



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**  
**Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio**  
**ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE**  
**“CESARE BATTISTI”**

v dei Lauri 1 00049 Velletri (RM) – Distr. 39 - CF 95017570581 – P IVA 13026431000 Cod Min RMIS05200R

Sede Uffici e Amministrazione Via F. Parri, 14 - 00049 Velletri tel 06 121125645 fax 06 9640257

Corsi Liceo Art. Tecnico Agrario e CAT via Parri 14 tel 06 121125645 fax 06 964 0257

Corsi Tecnico AFM / SI e Prof. SC via dei Lauri n. 1 tel 06 1211 25 127 fax 06 963 7815 Eventi Artistici e Mostre Polo

Espositivo via L. Novelli 3 - Velletri

Indirizzi di studio:

Liceo Artistico Sezioni Architettura, Arti Figurative e Design cod. RMSD05201N

Professionale Servizi Commerciali cod. RMRC05201Q

Tecnico Agrario – Agroalimentare cod. RMTA05201L - cod. CC RMTA05202N – cod. Serale RMTA052501 Tecnico

Amministrazione Finanza e Marketing e Sistemi Informativi Aziendali cod. RMTD052013

Tecnico Costruzione Ambiente e Territorio - Geometri - cod. RMTL05201D

e mail: [RMIS05200R@istruzione.it](mailto:RMIS05200R@istruzione.it) - [RMIS05200R@pec.istruzione.it](mailto:RMIS05200R@pec.istruzione.it) – sito web: [www.iisbattistivelletri.gov.it](http://www.iisbattistivelletri.gov.it)

**PROGRAMMA SVOLTO**

<b>Docente</b>	SICA Rita
<b>Materia</b>	CHIMICA
<b>Classe</b>	4° Sez. D
<b>Libro di testo</b>	Carlo Bucari, Patrizia Casali, Annamaria Lanari “Chimica per l’arte” Calderini.

**A.S. 2023/2024**

MODULO	ARGOMENTI E ATTIVITÀ SVOLTE
<b>Modulo 1</b> <b>Le reazioni chimiche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bilanciamento;</li><li>• Classificazione delle reazioni: sintesi, decomposizione, doppio scambio, neutralizzazione;</li><li>• Entalpia, entropia, energia libera;</li><li>• Equilibrio chimico</li></ul>
<b>Modulo 2</b> <b>Le soluzioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processi di dissoluzione;</li><li>• Concentrazioni delle soluzioni: concentrazione percentuale in massa e volume, concentrazione massa su volume, molarità e molalità.</li></ul> <p><b>Laboratorio:</b> preparazione di una soluzione a molarità nota, diluizioni di soluzioni.</p>
<b>Modulo 3</b> <b>Reazioni acido base</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definizioni di acido e base secondo Arrhenius e Bronsted&amp;Lowry.</li><li>• pH di una soluzione;</li><li>• Idrolisi;</li><li>• Reazioni redox e bilanciamento delle redox.</li></ul> <p><b>Laboratorio:</b> Titolazione acido-base</p>

Velletri, 31/05/2024

L'insegnante

Rita Sica