

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO		

ANNO SCOLASTICO	2021
CLASSE	I L
MATERIA	SCIENZE NATURALI
DOCENTE	PRESTA CARLO

ARGOMENTI SVOLTI IN DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

CHIMICA

LE MISURE E LE GRANDEZZE

La chimica: dal macroscopico al microscopico. Il Sistema Internazionale di unità di misura. Grandezze estensive e grandezze intensive. Temperatura e termometri

LE TRASFORMAZIONI FISICHE DELLA MATERIA

Gli stati fisici della materia. I sistemi omogenei ed eterogenei. Le sostanze pure e i miscugli. La solubilità. La concentrazione delle soluzioni. Le concentrazioni percentuali. Da uno stato di aggregazione all'altro. I principali metodi di separazione dei miscugli.

DALLE TRASFORMAZIONI CHIMICHE ALLA TEORIA ATOMICA

Trasformazioni fisiche e chimiche. Gli elementi e i composti. La nascita della moderna teoria atomica. Da Lavoisier a Dalton. Il modello atomico di Dalton. Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni.

LA QUANTITA' DI SOSTANZA IN MOLI

La massa atomica e la massa molecolare. La mole.

LE PARTICELLE DELL'ATOMO

La natura elettrica dell'atomo. La scoperta delle particelle subatomiche. Le particelle fondamentali dell'atomo. I modelli atomici di Thomson e Rutherford. Il numero atomico identifica gli elementi.

Le trasformazioni del nucleo. I tipi di decadimento radioattivo. L'energia nucleare.

Cenni sul bilanciamento delle equazioni chimiche

SCIENZE DELLA TERRA

LA TERRA COME COSPRO CELESTE

La sfera celeste. le distanze astronomiche. Le stelle. L'evoluzione delle stelle. La Via Lattea e le altre galassie. Origine ed evoluzione dell'universo. Il Sistema Solare. I pianeti del Sistema Solare. I pianeti nani. Asteroidi, comete e meteoriti.

IL SISTEMA TERRA-LUNA

La forma e le dimensioni della Terra. I sistemi di riferimento. I moti della Terra. L'orientamento. La misura del tempo.

LA TERRA COME SISTEMA

L'idrosfera: unica nel Sistema Solare.

LE ACQUE CONTINENTALI

Il ciclo dell'acqua. Le acque continentali.

OCEANI, MARI E COSTE

Composizione e proprietà delle acque marine. I movimenti del mare. I fondali oceanici. Le coste.

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO	Versione 27 aprile 2021	

EVENTUALI PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA SVILUPPATI

Radioisotopi, reazioni nucleari e reattori, disastro di Chernobyl e conseguenze sulla salute.

Inquinamento acque continentali, conseguenze sulla salute degli ecosistemi e dell'uomo.

Menaggio, 09/06/2021

IL DOCENTE

Carlo Presta