**III ANNO ITIS**

| **Disciplina:Impianti energetici, disegno e progettazione** | | **Ore settimanali: 3(2)** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **NUCLEO** | **COMPETENZE** | **OBIETTIVI MINIMI D’APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** |
| **Disegno tecnico**  **Disegno assistito al CAD**  **Tolleranze dimensionali e stato delle superfici** | Applicare le norme del disegno tecnico  Curare la pulizia e l’ordine grafico delle tavole.    Conoscere il funzionamento di un PC.  Conoscere i concetti di tolleranza dimensionale e la qualità delle lavorazione. | Utilizzare le norme UNI -ISO   | Utilizzare gli strumenti idonei per il disegno tecnico, adeguati alla realizzazione grafica del particolare. | | --- |   Accedere e attivare il software CAD allocato nei pc di laboratorio.  Espone correttamente le problematiche relative all’intercambiabilità dei pezzi. | Linguaggio del disegno  Norme tecniche.  Introduzione ad AUTOCAD.  Principali comandi per l’utilizzo di AUTOCAD  Tolleranze dimensionali  Tolleranze geometriche e di forma. |
| **Metodi** | **Strumenti** | **Verifiche** | **Valutazione** |
| * Lezioni frontali. * Lettura e commento dei libri di testo. * Discussioni di gruppo. * Lavoro individuale e di gruppo. * Metodo intuitivo-deduttivo. * Lavoro guidato e indivilualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento. * Lezione dialogata * Flipped classroom. * Peer to peer. * Classi virtuali. | * Libro di testo, manuali * Sussidi didattici di supporto. * Lavagna e/o L.I.M. * Piattaforme multimediali. * Internet. * Videotutorial. * Software dedicati per la simulazione. | **PROVE SCRITTE**   * Prove chiuse * Prove aperte * Prove miste * Relazioni su esercitazioni svolte in simulazione.   **PROVE ORALI**   * Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico in modalità DAD) * Interventi * Test di verifica * Compiti di realtà * Prodotti multimediali   **COMPITI AUTENTICI** | **Griglie di valutazione**  Per la valutazione delle UDA si farà riferimento alle griglie approvate in sede dipartimentale e già allegate al PTFO.  Per la verifica delle competenze trasversali si prevede di realizzare, durante il percorso di PCTO, un compito autentico. |