

**CERTIFICAZIONE DEGLI ESITI DI APPRENDIMENTO
 a conclusione del percorso triennale dei PCTO – indirizzo Elettrotecnica**

Classe

a.s.

Il Dirigente Scolastico

Vista la documentazione relativa al percorso dei PCTO in contesto lavorativo e a scuola
 Viste le attività di formazione realizzate nel percorso di studi in tema di PCTO
 Vista la formazione in materia di Sicurezza
 Visti gli esiti di apprendimento registrati dal Tutor scolastico, dal Tutor aziendale e dal Consiglio di Classe nel corso del triennio in materia di PCTO

Certifica

che lo/la studente/ssa

nato/a a il

ha frequentato i PCTO, finalizzati al conseguimento di risultati di apprendimento coerenti con il profilo in uscita, secondo le Raccomandazioni del Parlamento Europeo che definisce il Quadro europeo delle qualifiche e attribuisce il livello IV EQF agli studenti che conseguono il diploma superiore di II grado:

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Livello EQF IV	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio.	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio.	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.

Per lo studente si registrano n. di PCTO, di cui nelle strutture ospitanti

Lo studente ha raggiunto gli esiti di apprendimento di seguito indicati in tabella:

VALUTAZIONE DEGLI ESITI DI APPRENDIMENTO (PCTO)

COMPETENZE TRASVERSALI E SPECIFICHE DELL'INDIRIZZO (PROGETTO PCTO TRIENNALE)	AMBITI DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	ESITI
				*Livelli: 3/eccellente, 2/adequato, 1/basilare	
Comprendere e utilizzare dati, manuali specifici e documentazione tecnica comunicandone correttamente contenuti e significati.	Cognitivo	Comprensione del compito, gestione delle informazioni, pianificazione delle attività	3	Lo studente ricerca e organizza le informazioni con attenzione al metodo e le utilizza in termini di autonomia progettuale ed efficacia realizzativa per compiere scelte consapevoli	
Conoscere le dinamiche di contesto del post-diploma per compiere scelte consapevoli			2	Lo studente organizza le informazioni e le riutilizza ai fini di una pianificazione rispondente alle richieste e al contesto con sufficiente consapevolezza	
			1	Lo studente raccoglie e organizza le informazioni essenziali per realizzare il compito assegnato	
Operare in contesti complessi che richiedono concentrazione, resilienza e capacità di risoluzione di problemi nell'ottica del miglioramento continuo	Operativa	Realizzazione dei compiti e risoluzione di problemi	3	Lo studente porta a termine incarichi complessi, interagisce e riorganizza il lavoro, è in grado di scegliere e adattare strategie risolutive	
Agire per la propria e per l'altrui sicurezza in diversi ambienti e in diversi contesti			2	Lo studente è disponibile alla collaborazione, assume incarichi operativi che porta a termine rispettando i tempi e individuando soluzioni a problemi semplici	
			1	Lo studente è in grado di organizzare i singoli segmenti operativi e di realizzare i compiti richiesti anche attraverso semplici forme di collaborazione	
Operare con autonomia e responsabilità, in ambito alla propria mansione, e in coerenza con le strategie dell'organizzazione	Autonomia	Autovalutazione, autonomia di gestione	3	Lo studente procede con attenzione valutativa del proprio lavoro, dimostra consapevolezza delle sue scelte e autonomia	
Rispettare i regolamenti e gli obblighi di riservatezza relativi a processi e prodotti aziendali sia durante che dopo lo svolgimento del tirocinio			2	Lo studente procede con attenzione all'obiettivo ed è in grado di comunicare le ragioni delle scelte elaborate	
			1	Lo studente riconosce il senso e le motivazioni del suo operare, ma non valorizza il suo ruolo nel contesto	
Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune	Comunicazione	Utilizzo di linguaggi settoriali	3	Lo studente utilizza in modo pertinente e corretto il linguaggio specifico richiesto e dimostra buona padronanza dei linguaggi settoriali	
Gestire il proprio apprendimento utilizzando correttamente la dimensione comunicativa			2	Lo studente utilizza un linguaggio corretto introducendo termini specifici essenziali. Adeguata la padronanza dei linguaggi specifici	
			1	Lo studente si esprime utilizzando uno standard espressivo privo di termini specifici ed evidenzia incertezze nell'uso dei linguaggi	
Leggere la documentazione di progetto dell'impianto elettrico, riconoscendo la destinazione d'uso dei locali e il "Livello prestazionale dell'impianto" – norma CEI 64-8. Osservare l'integrazione dei diversi impianti tecnologici negli edifici, rilevando i dettagli installativi mediante fotocamera (smartphone). Effettuare la registrazione grafica dell'impianto elettrico in funzione delle scelte della committenza, utilizzando programmi (CAD- elettrico) specifici.	Contenuti	Abilità e conoscenze finalizzate a risultati professionali specifici	3	Lo studente dimostra di possedere conoscenze criticamente rielaborate e le gestisce proponendo soluzioni originali e sempre pertinenti alla consegna	
Leggere la documentazione di progetto dell'impianto - building automation, riconoscendo le notevoli potenzialità del sistema. Consolidare i concetti connessi al sistema bus - building automation, rappresentando in un grafo i diversi collegamenti software dei dispositivi.			2	Lo studente dimostra di possedere le conoscenze richieste dal contesto/compito e le gestisce proponendo soluzioni sempre pertinenti alla consegna	
Eseguire delle simulazioni con il software di programmazione ETS, scrivendo un manuale figurato sulla programmazione.			1	Lo studente dimostra di possedere conoscenze sufficienti che mette in atto per determinare soluzioni pertinenti alla consegna	
Leggere la documentazione di progetto del quadro elettrico e rappresentare in un grafo i diversi collegamenti software dei dispositivi.					
Effettuare, i rilievi per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, predisponendone in autonomia i componenti, e leggendo la relativa documentazione di progetto per l'installazione.					
Realizzare il programma software di automazione della macchina, attuando eventuali revisioni nella fase di debug e testing. Caricare il programma software nella macchina predisponendola a tarature e/o verifiche e/o collaudi					
Eseguire disegni tecnici di dettaglio degli elementi componenti l'oggetto da rappresentare, utilizzando le tecnologie più adeguate e curando l'illustrazione di manuali d'uso					