

ALLEGATO PERCORSO PCTO CAT

AZIONI, FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

SETTORE TECNOLOGICO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO PER IL DIPLOMATO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

L'obiettivo del P.C.T.O. aderisce al profilo in uscita del diplomato C.A.T. così come previsto dal Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto e dalla Direttiva n.4 del 16/01/2012 e s.m.i. "Linee Guida per il secondo biennio e quinto anno per i percorsi degli Istituti Tecnici a norma dell'art. 8, comma 3, del D.P.R. 15 marzo 2010, n. 88".

La metodologia didattica prevede un approccio soprattutto laboratoriale che, almeno per parte delle attività, può portare lo studente al risultato finale del lavoro con l'uso di strumenti e software di elaborazione.

Le imprese di riferimento sono:

- Topcon Positioning Italy, principale fornitore degli ultimi strumenti e software topografici acquistati dall'Istituto, con riferimento a convenzione già stipulata a.s. precedente;
- Autodesk, casa software di riferimento per la fornitura di software 2D/3D BIM per la progettazione e l'ingegneria, i cui applicativi AutoCAD, Revit e Recap sono attualmente installati presso i laboratori dell'Istituto ovvero disponibili gratuitamente per docenti e studenti dell'indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio secondo quanto previsto dalla politica commerciale della casa software e con riferimento all'accredito dell'Istituto per l'uso degli applicativi e l'accesso alle risorse per la formazione.

Ulteriori accordi con imprese di riferimento saranno possibili nel corso dell'a.s. in aderenza agli obiettivi del percorso.

CLASSE TERZA COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO 2020/2021

**PROJECT WORK
(FORMAZIONE IN AULA)**

| Azioni | Ore | Risultati attesi | Attività |
|---|---------------|--|--|
| Formazione in Project Work | 40 ore | Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono. Promuovere l'interesse negli studenti illustrando le interazioni tra nuove tecnologie e realtà. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare. | Discipline coinvolte nel percorso didattico interdisciplinare: materie di indirizzo-Italiano-Lingua straniera-Matematica (secondo quanto previsto dalla/e UDA disciplinari o multidisciplinari adottata/e dal CdC) |
| Sicurezza sul lavoro | 4 ore | Sensibilizzazione al tema della sicurezza negli ambienti di lavoro. Formazione sulla sicurezza utile in caso di eventuale tirocinio. | Incontri con esperti esterni (a cura della FS) |
| Rapporti con l'impresa madrina | 6 ore | Rendere gli studenti consapevoli della continua evoluzione che caratterizza l'intero settore sul piano delle metodologie di progettazione, organizzazione e realizzazione nei settori civile e ambientale. Promuovere lo sviluppo di competenze per ottenere eventuali certificazioni (es. software) o, comunque, con l'obiettivo di acquisire concetti e procedure per l'uso di strumenti e/o applicativi informatici. | Incontri con referenti dell'impresa madrina oppure studio di esempi, casi reali, materiale fornito dalle imprese di riferimento (a cura del tutor d'aula) |
| Totale ore di formazione legate al percorso PW | 50 | Le ore di formazione potranno essere integrate con attività gestite dai singoli CdC nella realizzazione delle UDA PW: incontri con esperti, seminari, conferenze, visite guidate e in piena coerenza con quanto previsto dal progetto Area 3 e condiviso dal TUTOR PCTO | |

CLASSE QUARTA COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO 2020/2021

PROJECT WORK

(FORMAZIONE IN AULA ED IN LABORATORIO)

| Azioni | Ore | Risultati attesi | Attività |
|--|---------------|--|---|
| Formazione in Project Work | 40 ore | Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono. Sviluppare le competenze professionali correlate a conoscenze e saperi di tipo specialistico che possano sostenere gli studenti nelle loro ulteriori scelte professionali e di studio. | Discipline coinvolte nel percorso didattico interdisciplinare: materie di indirizzo-Italiano-Lingua straniera-Matematica-Matematica (secondo quanto previsto dalla/e UDA disciplinari o multidisciplinari adottata/e dal CdC). |
| Laboratorio | 30 ore | Facilitare l'acquisizione di competenze che attengono alla gestione dei progetti, all'applicazione delle normative nazionali e comunitarie. Favorire la comprensione delle potenzialità relative alle nuove tecnologie per la geomatica e per la progettazione assistita dal calcolatore (CAD/ BIM). | Laboratorio e uso degli strumenti e dei software in dotazione ai laboratori dell'Istituto. Rilievo topografico/ geomatica: stazione totale, GPS, laser scanner. Software: Meridiana, Leonardo XE, Agisoft, AutoCAD, Revit, Recap Pro (in presenza, su turnazione nelle settimane dal 29 marzo al 17 aprile) |
| Totale ore di formazione legate al percorso PW di classe quarta | 70 ore | Le ore di formazione potranno essere integrate con attività gestite dai singoli CdC nella realizzazione delle UDA PW: incontri con esperti, seminari, conferenze, visite guidate e in piena coerenza con quanto previsto dal progetto Area 3 e condiviso dal TUTOR PCTO | |

| CLASSE QUINTA COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO | | | |
|--|---------------|---|--|
| Conclusioni percorso PW TRIENNIO 2018/2021 | | | |
| (FORMAZIONE IN AULA E IN LABORATORIO) | | | |
| Azioni | Ore | Risultati attesi | Attività |
| Attività di orientamento e placement <i>(a cura dell'Ufficio Placement come da progetto allegato)</i> | 10 ore | Favorire negli alunni lo sviluppo delle capacità di orientamento, di scelta lavorativa più consona alle proprie attitudini. Promuovere la conoscenza delle opportunità occupazionali. Favorire la conoscenza dei canali istituzionali e non per la ricerca di un posto di lavoro. Ampliare la conoscenza di riferimenti normativi legati all'ingresso al mondo del lavoro. | Incontri informativi e formativi, laboratori per gruppi omogenei di classi gestiti da figure di riferimento interne alla scuola in collaborazione con esperti esterni e centri di formazione e orientamento (in calendario ottobre/aprile) |
| Conclusioni PW (SETTORE TECNOLOGICO) | 10 ore | Conclusioni del progetto avviato nel secondo biennio. | Pratica laboratoriale e rilievi (discipline di indirizzo) (secondo quanto previsto dall'UDA disciplinare o multi/interdisciplinare adottata dal CdC) |
| Redazione Report percorso triennale PCTO | 10 ore | Documentare la propria esperienza. Documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali | Redazione di elaborati digitali e/o cartacei (es. progetto di fabbricato) in laboratorio informatico su turni da due giornate per ogni quinta classe e in collaborazione con il tutor d'aula (in calendario ad aprile) |
| Totale ore di formazione legate al percorso di classe quinta | 30 ore | Le ore di formazione potranno essere integrate con attività gestite dai singoli CdC nella realizzazione delle UDA PW: incontri con esperti, seminari, conferenze, visite guidate e in piena coerenza con quanto previsto dal progetto Area 3 e condiviso dal TUTOR PCTO | |

TOTALE P.C.T.O. OBBLIGATORIO: 50+70+30= 150 ore

**PERCORSO DI POTENZIAMENTO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO
AZIONI, FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE**

CLASSI QUARTE SETTORE ECONOMICO e TECNOLOGICO A.S. 2020/2021

| POTENZIAMENTO PERCORSI PCTO CLASSI QUARTE A.S. 2020/2021 | | | |
|---|------------------|---|---|
| Percorso PCTO "TIROCINIO IN AZIENDA" | | | |
| Azioni | Ore | Risultati attesi | Attività |
| <p><i>Presentazione documentazione per l'adesione e attivazione del percorso tirocini in azienda</i></p> <p><i>Presentazione dell'azienda accogliente</i></p> | 4 (ore) | <p>Comprensione degli aspetti organizzativi e rispetto degli impegni assunti. Preparazione ragionata al successivo inserimento in azienda Conoscenza dei dati generali dell'azienda / ente accogliente e dell'ambito settoriale in cui essa opera</p> | <p>In Aula Magna per gruppi omogenei di classi: aspetti organizzativi e modulistica o nelle rispettive aule e in collaborazione con il tutor interno</p> <p>(marzo/aprile)</p> |
| <p><i>Inserimento degli allievi nelle aziende/enti accoglienti in convenzione con la Scuola</i></p> | 120 (ore) | <p>Conoscere la realtà aziendale Favorire lo sviluppo delle competenze trasversali e professionali</p> | <p>Tirocinio. Affiancamento al personale dell'azienda / ente nei vari settori. Consentire agli allievi la partecipazione alla normale attività lavorativa dell'azienda/ente accogliente.</p> <p>(ESPERIENZA DIRETTA IN AZIENDA DAL 31 MAGGIO AL 20 GIUGNO e per max 120 ore)</p> |
| TIROCINI - POTENZIAMENTO DEI PERCORSI PCTO | | 124 ORE | |
| <p>La fattibilità del percorso sarà valutata in base alla possibilità di accoglienza manifestata dalle aziende compatibile con le misure anti-covid emanate</p> | | | |
| <p>Altri PERCORSI PCTO possono essere proposti a gruppi classi tenendo conto delle motivazioni, attitudini e inclinazioni degli studenti e in piena coerenza con quanto previsto dalle finalità del progetto Area 3 e condiviso dal TUTOR PCTO (ex ASL)</p> | | | |