

A.S. 2025/26 Insegnamento: TECNOLOGIE e TECNICHE DI INSTALLAZIONE DI MANUTENZIONE

Docente: Raffaele Bartolo – Dell'Aversana Elpidio

Classe: 5<sup>TA</sup>

Ore sett. d'insegnamento: 3

## CURRICOLO PER INSEGNAMENTI/ASSI DELLE UNITA' DI APPRENDIMENTO

| OBIETTIVI DIDATTICI EDUCATIVI GENERALI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | OBIETTIVI DIDATTICI DI MATERIA                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SITUAZIONE DI PARTENZA CLASSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | METODOLOGIA DIDATTICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Creazione dei presupposti del successo individuale, sia nel campo dell'istruzione sia in quello dell'inserimento nel mondo del lavoro.</li><li>• Acquisizione di un pensiero critico e analitico.</li><li>• Raggiungimento di una sufficiente autonomia.</li><li>• Sviluppare le attitudini che consentano al discente di affrontare problemi reali sia in</li></ul> | <p>Sviluppare le competenze che permettano al discente di affrontare quelle che possono essere situazioni lavorative riguardanti le tecnologie elettriche ed elettroniche attraverso l'utilizzo e l'unione dei concetti teorici e tecnico pratici.</p> <p>I contenuti del Corso sono organizzati secondo la</p> | <p>Sulla base delle prime osservazioni la classe sembra essere poco interessata alla nuova materia. Il livello di partenza della classe risulta eterogeneo.</p> <p>Nella classe si possono rilevare 2 livelli di partenza:</p> <p>1° livello: allievi che presentano sufficienti capacità cognitive, con scarse capacità di</p> | <p>Il raggiungimento degli obiettivi prefissati avverrà gradualmente e si cercherà di privilegiare il dialogo tra allievo ed insegnante, al fine di intervenire tempestivamente qualora emergano difficoltà ed incertezze. L'aspetto teorico della disciplina verrà affrontato in classe mediante lezione frontale e</p> | <p>Alla fine di ogni unità didattica si effettueranno delle prove per verificare se sono stati aggiunti gli obiettivi prefissati. Tali verifiche saranno esercizi, test a risposta multipla ed a risposta aperta, prove pratiche al PC, relazioni, interrogazioni orali.</p> <p>La scelta del tipo di verifica dipenderà dall'unità didattica e dalla strategia che si intenderà</p> |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 17/02/2022

| OBIETTIVI DIDATTICI EDUCATIVI GENERALI                                 | OBIETTIVI DIDATTICI DI MATERIA                                                                                                                                                                                                | SITUAZIONE DI PARTENZA CLASSE                                                                                                                                       | METODOLOGIA DIDATTICA                                                                                                   | STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ambito lavorativo che di vita anche al di fuori dell'ambito scolastico | struttura modulare che permette al docente e agli allievi un'agevole organizzazione della disciplina ripartendo adeguatamente l'orario settimanale relativamente alle due parti che costituiscono il piano di lavoro annuale. | rielaborazione autonoma dei contenuti appresi;<br>2° livello: allievi con ritmi di apprendimento piuttosto lenti e metodo di lavoro non sempre ordinato e proficuo. | cercherà di coinvolgere, stimolare, e incuriosire gli alunni. Le attività pratiche saranno nel laboratorio di Impianti; | intraprendere in modo da poter meglio raggiungere gli obiettivi prefissati.<br>La valutazione finale sarà globale e terrà conto di: <ul style="list-style-type: none"><li>- progressione nell'apprendimento;</li><li>- raggiungimento degli obiettivi generali di apprendimento;</li><li>- raggiungimento degli obiettivi nei moduli fondamentali;</li><li>- conoscenza, comprensione e abilità raggiunte;</li><li>- capacità di organizzare il lavoro, di esprimere e comunicare i risultati;</li><li>- impegno e l'interesse mostrato nello studio della materia</li></ul> |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 17/02/2022

| TITOLO UDA                                                                                                                                                                                                                                   | TIPOLOGIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ASSI COINVOLTI / INSEGNAMENTI                                                                                     | COMPETENZE DI RIFERIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CONOSCENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | COMPITI E PRODOTTI                                                            | MONTE ORE | TIPOLOGIA VALUTAZIONE                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UD1 - Manutenzione</b><br><br>L'apprendimento sarà mediante concetti teorici e attività laboratoriali al fine di sviluppare le abilità e le competenze che permettano al discente di lavorare in gruppo e affrontare il mondo del lavoro. | <input checked="" type="checkbox"/> monodisciplinare<br><input type="checkbox"/> multidisciplinare<br><input type="checkbox"/> di asse/i<br><input type="checkbox"/> di indirizzo<br><input type="checkbox"/> di recupero<br><input type="checkbox"/> di potenziamento<br><input type="checkbox"/> progettuale<br><input type="checkbox"/> di PCTO | Assi coinvolti:<br>Asse scientifico, tecnologico professionale<br>Asse dei linguaggi<br><br>Insegnamenti:<br>TEEA | Competenze area generale:<br>- <i>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</i><br><br>Competenze area professionale:<br>- <i>Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore</i> | <i>Concetti generali;<br/> Evoluzione della cultura della manutenzione;<br/> Politiche di manutenzione;<br/> TPM;<br/> Fasi operative degli interventi manutentivi;<br/> Costi della manutenzione;<br/> La scheda di manutenzione;<br/> Il manuale di uso e manutenzione;<br/> Tabella di ricerca guasti.<br/> Attività di laboratorio<br/> Cablaggio e manutenzione di un impianto elettrico di comando e potenza di un MAT</i> | Conoscenza dei principi generali della manutenzione.                          | 15        | Prove scritte,<br>Prove pratiche, valutazione del quaderno e appunti, valutazione dell'impegno, rispetto reciproco, e ambiente scolastico.<br>Interrogazioni orali. |
| <b>UD2 - Manutenzione impianti elettrici industriali</b><br><br>L'apprendimento sarà mediante concetti teorici e attività laboratoriali al fine di sviluppare le                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> monodisciplinare<br><input type="checkbox"/> multidisciplinare<br><input type="checkbox"/> di asse/i<br><input type="checkbox"/> di indirizzo<br><input type="checkbox"/> di recupero<br><input type="checkbox"/> di potenziamento                                                                             | Assi coinvolti:<br>Asse scientifico, tecnologico professionale<br>Asse dei linguaggi<br><br>Insegnamenti:         | Competenze area generale:<br>- <i>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative</i>                                                                                                                                                                                                                                                                              | Riferimenti legislativi e normativi (DM 37/08, D.Lgs. 81/2008, DPR 462/2001, Norma CEI 64-8);<br>Piano di manutenzione di un impianto elettrico industriale;                                                                                                                                                                                                                                                                     | Conoscenza dei principi generali della manutenzione degli impianti elettrici. | 10        | Prove scritte,<br>Prove pratiche, valutazione del quaderno e appunti, valutazione dell'impegno, rispetto                                                            |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 17/02/2022

|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |   |                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| abilità e le competenze che permettano al discente di lavorare in gruppo e affrontare il mondo del lavoro.                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> progettuale<br><input type="checkbox"/> di PCTO                                                                                                                                                                                                                                                                           | Grazie TEEA                                                                                                       | <i>al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</i><br><br>Competenze area professionale:<br>- Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore                                                                                                                                        | Richiami su contatto diretto, indiretto e misure di protezione. Indici di protezione degli involucri (IP);<br>La sicurezza nei lavori elettrici (Norma CEI 11-27);<br>Attività di laboratorio<br>Ricerca e manutenzione del guasto su impianto elettrico mediante strumenti di misura e conoscenze teoriche, tecnico-pratiche            |                                                             |   | reciproco, e ambiente scolastico. Interrogazioni orali.                                                                                                       |
| <b>UD 3 - Porte automatizzate</b><br><br>L'apprendimento sarà mediante concetti teorici e attività laboratoriali al fine di sviluppare le abilità e le competenze che permettano al discente di lavorare in gruppo e affrontare il mondo del lavoro. | <input checked="" type="checkbox"/> monodisciplinare<br><input type="checkbox"/> multidisciplinare<br><input type="checkbox"/> di asse/i<br><input type="checkbox"/> di indirizzo<br><input type="checkbox"/> di recupero<br><input type="checkbox"/> di potenziamento<br><input type="checkbox"/> progettuale<br><input type="checkbox"/> di PCTO | Assi coinvolti:<br>Asse scientifico, tecnologico professionale<br>Asse dei linguaggi<br><br>Insegnamenti:<br>TEEA | Competenze area generale:<br>- Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.<br><br>Competenze area professionale:<br>- Utilizzare le reti e gli strumenti | <i>Le porte automatizzate secondo la norma 2006/42/CE;</i><br><i>Il fascicolo tecnico del cancello automatizzato;</i><br><i>Il cancello automatizzato scorrevole: struttura, componenti, analisi dei rischi;</i><br><i>Il cancello automatizzato ad ante: struttura, componenti, analisi dei rischi;</i><br><i>Barriere automatiche:</i> | Conoscenza dei principi generali delle porte automatizzate. | 5 | Prove scritte, Prove pratiche, valutazione del quaderno e appunti, valutazione dell'impegno, rispetto reciproco, e ambiente scolastico. Interrogazioni orali. |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                              |    |                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                   | <i>informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi.</i>                                                                                                                                                        | <i>struttura, componenti, analisi dei rischi; Porta basculante da garage: struttura, componenti, analisi dei rischi; Piano di manutenzione di un cancello automatizzato. Attività laboratoriale Cablaggio e montaggio mediante schema funzionale di un impianto con finecorsa e temporizzatore per l'apertura e chiusura di un cancello automatico</i> |                                                                                                              |    |                                                                                                                                                               |
| <b>UD 4 –Scale e marciapiedi mobili</b><br>L'apprendimento sarà mediante concetti teorici e attività laboratoriali al fine di sviluppare le abilità e le competenze che permettano al discente di lavorare in gruppo e affrontare il mondo del lavoro. | <input checked="" type="checkbox"/> monodisciplinare<br><input type="checkbox"/> multidisciplinare<br><input type="checkbox"/> di asse/i<br><input type="checkbox"/> di indirizzo<br><input type="checkbox"/> di recupero<br><input type="checkbox"/> di potenziamento<br><input type="checkbox"/> progettuale<br><input type="checkbox"/> di PCTO | Assi coinvolti:<br>Asse scientifico, tecnologico professionale<br>Asse dei linguaggi<br><br>Insegnamenti:<br>TEEA | Competenze area generale:<br>- <i>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</i><br>Competenze area professionale:<br>- <i>Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi</i><br>- <i>Competenze digitali</i> | Riferimenti normativi UNI EN 115-1<br><br>Considerazioni generali: <i>soggetti coinvolti, impianti attrezzature e dispositivi da sottoporre a manutenzione, documentazione Norma UNI EN 13015: manutenzione di ascensori e scale mobili</i>                                                                                                            | Compendio normativo, manutenzione, messa in esercizio e verifiche di sicurezza di scale e marciapiedi mobili | 10 | Prove scritte, Prove pratiche, valutazione del quaderno e appunti, valutazione dell'impegno, rispetto reciproco, e ambiente scolastico. Interrogazioni orali. |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 17/02/2022

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                        |           |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>UD 5 - Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità.</b></p> <p>L'apprendimento sarà mediante concetti teorici e attività laboratoriali al fine di sviluppare le abilità e le competenze che permettano al discente di lavorare in gruppo e affrontare il mondo del lavoro.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> monodisciplinare<br/> <input type="checkbox"/> multidisciplinare<br/> <input type="checkbox"/> di asse/i<br/> <input type="checkbox"/> di indirizzo<br/> <input type="checkbox"/> di recupero<br/> <input type="checkbox"/> di potenziamento<br/> <input type="checkbox"/> progettuale<br/> <input type="checkbox"/> di PCTO</p> | <p>Assi coinvolti:<br/> Asse scientifico, tecnologico<br/> professionale<br/> Asse dei linguaggi</p> <p>Insegnamenti:<br/> TEEA</p> | <p>Competenze area generale:<br/> - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</p> <p>Competenze area professionale:<br/> - Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi<br/> - Competenze digitali</p> | <p><i>Concetto di guasto: definizione e classificazione dei guasti, MTTF, tasso di guasto, modelli di tasso di guasto;<br/> Definizione di affidabilità, modello esponenziale di affidabilità;<br/> Manutenibilità: indici di manutenibilità (MTTR, MDT), tasso di riparazione,</i></p> | <p>Conoscenza dei principi generali dell'affidabilità, della disponibilità e della manutenibilità.</p> | <p>12</p> | <p>Prove scritte, Prove pratiche, valutazione del quaderno e appunti, valutazione dell'impegno, rispetto reciproco, e ambiente scolastico. Interrogazioni orali.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 17/02/2022

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |    |                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | manutenibilità;<br>Calcolo del costo di<br>fermo macchina;<br>Definizione B10 per<br>componenti<br>elettromeccanici.                                                                                                                                                           |                                                                   |    |                                                                                                                 |
| <b>UD 6 - Impianto fotovoltaico</b><br><br>L'apprendimento sarà mediante concetti teorici e attività laboratoriali al fine di sviluppare le abilità e le competenze che permettano al discente di lavorare in gruppo e affrontare il mondo del lavoro.   | <input checked="" type="checkbox"/> monodisciplinare<br><input type="checkbox"/> multidisciplinare<br><input type="checkbox"/> di asse/i<br><input type="checkbox"/> di indirizzo<br><input type="checkbox"/> di recupero<br><input type="checkbox"/> di potenziamento<br><input type="checkbox"/> progettuale<br><input type="checkbox"/> di PCTO | Assi coinvolti:<br>Asse scientifico, tecnologico professionale<br>Asse dei linguaggi<br><br>Insegnamenti:<br>Laboratorio di TEEA | Competenze area generale:<br>- <i>Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</i><br><br>Competenze area professionale:<br>- <i>Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.</i> | Generalità,<br>caratteristiche costruttive dei pannelli fotovoltaici, installazione e collegamenti;<br>L'inverter nell'impianto fotovoltaico: schema e funzionamento;<br>Cenni su dimensionamento di un impianto fotovoltaico;<br>Protezioni da cortocircuiti e sovraccarichi. | Conoscenza dei principi generali dell'impianto fotovoltaico.      | 10 | Valutazione dei disegni, prove scritte, valutazione del quaderno e appunti, dell'impegno. Interrogazioni orali. |
| <b>UD 7 - Impianto aria compressa</b><br><br>L'apprendimento sarà mediante concetti teorici e attività laboratoriali al fine di sviluppare le abilità e le competenze che permettano al discente di lavorare in gruppo e affrontare il mondo del lavoro. | <input checked="" type="checkbox"/> monodisciplinare<br><input type="checkbox"/> multidisciplinare<br><input type="checkbox"/> di asse/i<br><input type="checkbox"/> di indirizzo<br><input type="checkbox"/> di recupero<br><input type="checkbox"/> di potenziamento<br><input type="checkbox"/> progettuale<br><input type="checkbox"/> di PCTO | Assi coinvolti:<br>Asse scientifico, tecnologico professionale<br>Asse dei linguaggi<br><br>Insegnamenti:<br>Laboratorio di TEEA | Competenze area generale:<br>- <i>Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</i><br><br>Competenze area professionale:<br><i>Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le</i>                            | Simbologia;<br>Schema e componenti di una stazione di compressione;<br>Caratteristiche principali;<br>Produzione dell'aria compressa.                                                                                                                                          | Conoscenza dei principi generali dell'impianto ad aria compressa. | 5  | Valutazione dei disegni, prove scritte, valutazione del quaderno e appunti, dell'impegno. Interrogazioni orali. |

**Programmazione Didattica Annuale - Docente**

Rev: 17/02/2022

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                  | <i>situazioni di emergenza.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |   |                                                                                                                 |
| <b>UD 8 - Impianto ascensore</b><br><br>L'apprendimento sarà mediante concetti teorici e attività laboratoriali al fine di sviluppare le abilità e le competenze che permettano al discente di lavorare in gruppo e affrontare il mondo del lavoro. | <input checked="" type="checkbox"/> monodisciplinare<br><input type="checkbox"/> multidisciplinare<br><input type="checkbox"/> di asse/i<br><input type="checkbox"/> di indirizzo<br><input type="checkbox"/> di recupero<br><input type="checkbox"/> di potenziamento<br><input type="checkbox"/> progettuale<br><input type="checkbox"/> di PCTO | Assi coinvolti:<br>Asse scientifico, tecnologico professionale<br>Asse dei linguaggi<br><br>Insegnamenti:<br>Laboratorio di TEEA | Competenze area generale:<br>- <i>Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.</i><br><br>Competenze area professionale:<br><i>Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza</i> | <i>Dall'installazione alla messa in esercizio secondo quanto previsto dal DPR 162/1999; Ascensori ad azionamento elettrico ed idraulico; Manutenzione ordinaria e straordinaria; Verifiche periodiche e straordinarie; Il contratto di manutenzione per l'impianto ascensore. Attività di laboratorio Programmazione di un ascensore.</i> | Conoscenza dei principi generali dell'ascensore. | 8 | Valutazione dei disegni, prove scritte, valutazione del quaderno e appunti, dell'impegno. Interrogazioni orali. |

Vimercate, 18/11/2025

Il docente

Raffaele Bartolo

Dell'Aversana Elpidio