

**Ministero dell'Istruzione e del Merito**

**Giacomo Leopardi – Battipaglia (SA)**  
**Istituto Paritario di Istruzione Secondaria Superiore**

LICEO SCIENTIFICO nuovo ordinamento – IST. TECN. SETT. TECNOLOGICO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI art. INFORMATICA  
Via Belluno, 19 –Codice Meccanografico SAPS09500G – STAFVU500C  
Ente gestore: DEA12 SRL Via Belluno, 19 - 84091 Battipaglia (SA) tel/fax 0828371134 mail [segreteria@dea12.it](mailto:segreteria@dea12.it) [direzione@dea12.it](mailto:direzione@dea12.it)  
P.IVA 06196270653 [www.dea12.it](http://www.dea12.it)

# **UNITÀ DI APPRENDIMENTO DISCIPLINARI**

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

**INDIRIZZO: ITI**

**DOCENTE: Mascia Iannelli**

**CLASSE: IIA N. ALUNNI:12**

DISCIPLINA: Chimica

<b>TITOLO UDA1</b>	<b>La composizione della materia</b>
<b>LEZIONI UDA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- primi modelli atomici</li><li>- teoria atomica di Dalton</li><li>- modello di Rutherford</li><li>- modello di Bohr</li><li>- modello ondulatorio dell'atomo</li></ul>
<b>ATTIVITA'</b>	Lezioni frontali, visione di filmati, libro di testo.
<b>CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE</b>	<p><b>CONOSCENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- primi modelli atomici</li><li>- teoria atomica di Dalton</li><li>- modello di Rutherford</li><li>- modello di Bohr</li><li>- modello ondulatorio dell'atomo</li></ul> <p><b>ABILITA':</b> Saper distinguere i vari modelli atomici alla luce delle varie teorie</p>

COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica nella consapevolezza della storicità dei saperi. Utilizzare strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi, con atteggiamento razionali, critico, creativo e responsabile, nei confronti della realtà dei suoi fenomeni e dei suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.
VERIFICA E VALUTAZIONE	Test a risposta multipla e prova orale

TITOLO UDA 2	<b>Configurazione elettronica degli atomi</b>
LEZIONI UDA	- principio di Aufbau - principio di esclusione di Pauli - regola di Hund
ATTIVITA'	Lezioni frontali, visione di filmati, libro di testo.
CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	CONOSCENZE: - principio di Aufbau - principio di esclusione di Pauli regola di Hund ABILITA': Comprendere la distribuzione elettronica degli atomi e imparare a scrivere correttamente una configurazione elettronica basata sulle regole principali
COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica nella consapevolezza della storicità dei saperi. Utilizzare strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi, con atteggiamento razionali, critico, creativo e responsabile, nei confronti della realtà dei suoi fenomeni e dei suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.
VERIFICA E VALUTAZIONE	Test a risposta multipla e prova orale

TITOLO UDA 3	<b>La tavola degli elementi</b>
--------------	---------------------------------

LEZIONI UDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- principio di costruzione della tavola periodica</li> <li>- proprietà periodica degli elementi</li> <li>- classificazione degli elementi</li> </ul>
ATTIVITA'	Lezioni frontali, visione di filmati, libro di testo.
CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	<p><b>CONOSCENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principio di costruzione della tavola periodica</li> <li>- proprietà periodica degli elementi</li> <li>- classificazione degli elementi</li> </ul> <p><b>ABILITA'</b>: Saper individuare gli elementi sulla tavola partendo da nome o simbolo e i criteri di classificazione; conoscere le classificazioni in metalli, non metalli e semi-metalli</p>
COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	<p>Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica nella consapevolezza della storicità dei saperi.</p> <p>Utilizzare strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi, con atteggiamento razionali, critico, creativo e responsabile, nei confronti della realtà dei suoi fenomeni e dei suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.</p>
VERIFICA E VALUTAZIONE	Test a risposta multipla e prova orale

TITOLO UDA 4	<b>i legami chimici</b>
LEZIONI UDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elettroni di valenza e simboli di Lewis</li> <li>- regola dell'ottetto</li> <li>- legame covalente</li> <li>- legame dativo</li> <li>- ibridazione sp, sp<sup>2</sup>, sp<sup>3</sup></li> <li>- legame ionico</li> <li>- legame a idrogeno</li> <li>legame metallico</li> </ul>
ATTIVITA'	Lezioni frontali, visione di filmati, libro di testo.
CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	<p><b>CONOSCENZE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elettroni di valenza e simboli di Lewis</li> <li>- regola dell'ottetto</li> <li>- legame covalente</li> </ul>

<p><b>PREFIGGE DI SVILUPPARE</b></p>	<p>- legame dativo - ibridazione sp, sp<sup>2</sup>, sp<sup>3</sup> - legame ionico - legame a idrogeno legame metallico ABILITA': Conoscere il ruolo degli elettroni di valenza e la regola dell'ottetto; comprendere le differenze tra i vari legami</p>
<p><b>COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE</b></p>	<p>Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica nella consapevolezza della storicità dei saperi. Utilizzare strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi, con atteggiamento razionali, critico, creativo e responsabile, nei confronti della realtà dei suoi fenomeni e dei suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.</p>
<p><b>VERIFICA E VALUTAZIONE</b></p>	<p>Test a risposta multipla e prova orale</p>

**LUOGO E DATA**

**BATTIPAGLIA 21/11/2024**

**FIRMA DEL DOCENTE**

**MASCIA IANNELLI**