



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: Diego Polimene **A.S:** 2017/2018

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

CLASSE: 4ALSA

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Genetica	CONTENUTI: Il lavoro di Mendel e le sue leggi. Gli alleli multipli La pleiotropia. L'epistasi I caratteri quantitativi I caratteri legati al sesso. Il vigore degli ibridi
TEMA: La crosta terrestre: minerali e rocce	CONTENUTI: I costituenti della crosta terrestre La chimica della crosta terrestre I minerali La classificazione delle rocce. Le rocce magmatiche L'origine dei magmi Le rocce sedimentarie. Le rocce metamorfiche. Il ciclo litogenetico
TEMA: La giacitura e le deformazioni delle rocce	CONTENUTI: La stratigrafia e la tettonica nello studio delle Scienze della Terra Elementi di stratigrafia e tettonica Il ciclo geologico
TEMA: I fenomeni vulcanici	CONTENUTI: Il vulcanesimo primario e secondario Gli edifici vulcanici e i prodotti dell'attività vulcanica I diversi tipi di attività vulcanica Il rischio vulcanico
TEMA: I fenomeni sismici	CONTENUTI: Lo studio dei terremoti La propagazione e la registrazione delle onde sismiche



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

	La "forza" dei terremoti . Gli effetti dei sismi L'utilizzo delle onde sismiche La distribuzione degli ipocentri sul pianeta. La difesa dai terremoti
TEMA: Dal carbonio agli idrocarburi	CONTENUTI: I composti organici Gli idrocarburi saturi: alcani e ciclo alcani L'isomeria. La nomenclatura degli idrocarburi saturi Proprietà chimiche e fisiche degli idrocarburi saturi Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini
TEMA: Dai gruppi funzionali ai polimeri	CONTENUTI: I gruppi funzionali Gli alogeno derivati. Alcoololi fenoli ed eteri Le reazioni di alcoololi e fenoli Aldeidi e chetoni Gli acidi carbossilici e i loro derivati Esteri e saponi. Le ammine Composti eterociclici. I polimeri di sintesi
TEMA: Le basi della biochimica	CONTENUTI: Le biomolecole I carboidrati I lipidi Gli aminoacidi Le proteine, la loro struttura, la loro attività biologica Gli enzimi: i catalizzatori biologici La chimica degli acidi nucleici

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____