



**Istituto Comprensivo Statale di Porretta Terme  
Scuola Infanzia, Primaria e Secondaria I° grado**

SCUOLA \_\_\_\_ S.M.S, "A. Giuriolo"\_\_

A.S. 2019/2020 \_\_\_\_\_

PIANO DI LAVORO E PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINA \_Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali\_\_\_\_\_

DOCENTE \_\_Agostini Lucio\_\_\_\_\_

CLASSE \_3 C\_\_\_\_\_

**COMPETENZE, TRAGUARDI, EVIDENZE E LIVELLI DI PADRONANZA**

Per quanto riguarda le competenze, i traguardi di sviluppo, le evidenze e i relativi livelli di padronanza si fa riferimento al curriculum d'Istituto elaborato dal Collegio dei Docenti tenendo conto **delle Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006, delle Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012 e del D.M. del 6 agosto 1999 (Indirizzo Musicale)**

In particolare per questa disciplina le aree coinvolte sono le seguenti (indicare con X una o più opzioni):

- COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA
- COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE: INGLESE E FRANCESE
- COMPETENZE IN MATEMATICA
- COMPETENZE DI BASE SCIENZE, GEOGRAFIA E TECNOLOGIA
- COMPETENZA DIGITALE
- IMPARARE AD IMPARARE
- COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE
- SPIRITO D'INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITA'
- CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

**CONTENUTI DISCIPLINARI (conoscenze)**

**1° QUADRIMESTRE**

.....  
**MATEMATICA**

Numeri relativi  
Calcolo letterale  
Equazioni di primo grado  
Equazioni di secondo grado (monomie, pure, spurie)

**SCIENZE**

Elettricità e magnetismo (le leggi di Ohm)  
L'universo  
Il sistema solare  
Terra-Luna  
Forma e struttura della Terra  
La deriva dei continenti

**2° QUADRIMESTRE**

.....  
**MATEMATICA**

Geometria analitica ( equazione di una retta, segmenti e poligoni sul piano cartesiano; parabola e iperbole equilatera)  
Geometria solida (prismi, piramidi, solidi di rotazione semplici e composti)  
Statistica  
Probabilità (semplice, totale, composta)

**SCIENZE**

La tettonica a zolle  
Vulcani e terremoti  
Le ere geologiche  
Le rocce e i fossili  
Gli ominidi  
Evoluzione (la teoria di Darwin)  
Genetica ( le leggi di Mendel)  
Inquinamento (tipi, fonti, sostanze, fenomeni)

<b>STRATEGIE METODOLOGIE</b> (indicare con X una o più opzioni)	
X Lezioni frontali X discussione guidata X attività di laboratorio	X problem solving X elaborazione di mappe concettuali
<b>STRUMENTI</b> (indicare con X una o più opzioni)	
X libri di testo X materiale didattico specifico	
<b>VERIFICA E VALUTAZIONE</b>	
Le operazioni di verifica si svolgeranno al termine di ogni bimestre. In base ai risultati delle verifiche si procederà all'eventuale adeguamento della programmazione.	
Alla valutazione collegiale si giungerà al termine del quadrimestre, nel corso dell' apposita riunione di scrutinio, dopo aver impiegato il tempo a disposizione durante le riunioni di programmazione/consigli di classe per l'analisi dei problemi della classe e dei singoli alunni e per la progettazione e la discussione delle ipotesi di soluzione.	
<b>STRUMENTI DI VERIFICA</b>	
X elaborati scritti X prove orali X osservazioni sistematiche X test a scelta multipla/vero falso X produzioni individuali di vario tipo X test di ingresso	
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	
Per i criteri di valutazione si farà riferimento a quelli elaborati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel PTOF, aggiornati nel corrente anno scolastico alla luce delle innovazioni normative introdotte con il Decreto Legislativo n. 62 del 13 aprile 2017 e successive disposizioni ministeriali.	

Data...31 Ottobre 2019.....

Firma...Prof Agostini Lucio.....