

**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 - OPERATORE INFORMATICO

## PROGRAMMAZIONE INIZIALE

DISCIPLINA: **STA**

A.S.: **2025-26**

INDIRIZZO: **CAT – COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO**

ANNO DI CORSO: **2°**

| UDA                                                                                                                                                                                  | COMPETENZE della UDA                                             | ABILITA' UDA                                                                                                                                                      | CONTENUTI DELLE CONOSCENZE                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UDA n° 1</b><br><br>Titolo: PROPRIETA' DEI MATERIALI<br><br>Nucleo fondante:<br>I fondamenti della struttura della materia, le proprietà dei materiali.<br><br>Periodo: settembre | <ul style="list-style-type: none"> <li>S1</li> <li>S3</li> </ul> | Descrivere le principali proprietà dei materiali per l'edilizia<br><br>Saper descrivere le relazioni che intercorrono tra deformazioni, sollecitazioni e tensioni | Generalità sui materiali per l'edilizia<br><br>Caratteristiche fisiche, chimiche, tecnologiche dei materiali |

| UDA                                                                                                                                                                                                      | COMPETENZE della UDA                                             | ABILITA' UDA                                                                                                                 | CONTENUTI DELLE CONOSCENZE                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UDA n° 2</b><br><br>Titolo: MATERIALI STRUTTURALI PER L'EDILIZIA<br><br>Nucleo fondante: i materiali strutturali, i processi produttivi, utilizzo nelle costruzioni<br><br>Periodo: ottobre - gennaio | <ul style="list-style-type: none"> <li>S1</li> <li>S3</li> </ul> | Riconoscere i materiali strutturali<br><br>Descrivere i processi produttivi<br><br>Individuare pregi e difetti dei materiali | Le pietre<br><br>I laterizi<br><br>Il legno<br><br>I leganti<br><br>L'acciaio<br><br>Laboratorio: prove relative ai materiali |

**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 – OPERATORE INFORMATICO

| UDA                                                                                                                                                                                                                          | COMPETENZE della UDA                                             | ABILITA' UDA                                                                                      | CONTENUTI DELLE CONOSCENZE                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UDA n° 3</b><br><br>Titolo: GLI SPAZI PER ABITARE<br><br>Nucleo fondante:<br><br>Le dimensioni umane e gli standard dimensionali<br><br>Periodo: ottobre-maggio                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>S1</li> <li>S3</li> </ul> | Saper 'costruire' in modo coerente ed appropriato lo spazio abitativo                             | Ergonomia e antropometria<br><br>RAI e requisiti igienico-sanitari<br><br>Divisione della zona giorno e della zona notte<br>Locali per i servizi igienici<br><br>Eliminazione delle barriere architettoniche<br><br>Laboratorio: realizzazione pianta di un ambiente abitativo, servizio disabili |
| UDA                                                                                                                                                                                                                          | COMPETENZE della UDA                                             | ABILITA' UDA                                                                                      | CONTENUTI DELLE CONOSCENZE                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>UDA n° 4</b><br><br>Titolo: CENNI DI STATICA E RESISTENZA DEI MATERIALI<br><br>Nucleo fondante:<br>I fondamenti della struttura della materia, le proprietà dei materiali, il concetto di trave.<br><br>Periodo: febbraio | <ul style="list-style-type: none"> <li>S1</li> <li>S2</li> </ul> | Saper comporre un sistema di forze<br><br>Riconoscere una trave e calcolare le reazioni vincolari | Composizione di un sistema di forze<br><br>Differenza tra carico concentrato e carico distribuito<br><br>Concetto di momento<br><br>La trave: vincoli e reazioni vincolari                                                                                                                        |

**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 - OPERATORE INFORMATICO

| UDA                                                                                                                                                                               | COMPETENZE della UDA                                             | ABILITA' UDA                                                                                                                                                                  | CONTENUTI DELLE CONOSCENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UDA n° 5</b><br><br>Titolo: METROLOGIA<br><br>Nucleo fondante:<br>Le unità di misura delle grandezze principali e le opportune strumentazioni<br><br>Periodo: febbraio - marzo | <ul style="list-style-type: none"> <li>S1</li> <li>S3</li> </ul> | Utilizzare alcuni degli strumenti adeguati alle misurazioni da eseguire<br><br>Trattare i dati ottenuti<br><br>Valutare la tipologia dei possibili errori e il loro controllo | Le basi della metrologia<br><br>Errori nelle misurazioni<br><br>Strumenti di misura di lunghezza<br><br>Laboratorio:<br><br>Conoscere ed usare i vari strumenti di misurazione (bindella, metro, cenni Stazione totale)<br><br>Rilievi di misure tra edifici esistenti e distanze: stazione totale<br><br>Rilievi all' interno di edifici: misure dirette e indirette |

| UDA                                                                                                                                                               | COMPETENZE della UDA                                             | ABILITA' UDA                                                                                                                                | CONTENUTI DELLE CONOSCENZE                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UDA n° 6</b><br><br>Titolo: L'ORGANISMO EDILIZIO<br><br>Nucleo fondante:<br>Le fondazioni, le strutture portanti e le pareti perimetrali<br><br>Periodo: marzo | <ul style="list-style-type: none"> <li>S1</li> <li>S3</li> </ul> | Conoscere i principali elementi edilizi<br><br>Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli elementi edilizi | Cenni: fondazioni, pilastri e murature solai, scale e coperture, pavimenti, rivestimenti |

**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 – OPERATORE INFORMATICO

| UDA                                                                                                                                                                         | COMPETENZE della UDA                                                 | ABILITA' UDA                                                                                                                                                                                                            | CONTENUTI DELLE CONOSCENZE                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UDA n° 7</b><br><br>Titolo: SICUREZZA E SALUTE<br><br>Nucleo fondante:<br>elementi di antinfortunistica,<br>legislazione sulla sicurezza<br><br>Periodo: aprile – maggio | <ul style="list-style-type: none"> <li>• S1</li> <li>• S3</li> </ul> | Essere in grado di individuare e riconoscere i principali fattori di rischio<br><br>Saper tenere comportamenti corretti in fase di primo soccorso<br><br>Descrivere l'utilizzo dei principali segnali antinfortunistici | Nozioni di primo e pronto soccorso<br><br>Cenni di prevenzione infortuni<br><br>Riferimenti legislativi alla sicurezza<br><br>Segnali antinfortunistici<br><br>Laboratorio: conoscenza dei vari dispositivi di protezione individuali |