

# TECNICO PER INFRASTRUTTURE STRATEGICHE E IMPIANTI SOSTENIBILI

| N  | TITOLO MODULO                                                                                                                                                                                                                                   | ORE |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | <b>POWER SKILLS:</b><br>comunicazione di base, collaborare, pensiero critico e soluzione dei problemi, modalità di ricerca del lavoro, strumenti di comunicazione digitale, costruzione di un profilo professionale su LinkedIn.                | 64  |
| 2  | <b>SICUREZZA:</b><br>sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs 81/2008 per rischio alto, igiene industriale e salvaguardia ambientale, safety culture.                                                                                  | 40  |
| 3  | <b>INGLESE:</b><br>inglese con certificazione                                                                                                                                                                                                   | 60  |
| 4  | <b>DIGITAL SKILLS:</b><br>gestione del Cloud con Google drive e OneDrive, organizzare e pianificare tramite calendari digitali, editor di testo, fogli di calcolo, introduzione all'uso dell'intelligenza artificiale (AI).                     | 48  |
| 5  | <b>ALLINEAMENTO DISEGNO TECNICO:</b><br>conoscenze di base del disegno per affrontare i moduli professionalizzanti che riguardano la progettazione                                                                                              | 20  |
| 6  | <b>CAD 2D:</b><br>saper realizzare e comprendere un disegno tecnico e padroneggiare correttamente gli strumenti informatici per il disegno assistito dal computer                                                                               | 60  |
| 7  | <b>CAD 3D:</b><br>modellazione 3D, analisi e gestione progetti, interfaccia grafica Inventor                                                                                                                                                    | 40  |
| 8  | <b>BIM:</b><br>applicare principi e normative del disegno tecnico per controllare, interpretare e studiare la documentazione del prodotto durante tutte le fasi del ciclo di vita.                                                              | 75  |
| 9  | <b>GIS:</b><br>principi fondamentali dei Sistemi informativi geografici, il GPS, software QGIS, gestione dei sistemi di riferimento                                                                                                             | 60  |
| 10 | <b>ALLINEAMENTO TECNICO:</b><br>per uniformare le conoscenze degli allievi sui nuclei di base: elementi di fisica, idraulica, materiali, impianti                                                                                               | 70  |
| 11 | <b>ELEMENTI DI BASE DI INGEGNERIA:</b><br>elementi di ingegneria, ingegneria sostenibile, opere civili e strutturali, elementi di ingegneria navale, materiali, macchine e saldatura.                                                           | 140 |
| 12 | <b>INDUSTRIA OFFSHORE:</b><br>configurazioni offshore, piattaforme fisse, condotte offshore, requisiti di sicurezza                                                                                                                             | 35  |
| 13 | <b>INDUSTRIA ONSHORE:</b><br>concetto di impianto onshore, progettazione delle pipelines, produzione di energia rinnovabile, decarbonizzazione e obiettivi climatici, indipendenza energetica                                                   | 60  |
| 14 | <b>INTRODUZIONE ALL'INDUSTRIA ENERGETICA E INNOVAZIONE SOSTENIBILE:</b><br>storia dell'energia da Edison a Elon Musk, la transizione ecologica dall'agenda 2030 all'EU Green Deal, aspetti ambientali, sociali e finanziari della sostenibilità | 98  |
| 15 | <b>PROJECT MANAGEMENT:</b>                                                                                                                                                                                                                      | 52  |

|    |                                                                                                                                                                  |             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|    | formazione teorica, metodologia del P.M., sviluppo delle competenze e conoscenza di strumenti, capacità di leggere e interpretare documenti tecnici di progetto  |             |
| 16 | <b>TECNOLOGIE EMERGENTI:</b><br>sviluppi tecnologici nuovi o in rapida evoluzione che presentano un grande potenziale per trasformare settori, imprese e società | <b>76</b>   |
| 17 | <b>ATTIVITA' OUTDOOR E CASE STUDY:</b><br>visite aziendali, a fiere del settore, studi caso                                                                      | <b>82</b>   |
| 18 | <b>TOTALE ORE</b>                                                                                                                                                | <b>1080</b> |
| 19 | <b>Stage nelle aziende del settore</b>                                                                                                                           | <b>720</b>  |
| 20 | <b>Totale nel biennio 2026/27 e 2027/28</b>                                                                                                                      | <b>1800</b> |

**Il corso Tecnico per infrastrutture strategiche e impianti sostenibili** è un corso ITS di 1800 ore in due anni, di cui 1080 ore di lezioni, visite aziendali, fiere del settore e attività laboratoriali e 720 ore di stage nelle aziende che hanno co-progettato il corso, particolarmente interessate a preparare figure tecnologicamente avanzate. Ne ricordiamo alcune: **Arco, Comis, Rina, Renco, Techfem, Saipem**. È previsto il riconoscimento di crediti in ingresso in base al percorso di studi e/ o professionale, e riconoscimento di crediti in uscita per chi volesse proseguire con l'università.

Oltre alla concreta possibilità di assunzione nelle aziende interessate al percorso (90%), con il diploma di Tecnico superiore di livello 5 (EQF5) esiste anche la possibilità di insegnamento come ITP (insegnante tecnico pratico), di partecipare a concorsi della pubblica amministrazione o, di proseguire con l'università abbreviando il percorso.

Il percorso è rivolto non solo a studenti diplomati, a disoccupati o lavoratori che vogliono migliorare la propria posizione.

Le possibilità occupazionali non si riducono strettamente ad un'unica figura ma possono essere molteplici:

- Disegnatore tecnico
- Supporto all'ingegneria nell'ambito della progettazione: Le mansioni di progettazione sono focalizzate al supporto tecnico e operativo ad ingegneri e altri professionisti coinvolti nel ciclo di vita del prodotto
- Supporto alla progettazione delle pipelines (Condotte/tubazioni): affiancamento a figure specializzate per progettare condotte e tubazioni che trasportano oil&gas andando verso l'utilizzo di nuovi vettori emergenti come l'idrogeno, ecc
- Supervisione della realizzazione di progetti complessi a mare e a terra (Offshore e onshore): asset management & maintenance, operation commissioning/construction, drilling
- Supporto al project manager: nell'ambito della pianificazione, organizzazione, esecuzione e controllo di tutte le attività necessarie per completare un progetto in modo efficace ed efficiente, raggiungendo gli obiettivi prefissati, rispettando le tempistiche ed il budget stabiliti, e garantendo la qualità.