

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

ANNO SCOLASTICO	2024/2025
CLASSE	1° A
MATERIA	Scienze integrate - Chimica
DOCENTE	Mercuri Marco – Militerno Raffaele (ITP)

**ARGOMENTI SVOLTI :**

**GRANDEZZE E MISURE:** Le grandezze fisiche, le unità di misura del sistema internazionale, massa, densità, temperatura e scale termometriche internazionali.

**LE CARATTERISTICHE DELLA MATERIA:** cosa è la materia, stati di aggregazione e passaggi di stato,, sostanze pure e miscugli, soluzioni e loro concentrazioni, metodi di separazione dei miscugli.

**LE TRASFORMAZIONI DELLA MATERIA:** proprietà chimiche, trasformazioni chimiche, teoria atomica di Dalton, elementi e molecole.

**IL LINGUAGGIO DELLA CHIMICA:** rappresentazione dell'atomo, massa atomica, numero atomico, unità di massa atomica, cenni di reazioni chimiche e loro rappresentazione.

**L'ATOMO, I MODELLI ATOMICI E GLI ELETTRONI:** le particelle subatomiche, venni sui modelli atomici di Thompson, Rutherford e Bohr, nucleo atomico, configurazione elettronica e simboli di Lewis.

**LA TAVOLA PERIODICA:** tavola periodica di Mendeleev, tavola periodica moderna, proprietà periodiche degli elementi e loro variazione all'interno della tavola periodica.

**NOMENCLATURA:** cenni di nomenclatura tradizionale e iupac, classificazione dei composti chimici.

**IL LEGAME CHIMICO:** regola dell'ottetto, concetto di valenza, legami intramolecolari: ionico, covalente e metallico, legami intermolecolari, legame idrogeno, dipolo-dipolo,

**REAZIONI CHIMICHE:** scrivere una reazione chimica e bilanciarla, cenni di calcolo stechiometrico

**SOLUZIONI CHIMICHE E IL LORO pH:** definizione di soluzioni, calcolo delle concentrazioni percentuali e g/l, concetto di mole e molarità di una soluzione, scala del pH e utilizzo degli indicatori

EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA TRATTATI

EVENTUALI ARGOMENTI DEL CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

EVENTUALI ARGOMENTI INERENTI LE ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO TRATTATI

Menaggio, 4/06/2025

FIRMA DEGLI ALUNNI

*Giulio Mazza*  
*Maddalena Beschi*

FIRMA DOCENTE

*Mercuri Marco*  
*Militerno Raffaele*