



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**

Istituto Statale Istruzione Superiore

**C. Facchinetti di Castellanza**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

## **PIANO DELLE UDA ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE**

**DISCIPLINA REFERENTE: Scienze Integrate**

**Classe**

**PRIME IP INDIRIZZO**

**Manutenzione e Assistenza Tecnica**

**ANNO SCOLASTICO 2025/26**



# Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Statale Istruzione Superiore

C. Facchinetti di Castellanza



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETE NZE intermedi e della UDA	METODOLOGIE D'INSEGNAMEN TO	MODALI TA' DI VERIFIC A	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE	ASSI CULTURALI COINVOLTI (CONCORRON O NELLO SVOLGIMENT O DELL'UDA E ALLE RELATIVE VALUTAZIONI COLLEGATE
UDA n. 1 Titolo: <u><b>La Materia e le sue caratteristiche</b></u>	G1  G2  G1 2	Lezione frontale, lavori di gruppo e a coppie, brainstorming, feedback, flipped classroom, peer to peer, debate, gaming	Orali e scritte	<p>Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e l'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come riferimento imprescindibile le conoscenze di base nell'area scientifica di settore.(G1)</p> <p>Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato e documentare il lavoro proposto. (G2)</p> <p>Saper descrivere e relazionare, utilizzando anche lo strumento matematico, gli aspetti teorici e tecnici collegati all'UDA. ( G12)</p>	<p>-Concetto di sistema.</p> <p>-La materia : proprietà e trasformazioni .</p> <p>-Le grandezze fisiche e la loro misurazione.</p> <p>-Sostanze pure e miscugli.</p> <p>-Le soluzioni.</p> <p>-Struttura atomica della materia: il modello atomico nucleare e la struttura elettronica</p> <p>-Tavola periodica</p> <p>-Le reazioni chimiche e legami (cenni)</p>	<p>Asse Scientifico Tecnologico</p> <p>Asse dei Linguaggi</p> <p>Asse Matematico</p>
UDA n 2 Titolo: <u><b>Il sistema Terra</b></u>	G1  G2  G3  G1 2	Lezione frontale, lavori di gruppo e a coppie, brainstorming, feedback, flipped classroom, peer to peer, debate, gaming	Orali e scritte	<p>.Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e l'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come riferimento imprescindibile le conoscenze di base nell'area scientifica di settore.(G1)</p> <p>Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato e documentare il lavoro proposto. (G2)</p> <p>Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici</p>	<p>Il Sistema solare (cenni) La legge della Gravitazione Universale e la forza Peso</p> <p><b>La terra solida e il dinamismo terrestre:</b> caratteristiche generali del pianeta Terra (Dimensioni, struttura, il reticolato geografico). I moti della Terra e relative</p>	<p>Asse Scientifico Tecnologico e professionale</p> <p>Asse dei Linguaggi</p> <p>Asse Matematico</p>



# Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Statale Istruzione Superiore

C. Facchinetti di Castellanza



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
 CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

ed antropici che intervengono nella modellazione dell'ambiente naturale (G3)

Saper descrivere e relazionare, utilizzando anche lo strumento matematico, gli aspetti teorici e tecnici collegati all'UDA. (G12)

conseguenze. Minerali e rocce. Vulcani e terremoti.. La tettonica delle placche.

**L'idrosfera:** il ciclo dell'acqua, le acque oceaniche, le acque continentali

**L'atmosfera:** struttura e composizione; fenomeni atmosferici; elementi e fattori del clima

UDA n. 3 Titolo: <b>REGOLAMENTI,                  ATTIVITA' E                  VALUTAZIONI                  E DEL                  COMPORTAMENTO                  NEI                  LABORATORI                  SCOLASTICI E                  NELLE AULE</b>	G2	Lezione frontale, lavori di gruppo e a coppie, Sperimentazione in laboratorio	Ora	-Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione. (I6/G11 ).  -Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni e ambientali( I6/G11).  -Sintetizzare la descrizione di una esperienza di laboratorio mediante un linguaggio appropriato e documentare il lavoro proposto. (G2)	- Attività di laboratorio relativa a UDA n. 1  - Pittogrammi, indicazioni di pericolo, e consigli di prudenza  - Vetreteria e strumentazione utilizzata in laboratorio	Asse Scientifico Tecnologico e professionale
	I6		Asse dei Linguaggi			
	G11					

**Legenda delle competenze :**

G1 Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale  
 G2 Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici.  
 G3 Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo applicando strumenti e metodi adeguati  
 G11 Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati nel rispetto della normativa di riferimento, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio  
 G12 Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell' asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche

I 6 Riconoscere, valutare, gestire, prevenire il rischio, il pericolo, il danno per operare in sicurezza.



## Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Statale Istruzione Superiore

**C. Facchinetti di Castellanza**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

### Legenda delle **competenze di Cittadinanza**:

**C1:** Imparare ad imparare

**C2:** Progettare

**C3:** Comunicare

**C4:** Collaborare e partecipare

**C5:** Agire in modo autonomo e responsabile

**C6:** Risolvere problemi

**C7:** Individuare collegamenti e relazioni

**C8:** Acquisire e interpretare l'informazione