



**Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"**

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA

Anno scolastico 2021/2022

Docente: Tiozzo Elisabetta
Materia: Scienze Naturali
Classe: 1C
Indirizzo: SA



**Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"**

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



<u>Argomenti</u>	<u>Capitoli e/o pagine</u>
Proprietà e unità di misura delle grandezze. S.I., grandezze fondamentali e derivate, estensive e intensive; notazione scientifica; principali grandezze: lunghezza, volume, massa, peso, densità, temperatura, calore; gli errori di misura; cifre significative.	Cap. 1 Da pag. 1 a pag. 17
Stati fisici della materia; sistemi omogenei ed eterogenei; sostanze pure e miscugli; miscugli eterogenei tra fasi differenti; solubilità, concentrazione e concentrazioni percentuali; passaggi di stato; principali metodi di separazione dei miscugli.	Cap. 2 Da pag. 25 a pag. 40
Trasformazioni fisiche e chimiche; elementi e composti; introduzione alla tavola periodica; teoria atomica; le leggi ponderali: Lavoisier, Proust, Dalton; particelle elementari: atomi, molecole, ioni; la formula chimica.	Cap. 3 Da pag. 47 a pag. 64
Energia, lavoro e calore; energia cinetica ed energia potenziale; calore specifico; calcolo dell'energia assorbita o ceduta; analisi termica delle sostanze pure: curve di riscaldamento e raffreddamento, sosta termica, temperatura di fusione e di ebollizione; teoria cinetico-molecolare, calore latente.	Cap. 4. Da pag. 73 a pag. 86
Le leggi dei gas: pressione dei gas, legge di Boyle, legge di Charles, legge di	Cap. 5



Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



Gay-Lussac, legge generale dei gas.	Da pag. 95 a pag. 107
Forma e dimensione della Terra; l'orientamento durante il dì e la notte; il reticolato geografico, paralleli e meridiani, orizzonte e punti cardinali, orientamento notturno; coordinate geografiche: latitudine e longitudine, altitudine; fusi orari e linea del cambiamento di data; durata e velocità del moto di rotazione; prove del moto di rotazione terrestre; conseguenze dei moti della Terra: angolo di incidenza e altezza del Sole, conseguenze del moto di rotazione, conseguenze del moto di rivoluzione: anno solare e civile, le stagioni, equinozi e solstizi; le zone astronomiche.	Cap. 1 , Da pag. 1 a pag. 29
La Luna: caratteristiche generali, moti, fasi lunari ed eclissi.	Cap. 1. Da pag. 30 a pag.35
Il sistema solare: corpi del sistema solare: pianeti, satelliti, asteroidi, comete, meteoroidi; formazione del sistema solare: nebulose, collasso gravitazionale, processo di accrescimento; caratteristiche e struttura del Sole, struttura interna ed esterna; le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale; pianeti terrestri e gioviani: principali caratteristiche.	Cap. 2. Da pag. 42 a pag. 55
Oltre il sistema solare: costellazioni, distanze tra le stelle, luminosità delle stelle, magnitudine apparente e assoluta; radiazioni elettromagnetiche, spettro	Cap. 3, pagg. 62-77



**Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"**

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF90B7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



elettromagnetico, spettro del visibile, spettri stellari, spettri a righe di assorbimento; diagramma H-R, ciclo vitale delle stelle; La via Lattea; le galassie; l'effetto Doppler; l'espansione dell'universo; l'ipotesi del Big Bang.	
Introduzione al sistema Terra; atmosfera, idrosfera; litosfera; biosfera; scambi di energia e di materia; le rocce e i minerali; il processo magmatico, metamorfico e sedimentario.	Cap .4 Da pag. 84 a pag. 89
Educazione civica Donne di scienza: biografia, rilevanza delle scoperte e riconoscimenti di Rosalind Franklin, Rita Levi Montalcini, Samantha Cristoforetti e altre note scienziate.	Materiale fornito dal docente

DATA 06.06.2022_

FIRMA DEL DOCENTE: Elisabetta Tiozzo

Firme dei rappresentanti di classe _____