



ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE "F.lli Costa Azara" -
Liceo Scientifico/IPS.A.S.R. Sorgono - I.T.C. Aritzo - I.T.I. Tonara - I.P.S.S.C.T.A. Desulo
Corso IV Novembre 114 - 08038 - **SORGONO** - tel. 0784621001 fax 0784621136
C.Mecc. NUIS01200G - C.F. 81002630911 - P.Iva 01106990912
email: nuis01200g@istruzione.it ; PEC: nuis01200g@pec.istruzione.it
<http://www.istitutuperioresorgono.edu.it/>



SCIENZE INTEGRATE. CHIMICA Anno Scolastico 2025/2026

ITE ARITZO : Classe I A

Docente: **Prof.ssa Annalisa Zanda**

Materiale didattico:

Libro di testo Chimica dappertutto **9788808920270** (ed. cartacea)

Materiale fornito dalla docente: slide, riassunti e schemi

Chimica

Descrivere la materia

Osservare il modo scientifico

L'osservazione quantitativa e i dati

La materia attorno a noi

Corpi solidi liquidi e gassosi

I miscugli

I miscugli omogenei ed eterogenei

Le sostanze

Le soluzioni

La concentrazione

La concentrazione massa su volume

Concentrazione percentuale

La solubilità e le soluzioni sature

Le trasformazioni della materia

Le trasformazioni degli stati di aggregazione: i passaggi di stato

La sosta termica

Le trasformazioni dei miscugli : i metodi di separazione

La setacciatura

La filtrazione

La decantazione

Estrazione con solvente

La cromatografia

La distillazione

L'energia termica e l'energia chimica

La temperatura

Energia termica e calore

Calore e particelle nei passaggi di stato



Le trasformazioni chimica della materia : le reazioni

Le trasformazioni chimiche

La diversità tra trasformazioni chimiche e trasformazioni fisiche

Reazioni esoenergetiche e reazioni endoenergetiche

La teoria atomica

La materia è fatta di atomi

Sostanze composte e sostanze elementari

La teoria atomica della materia

I simboli degli elementi

La massa degli atomi

Le prime leggi della chimica

La legge di Lavoisier o legge della conservazione della massa

La legge di Proust o legge delle proporzioni definite

La legge di Dalton o delle proporzioni multiple

Attività di laboratorio svolte durante l'anno:

- Determinazione della densità dell'acqua in un sistema acqua olio e alcol
- Studio della densità tra acqua e olio mediante una reazione effervescente
- La cromatografia
- La filtrazione
- I sistemi omogenei ed eterogenei

Fisica

Le leggi fisiche e il metodo per rappresentarle

Le tappe fondamentali del metodo scientifico

Le relazioni tra le grandezze e la loro rappresentazione

Proporzionalità diretta, inversa e quadratica

Le forze e le grandezze vettoriali

Le forze e i loro effetti

Forze di contatto

Forze a distanza

La forza peso

La legge di Hooke e la misura statica delle forze

La deformazione

Il docente

Prof.ssa Annalisa Zanda