



**Istituto Tecnico Statale
CARLO CATTANEO**

Codice meccanografico **PITD070007**

C. F. **82001200508** - Codice Univoco dell'Ufficio: **UFZ030L** - Conto T. U. **314953**



Visto l'O.M. 11 del 16 maggio 2020 art. 2 che prevede l'aggiornamento delle progettazioni definite all'inizio dell'a.s. in base in particolare all'attività didattica a distanza, il Consiglio di Classe ha condiviso il seguente Piano di integrazione degli apprendimenti per l'a.s. 2020/2021, anche ai fine della rendicontazione dell'attività di ciascun docente.

Piano di Integrazione degli Apprendimenti

P.I.A.

Anno Scolastico 2019-20

Consiglio della classe 1BC

*Responsabile del procedimento
Prof. Alessandro Frosini
Dirigente Scolastico
alessandro.frosini@cattancodigitale.it
Tel. 0571 418385*

*Via Catena, 3 - 56128 - San Miniato (PI)
Tel. 0571 418385
e-mail: PEO pitd070007@istruzione.it
e-mail: PEC pitd070007@pec.istruzione.it
Web <https://www.itcattaneo.edu.it>*



Codice accred. ISO060

Descrizione generale del processo di apprendimento della classe

La classe, una prima del corso chimico, è risultata sin dall'inizio molto eterogenea sul piano affettivo, relazionale, psicologico, educativo e didattico-cognitivo. E' pertanto necessario fare una analisi delle specifiche situazioni: un allievo ha beneficiato della legge 104, ha lavorato in maniera continuativa e pur non ottenendo risultati significativi in termini di obiettivi minimi, ha raggiunto traguardi comunque apprezzabili. Altri allievi con disturbi specifici di apprendimento comunque hanno dimostrato di potersi adattare anch'essi sia alla didattica in presenza DIP che a quella a distanza DAD. In altri casi invece il processo di apprendimento ha evidenziato significativi progressi.

Alcuni allievi hanno mostrato di adattarsi in maniera spiccata alla didattica a distanza. In qualche caso alcuni allievi, nonostante tutti i tentativi di mantenere i contatti, si sono allontanati. Per questi allievi si è reso necessario piano di integrazione degli apprendimenti

Quindi a grandi linee il processo di apprendimento è mediamente progredito tanto che il livello medio della classe è da considerare accettabile. Si è proceduto con videolezioni e utilizzo di piattaforme in modalità asincrona nelle quali posizionare i contenuti e le verifiche sia di tipo scritto che orale test ecc. La valutazione si è basata su tre criteri:

Trasparenza, tempestività e possibilità di auto valutazione con riscontro degli errori in un'ottica di sintesi valutativa ed in chiave formativa.

Questo documento rappresenta quindi una guida per procedere in maniera operativa alle integrazioni da svolgere da parte del corpo Docente assegnato alla classe nell'a.s. 20/21

Disciplina: Scienze Motorie	Docente: Prof. Carla Freschi
<p>Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare</p> <p>Consolidare le capacità coordinative ed incrementare quelle condizionali. Praticare in modo corretto i principali giochi sportivi (pallavolo, basket, pallamano, calcio). Conoscere le specialità dell'atletica leggera (corse, salti, lanci). Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità.</p>	
<p>Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti</p> <ul style="list-style-type: none">-Utilizzare un metodo di insegnamento sia di tipo analitico che globale, a seconda del tipo di attività e delle fasi di apprendimento.-Privilegiare percorsi strutturati in modo da far lavorare la classe a gruppi, sia omogenei che eterogenei.-Alternare processi induttivi e deduttivi.-Utilizzare la peer education e il problem solving. <p>-Graduare i carichi di lavoro in modo, progressivamente, crescente per quantità, qualità ed intensità.</p>	

--

Disciplina: Scienze della Terra	Docente: Prof. Pietrantonio Megale
<p>Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare</p> <p>Cn: I Moti della terra: rotazione e rivoluzione, prove e conseguenze. La luna, moti, fasi ed eclissi. L'universo, le stelle, le galassie, evoluzione stellare e dell'universo. Le costellazioni, la misura del tempo e l'orientamento. La materia oscura e l'energia oscura, le grandi forze della natura.</p> <p>Cp: Saper leggere ed interpretare i moti dei pianeti, lettura di una carta del cielo, identificazione delle principali costellazioni, descrivere i moti della terra. Determinazione delle coordinate astronomiche e geografiche</p>	
<p>Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti</p> <p>Didattica Laboratoriale, Flipped Classroom, Cooperative Learning, Gestione degli spazi</p> <p>Si partirà dalla educazione visiva, di foto, audio, video, filmati, presentazioni, lavorando a piccoli gruppi, in modo da favorire la peer education e l'apprendimento cooperativo, con una serie di attività di tipo metodologico attivo centrate sullo studente.</p> <p>Si tratta di un gruppo non molto numeroso, con allievi che hanno delle carenze ma anche con molte risorse al suo interno, da valorizzare ed utilizzare per la progressione degli apprendimenti</p>	

Disciplina: Geografia	Docente: Prof. Pietrantonio Megale
<p>Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare</p> <p>Si tratta di una disciplina presente solo al primo anno di corso.</p> <p>Cn Orientamento, Cartografia, Fusi Orari, Linea del Cambiamento di data, I fusi orari, le coordinate geografiche e quelle topografiche, le applicazioni dedicate sugli smartphone e su iphone</p> <p>Cp Comprendere le informazioni e classificarle secondo un adeguato schema logico-concettuale</p> <p>-Saper ricavare informazioni da testi verbali e non verbali (es. grafici, carte tematiche tradizionali e carte tematiche non euclidee, proiezioni), incluse le immagini descrittive</p>	

-Saper riferire i dati in forma verbale e con altre modalità: compilazione di carte mute, grafici ecc.; concettualizzazione anche attraverso immagini descrittive

-Saper rapportare lo studio alle esperienze personali (stimolare la motivazione allo studio attraverso l'emozione)

Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti

Didattica Laboratoriale, Flipped Classroom, Cooperative Learning, Gestione degli spazi

Si partirà dalla educazione visiva, di foto, audio, video, filmati, presentazioni, lavorando a piccoli gruppi, in modo da favorire la peer education e l'apprendimento cooperativo, con una serie di attività di tipo metodologico attivo centrate sullo studente.

Si tratta di un gruppo non molto numeroso, con allievi che hanno delle carenze ma anche con molte risorse al suo interno, da valorizzare ed utilizzare per la progressione degli apprendimenti

Disciplina: **Diritto-Economia**

Docente: **Prof. Andrea Montagnani**

Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare

Durante l'anno scolastico sono stati affrontate tutte le principali tematiche oggetto della programmazione a suo tempo predisposta. In particolare, durante il periodo di svolgimento della didattica in modalità DAD sono state stimolate le principali competenze prefissate anche se alcuni argomenti sono stati affrontati in modo più superficiale. Più specificatamente, non è stato possibile affrontare in modo esaustivo i seguenti argomenti:

- Rapporti con gli altri Stati e alle istituzioni internazionali,
- Costituzione italiana nella parte dedicata alle libertà diritti e doveri dei cittadini
- I fondamenti dell'attività economica
- I soggetti economici
- Le principali forme di mercato.

Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti

Durante il prossimo anno scolastico la parte iniziale del programma dedicata agli organi dello Stato italiano e alla evoluzione storico-istituzionale dalla monarchia alla repubblica dovrà essere integrata con l'approfondimento della Costituzione italiana del 1948 ed in particolare della parte dedicata ai diritti e doveri dei cittadini. La parte relativa alle istituzioni comunitarie dovrà essere integrata con le fondamenta del diritto internazionale e con le principali istituzioni internazionali. La parte di economia dedicata alla moneta e alle banche dovrà essere integrata con lo studio del circuito economico e dei principali operatori economici. Potranno essere utilizzate metodologie didattiche che prevedano il lavoro in gruppi al fine di agevolare la rielaborazione da parte dello studente degli argomenti già affrontati anche attraverso, Didattica Laboratoriale, Flipped Classroom, Cooperative Learning, Debate.

Disciplina: **S.I. FISICA**

Docente: **Prof. Rachele Bianchi**

Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare

UDA - L'equilibrio dei fluidi

COMPETENZE

- Comprendere e calcolare la pressione;
- Applicare la legge di Stevin;
- Conoscere le applicazioni del principio di Pascal;
- Calcolare la spinta di Archimede.

UDA - Il moto rettilineo

COMPETENZE

- Utilizzare il sistema di riferimento nello studio di un moto;
- Calcolare la velocità media, lo spazio percorso e l'intervallo di tempo di un moto;
- Interpretare il significato del coefficiente angolare di un grafico spazio-tempo;
- Conoscere le caratteristiche del moto rettilineo uniforme e rettilineo uniformemente accelerato;
- Interpretare correttamente i grafici spazio-tempo e velocità-tempo relativi ad un moto.
- Calcolare l'accelerazione media.
- Conoscere l'accelerazione di gravità.

**Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate
all'integrazione degli apprendimenti**

Si consiglia di introdurre e trattare gli argomenti indicati mediante metodologie di didattica laboratoriale: attività pratico-laboratoriali, flipped classroom, simulazioni online.

E' consigliato privilegiare percorsi strutturati in modo da far lavorare la classe a gruppi, in modalità peer to peer o con esercitazioni in cooperative learning anche per rafforzare la coesione.

Disciplina: **S.I. CHIMICA**

Docente: **Prof. Paola Selleri**

Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare

UDA - Classificazione delle sostanze e nomenclatura

COMPETENZE

- Ricavare informazione di base dalla Tavola Periodica (classificazione elementi, numero atomico, gruppo e periodo di un elemento)
- Classificare le sostanze inorganiche nelle varie famiglie chimiche: composti inorganici binari e ternari; composti inorganici ionici e molecolari.
- Riconoscere la valenza ed il numero di ossidazione di un elemento in un composto.
- Attribuire il nome corretto data la formula chimica di un composto e viceversa utilizzando il sistema di nomenclatura IUPAC e tradizionale.

**Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate
all'integrazione degli apprendimenti**

Si consiglia trattare gli argomenti indicati integrando l'attività didattica in aula con quella in laboratorio organizzando specifiche attività pratico-laboratoriali.

Durante la trattazione della parte relativa alla nomenclatura si consiglia di riprendere e rafforzare la parte relativa alla rappresentazione di una reazione mediante equazione chimica al fine di consolidare l'abilità del bilanciamento di una reazione chimica.

Disciplina: T.T.R.G.	Docente: Prof. ssa Fiammetta Tanda
<p style="text-align: center;">Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare</p> <p>U.D.A.: Sistemi di rappresentazione:</p> <p>- le proiezioni assonometriche :saper rappresentare semplici solidi mediante l'uso delle assonometria planometrica, cavaliera e isometrica;</p> <p>-sezioni ed intersezioni di solidi (da consolidare)</p>	
<p style="text-align: center;">Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti</p> <p>Si consiglia di introdurre e trattare gli argomenti indicati mediante attività pratico-laboratoriali (redazione di tavole sia con disegno manuale che assistito tramite Autocad), correlando i nuclei tematici trattati alla programmazione relativa all'anno in corso. Si consiglia di privilegiare percorsi strutturati in modo da far lavorare la classe a gruppi, sia omogenei che eterogenei.</p>	

Disciplina: Tecnologie Informatiche	Docenti: Prof. Alberto Tricoli e Prof.ssa Ilaria Caselli
<p style="text-align: center;">Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare</p> <p>UDA Le Reti</p> <p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cosa sono le reti ● Comprendere il ruolo del client e del server in una rete ● Distinguere le diverse tipologie di rete in base alle dimensioni e ai servizi ● Significato dei protocolli e dei servizi da essi forniti <p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere i rischi legati all'uso della rete ● Capire cosa sta dietro alle applicazioni di rete 	
<p style="text-align: center;">Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti</p> <p>Utilizzare un metodo di insegnamento sia di tipo analitico che laboratoriale, a secondo dell'argomento trattato.</p> <p>Per ciò che riguarda le metodologie di didattica laboratoriale si potrebbero adottare: attività pratico-laboratoriali, flipped classroom e simulazioni in laboratorio.</p>	

Disciplina: Lingua Inglese	Docente: Prof. ssa Silvia Mattii
<p>Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare</p> <p>Food and drink, countable and uncountable nouns, quantifiers , questions with whose...?, adjectives of option, adjectives ending in -ing -ed, giving and talking about options , past simple , irregular verbs talking about the past . Units 7-9 venture A2</p>	
<p style="text-align: center;">Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti</p> <p>introdurre gli argomenti indicati mediante metodologie di didattica laboratoriale: attività pratico-laboratoriali, flipped classroom, simulazioni online, listening, speaking.</p> <p>E' consigliato privilegiare percorsi strutturati in modo da far lavorare la classe a gruppi, in modalità peer to peer o con esercitazioni in cooperative learning.</p>	

Disciplina: MATEMATICA	Docente: Prof. ssa Raffaella Mannucci
<p>Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare</p> <p><u>Unità di apprendimento della programmazione iniziale non affrontate:</u> Scomposizione dei polinomi tramite l'utilizzo dei prodotti notevoli e altre tecniche di scomposizione.</p>	
<p style="text-align: center;">Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti</p> <p>Partendo da concetti consolidati e conoscenze acquisite nell'anno scolastico 19/20, fornire definizioni di concetti nuovi e successivamente stimolare gli alunni a collegare il nuovo con il "vecchio".</p>	

Disciplina: IRC	Docente: Prof. Marco Casalini
<p style="text-align: center;">Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare</p> <p>Nel prossimo anno scolastico sarà necessario affrontare l'ultima parte degli argomenti previsti nella programmazione iniziale e non svolti per mancanza di tempo e per le diverse condizioni operative del percorso formativo maturate durante la DaD. In particolare, saranno affrontati gli argomenti relativi alla conoscenza delle caratteristiche della religione cristiana cattolica. Competenze disciplinari: cogliere alcuni elementi essenziali della fenomenologia religiosa e della religione cattolica</p>	
<p style="text-align: center;">Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti</p> <p>Si prevede un modulo aggiuntivo alla programmazione iniziale dell'anno prossimo in cui collocare gli argomenti suddetti: quel modulo risulterà necessariamente sintetico, ma al contempo capace di affrontare i loro principali nuclei concettuali.</p>	

Disciplina: Italiano	Docente: Prof. Chiara Freschi
<p style="text-align: center;">Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare</p> <p>L'ultima parte del programma di Narratologia (studio del romanzo) è stata svolta nel periodo della DAD, ma la maggior parte della classe ha mostrato un atteggiamento disponibile all'apprendimento.</p> <p>Conoscenze da conseguire: I testi non letterari</p> <p>Competenze da consolidare: Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative</p> <p>Il programma di grammatica ha preso in esame i principali elementi dell'analisi grammaticale. Si consiglia un ripasso dell'uso dei verbi e ulteriori esercitazioni sui più comuni errori ortografici e grammaticali, per fronteggiare le carenze di alcuni alunni, prima di intraprendere l'unità di apprendimento dell'analisi logica.</p>	

Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti

Si consiglia la predisposizione di un “modulo 0” di narratologia e grammatica per recuperare le conoscenze e le competenze affrontate in DAD e quindi non recepite da tutti gli studenti. Alla lezione frontale si possono alternare fasi di cooperative learning e di debate, e organizzare lavori di gruppo e peer tutoring. Si consiglia di riservare molta attenzione agli esercizi di produzione scritta, nei quali molti alunni presentano numerose carenze.

Disciplina: **Storia**

Docente: **Prof. Chiara Freschi**

Conoscenze e competenze della disciplina da conseguire o da consolidare

Conoscenze da conseguire: la civiltà romana fino all'età repubblicana.

Conoscenze da consolidare:

Sono state affrontate durante il periodo DAD - e quindi non sono state seguite da tutti gli alunni - le seguenti unità di apprendimento:

- Crisi delle *polèis* e ascesa della Macedonia
- Alessandro Magno
- L'Italia dalla preistoria alla nascita di Roma

Competenze da consolidare:

Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo.

Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società – stato.

Conoscenze da conseguire:

La storia di Roma dalla nascita all'età repubblicana.

Indicazioni per la programmazione 2020/21 finalizzate all'integrazione degli apprendimenti

Alla lezione frontale si possono alternare fasi di cooperative learning e di debate, e organizzare lavori di gruppo e peer tutoring. La classe ha risposto generalmente in modo molto positivo alla proposta di ricerche/approfondimenti su usi, religione e civiltà nei vari periodi storici. Si consiglia di predisporre esercizi di studio delle fonti e di prestare attenzione all'ampliamento del lessico, in genere abbastanza carente.

Il Dirigente scolastico dichiara che il presente documento è stato redatto e condiviso dai docenti del Consiglio di Classe.

San Miniato,

Il Dirigente Scolastico

Prof. Alessandro Frosini

.....