



## Liceo Statale "Marie Curie" – Scientifico – Classico - linguistico

### PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI A.S. 2019-20 - PIA

(da utilizzare per tutta la classe in relazione agli argomenti da recuperare)

(Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020)

CLASSE	1 BL
DOCENTE	Prof.ssa MARIANTONIA RESNATI
DISCIPLINA	SCIENZE NATURALI

**Tutto quanto viene indicato nella relazione si basa sulle osservazioni della sottoscritta prof Mariantonio Resnati dalla data 17.04.20 a seguito di ripetuti confronti con la prof Bruno Fabiola, pertanto le considerazioni riportate vanno considerate condivise**

#### PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

*(Descrivere la situazione generale della classe, tenendo presente le attività didattiche svolte nel corso di tutto l'anno scolastico e soffermandosi nello specifico sull'attività didattica a distanza)*

Gli studenti hanno frequentato regolarmente le lezioni in presenza fino al giorno 24.02. 2020 quando è avvenuta la sospensione dell'attività didattica per adesione alle misure urgenti a seguito contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da CODIV – 19. Per proseguire il percorso formativo intrapreso ho fatto inizialmente ricorso a nuove risorse reperibili da piattaforme online e app di Google, per la lezione online mi sono servita della piattaforma Skype, dal mese di aprile come consigliato dalla dirigenza, al fine di mantenere una linea comune per tutto l'Istituto ho utilizzato Gsuite con Classroom e piattaforma Meet. Dalla data sovraindicata a fine anno scolastico, oltre al periodo precedente, gli studenti hanno dato prova di interesse e partecipazione adeguati e i risultati ottenuti sono soddisfacenti poiché si è osservato un miglioramento nel rendimento scolastico fino a raggiungimento progressivo e soddisfacente dei vari obiettivi formativi e disciplinari.

Nella seconda parte dell'anno, pur considerando le difficoltà anche psicologiche dovute alla novità, e ad alcuni problemi tecnici che talvolta si presentavano, le **proposte didattiche variegata** delle lezioni a distanza hanno favorito oltre che l'acquisizione di nuove competenze tecnologico-informatiche, una certa omogeneità da parte degli studenti per la fruizione della didattica. Nello specifico, vista la motivazione che ha sorretto il percorso (COVID19), ho cercato di favorire un apprendimento indubbiamente più significativo e condiviso e, per quanto possibile, in linea con **progetti multimediali di educazione civica e cittadinanza attiva**.

Durante la DAD la **metodologia**, assieme ad alcuni contenuti è stata in parte rimodulata, ho fatto leva su nuove esperienze, (alcune delle quali, in parte già utilizzate in modo casuale e/o

## Liceo Statale "Marie Curie" – Scientifico – Classico - linguistico

sperimentale), quali: webinar, lezioni videoregistrate, riformulazione dei testi, rimandi ai link della rete per le ricerche significative dei temi proposti, mappe concettuali e mentali proposte o richieste, esercitazioni online.

Durante la DAD talvolta, nei casi piu' critici, gli **obiettivi minimi** generali hanno subito una lieve flessione.

Tutti gli studenti, nel contesto della videolezione, si sono trovati per evidenti motivi in condizione di utilizzare strumenti compensativi quali computer o tablet, quindi talvolta si sono scoperti in situazione di vantaggio.

Le verifiche allenamento online, assegnate con regolarita' li hanno aiutati ad essere piu' immediati e pronti durante i test mirati e strutturati sommativi prodotti con i moduli di Google. Nel caso in cui ho evidenziato criticita', ho sempre offerto occasione di recupero attraverso un confronto orale durante la videolezione e talvolta anche in altro orario condiviso con alcuni studenti.

Di norma, anche durante la didattica in presenza, si sono sempre offerti spunti e indicazioni di approfondimento su temi inerenti educazione ambientale e sanitaria, in questo nuovo contesto di DAD, alcuni degli studenti piu' capaci e motivati sono riusciti a seguire e a riconsiderare in modo oggettivo le loro curiosita' ed inclinazioni, rivelandosi a volte risorse valide per i compagni in merito a nuovi spunti di discussione durante la lezione a distanza.

L'**orario** è rimasto di due ore settimanali, come previsto dal curriculum di studi, ma rientrante nell'intervallo di tempo consigliato dalla Direzione. In queste lezioni ho lasciato spazio agli studenti per mettere in luce i loro dubbi, i loro percorsi logici, l'organizzazione del lavoro svolto, argomentano e confrontano con i compagni senza la tensione dell'interrogazione alla lavagna.

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DA CONSEGUIRE O DA CONSOLIDARE:** (*obiettivi di apprendimento non raggiunti rispetto alla programmazione in seguito alla sospensione delle attività didattiche in presenza*)

I contenuti indicati nella programmazione iniziale sono stati svolti e sono stati raggiunti gli obiettivi didattico formativi programmati. La classe si trova nella condizione di poter affrontare il proseguimento del curriculum di studi nonostante il nuovo ambiente di apprendimento, per quanto inconsueto nella percezione e nell'esperienza comune.

## Liceo Statale "Marie Curie" – Scientifico – Classico - linguistico

**SPECIFICHE STRATEGIE PER IL RECUPERO E IL MIGLIORAMENTO DEGLI APPRENDIMENTI:** (modalità e tempi utilizzati per lo svolgimento delle attività)

Gli studenti hanno seguito il loro percorso formativo in relazione alle loro capacità, interessi, partecipazione, inclinazioni ed impegno personale. L'assegnazione del lavoro estivo è offerta a tutti come un ripasso/allenamento dei temi affrontati, alcuni esercizi mirati di chimica hanno lo scopo di rinsaldare le capacità operative, la lettura di un piccolo testo scientifico (chiavi di lettura Zanichelli) a scelta, ha lo scopo di sviluppare curiosità e coinvolgimento nel campo dell'educazione ambientale e/o sanitaria.

Letto e approvato dal Consiglio di classe  
Data, 06 .06.2020

### Programma effettivamente svolto (All.1) e Compiti estivi

Anno scolastico 2019/2020  
classe 1°B.L..

DISCIPLINA: **SCIENZE NATURALI**

DOCENTE: prof.ssa **MARIANTONIA RESNATI**

Libri di testo in adozione:

- *SCIENZE DELLA TERRA TARBUCK / LUTGENS*  
**CORSO DI SCIENZE DELLA TERRA** Primo biennio Volume Unico LINX
- *CHIMICA BARGELLINI ALBERTO / CRIPPA MASSIMO / NEPGEN DONATELLA* **CHIMICA PER CAPIRE ABC**  
- 2A EDIZ / VOLUME UNICO + ME BOOK + RISORSE DIGITALI U LE MONNIER

#### Contenuti svolti

#### **CHIMICA**

- U.D. 1 *Metodo scientifico. Grandezze e misure*  
Il metodo scientifico. Grandezze intensive ed estensive. Notazione scientifica e ordini di grandezza. Misure, incertezze di misura, cifre significative e loro uso nei calcoli. La massa, la densità, la temperatura, la pressione. Le unità di misura del S.I. e le unità di misura derivate.
- U.D. 2 *Sostanze e miscugli.*  
Le sostanze pure. Gli elementi. I composti. I miscugli.
- U.D. 3 *Gli stati della materia.*  
Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche. I metodi di separazione dei miscugli. L'energia. Il calore. Il calore specifico. La capacità termica.

## Liceo Statale "Marie Curie" – Scientifico – Classico - linguistico

- U.D. 4 Elementi e tavola periodica  
Atomi e molecole Gli elementi e i loro simboli. La tavola periodica. Le leggi ponderali.
- U.D. 5 La struttura atomica  
*Il modello atomico L'unità di massa atomica Il numero atomico. Il numero di massa. Gli isotopi. Gli ioni*
- U.D. 6 Le formule chimiche.  
Riconoscimento e rappresentazione di fenomeni e reazioni semplici.

### I contenuti che seguono sono stati affrontati attraverso la Didattica a Distanza

#### SCIENZE DELLA TERRA

- U.D. 1 L'Universo  
La sfera celeste. Le galassie. La Via Lattea. L'origine e l'evoluzione dell'Universo. Le stelle.
- U.D. 2 Il Sistema Solare  
Le teorie sull'origine, il Sole, i pianeti, i corpi minori, i moti e leggi che li regolano.
- U.D. 3 La Terra  
Forma, dimensioni, coordinate geografiche, moto di rotazione, moto di rivoluzione, moti millenari. L'orientamento e la misura del tempo.
- U.D. 4 La Luna  
I moti, le fasi lunari, le eclissi.
- U.D. 5 L'atmosfera *Gli strati dell'atmosfera. Le condizioni climatiche.*  
Inquinamento dell'aria: effetto serra, piogge acide, assottigliamento dell'ozono
- U.D. 6 L'idrosfera *Il ciclo dell'acqua, le acque continentali (i fiumi, i laghi, i ghiacciai, le falde acquifere, le sorgenti), le acque marine (composizione e proprietà, le onde, le maree, le correnti, i fondi oceanici, le coste). Inquinamento dell'acqua e del suolo*

06.06.2020

prof.ssa MARIANTONIA RESNATI