamento spazio - temporale.
- Esercizi di equilibrio e capovolgimento della statica.
- Esercizi di velocità e di destrezza.
- Esercizi preatletici generali e specifici
- Esercizi e giochi consolidanti i gesti tecnici in attività specifiche.
- Giochi non codificati

Argomenti da svolgere nell'anno scolastico:

- Le Capacità Condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare), esercizi di riferimento.
- Principi generali di atletica leggera per la corsa (velocità, mezzofondo e fondo), salti e lanci. Tecniche di corsa (corsa veloce, corsa di resistenza).
- Fair play.
- Principi generali di anatomia: conoscenza dei muscoli principali, ossa e articolazioni più importanti della parte superiore ed inferiore del corpo.
- Fisiologia dell'esercizio (accenni).
- Corretta alimentazione dello sportivo e non, nutrizione pre e post gara.
- Corretto stile di vita.
- Una fra le tre proposte didattiche di educazione civica: ambiente e salute, primo soccorso, igiene alimentare.

Contenuti: (dettagliarne i contenuti, qualora non sia stato già fatto nella programmazione dipartimentale).

Metodologia: lezione frontale, scoperta guidata, flipped classroom, peer tutoring.

Strumenti: piccoli e grandi attrezzi.

Verifiche: osservazione sistematica, test, autovalutazione, quiz a risposta multipla, interrogazioni orali.

CLIL

(da specificare solo se la propria disciplina è coinvolta)

Titolo:

Roma, 12/11/2022.

Firma _____

Docente: FABRIZIO MANICO

Classe: 2As

Anno Scolastico: 2022-2023

Situazione di partenza: la classe di presenta nel complesso omogenea nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze

Per quanto riguarda obiettivi, tipologie di verifiche e criteri di valutazione si rimanda a quanto indicato nella programmazione di dipartimento.

PROGRAMMAZIONE

Contenuti:

- Le macromolecole biologiche
- La cellula (struttura e funzioni)
- La divisione cellulare (mitosi e meiosi)
- L'evoluzione e la genetica mendeliana
- La biodiversità

Argomenti da svolgere nell'anno scolastico:

- L'acqua, legami a idrogeno. Cause e conseguenze
- Carboidrati
- Lipidi
- Proteine
- Acidi nucleici
- La cellula procariota ed eucariota
- Gli organuli cellulari
- Il trasporto cellulare e il metabolismo energetico
- La divisione e la riproduzione cellulare
- Mendel e la genetica classica
- Cenni di evoluzionismo

Contenuti: come da programmazione dipartimentale

Metodologia:

- *Lezione frontale*
- *Scoperta guidata*
- *Flipped classroom,*
- *Peer tutoring*
- *Brain storming*
- *Problem solving*
- *Attività laboratoriali*

Strumenti: libro cartaceo e digitale, supporti multimediali tratti da internet, schemi prodotti dal docente durante le lezioni, uscite didattiche

Verifiche: scritte, orali, pratiche di laboratorio.

CLIL –no--

Titolo: //

Roma, 20 novembre 2022

Firma FABRIZIO MANICO

Docente: GIORGIO ANNALISA
Disciplina: STORIA E GEOGRAFIA
Classe: 2 A S
Anno Scolastico: 2022-23
Situazione di partenza: Sula base delle prime osservazioni sistematiche, la classe si rivela nel complesso partecipe e interessata alla disciplina con un discreto livello di partenza.
<p>Per quanto riguarda obiettivi, contenuti, tipologie di verifiche e criteri di valutazione si rimanda a quanto indicato e condiviso nella programmazione di dipartimento in continuità con i programmi svolti nell' a.s. 2021-22, in riferimento ai seguenti moduli:</p> <p>STORIA Dalla Repubblica all'Impero Romano L'Occidente e l'Oriente nell'Alto Medioevo Carlo Magno e l'età feudale</p> <p>GEOGRAFIA Uomo e città, demografia e popolazione mondiale, conflitti armati Culture e diritti nel mondo globalizzato, sviluppo e sottosviluppo. I continenti</p> <p>Le attività relative all'educazione civica saranno organizzate sempre in modo trasversale alle altre discipline osservando la pianificazione del Cdc e le linee guida d'Istituto.</p>
<p><i>Metodologia: (come da programmazione dipartimentale)</i></p> <p>SI PREDILIGERÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> lavoro in coppie di aiuto <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo per fasce di livello <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo per fasce eterogenee <input type="checkbox"/> brain storming <input type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> discussione guidata <input type="checkbox"/> attività laboratoriali <p>DIDATTICA DIGITALE, DIDATTICA CAPOVOLTA.</p> <p><i>Strumenti: (come da programmazione dipartimentale)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> STRUMENTI <input type="checkbox"/> Libri di testo <input type="checkbox"/> Testi didattici di supporto <input type="checkbox"/> Stampa specialistica <input type="checkbox"/> Schede predisposte dall'insegnante <input type="checkbox"/> Drammatizzazione e letture ad alta voce. <input type="checkbox"/> Computer, tablet, telefonino, SMART TV <input type="checkbox"/> Uscite sul territorio, aula esterna. laboratori. <input type="checkbox"/> Giochi didattici <p>Classe virtuale, VIDEO didattici, presentazioni, altre attività di condivisione in rete, applicazioni per esercitazioni e verifiche formative on line.</p>
<p>Roma, 14 NOVEMBRE 2022</p> <p style="text-align: right;">Firma Giorgio Annalisa</p>

Docente: FABIO ROCCHI
Disciplina: MATEMATICA
Classe: II AS
Anno Scolastico: 2022/23
Situazione di partenza: Nel complesso la classe si presenta con una buona preparazione. Alcuni concetti fondamentali quali quello di relazioni fondamentali, equazione e disequazione hanno richiesto un ulteriore approfondimento.
Per quanto riguarda obiettivi, tipologie di verifiche e criteri di valutazione si rimanda a quanto indicato nella programmazione di dipartimento.
<p>Sistemi lineari: Definizione di sistema lineare; grado di un sistema lineare; metodo di sostituzione; metodo del confronto; metodo di riduzione; metodo di Cramer.</p> <p>Disequazioni lineari: Definizione di disequazione lineare; rappresentazione delle soluzioni di una disequazione lineare; sistemi di disequazioni lineari.</p> <p>Radicali: I numeri reali; definizione di radice quadrata, cubica ed ennesima; semplificazione e confronto tra radicali; riduzione di radicali allo stesso indice; moltiplicazione e divisione tra radicali; trasporto di un fattore fuori o dentro il segno di radice; potenza e radice di un radicale; addizione e sottrazione di radicali; razionalizzazione; equazioni a coefficienti irrazionali; sistemi lineari di equazioni a coefficienti irrazionali.</p> <p>Piano cartesiano: Definizione di piano cartesiano; punti e segmenti nel piano; distanza fra due punti; punto medio di un segmento.</p> <p>La retta: definizione di retta nel piano cartesiano; fascio di rette proprio e improprio; retta passante per l'origine; rette orizzontali e verticali; equazione generale della retta; formule delle rette; rette parallele e rette perpendicolari; distanza punto-retta; intersezione fra rette.</p> <p>Teoremi di Euclide e di Pitagora: Primo teorema di Euclide; teorema di Pitagora; secondo teorema di Euclide.</p> <p>Contenuti: come da programmazione dipartimentale</p> <p>Metodologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Scoperta guidata - Peer tutoring - Problem solving <p>Strumenti: libro cartaceo e digitale, supporti multimediali tratti da internet, schemi</p> <p>Verifiche: scritte, orali, pratiche.</p> <p>CLIL –no-- Titolo: //</p>
<p>Roma, 25 novembre 2022</p> <p style="text-align: right;">Firma <i>Fabio Rocchi</i></p>