PROGETTO DI SPERIMENTAZIONE ALTERNANZA LUNGA 2015-2016 SUL TRIENNIO ITT MECCANICA - MECCATRONICA PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE RELATIVE AI SEGUENTI PROFILI:
ADDETTO CONTROLLO QUALITA' - DISEGNATORE MECCANICO - PREPARATORE MACCHINE MONTAGGIO - OPERATORE MACCHINE UTENSILI

COMPETENZA (dal "profilo in uscita" - da Linee Guida del riordino)	N°	COMPETENZE (obiettivo del progetto di alternanza)	3° anno					4° anno					5° anno				
			PRESTAZIONE ATTESA	CONTESTO				PRESTAZIONE ATTESA	CONTESTO				PRESTAZIONE ATTESA	CONTESTO			
				Aula	Labor	Tiroc	Home		Aula	Labor	Tiroc	Home		Aula	Labor	Tiroc	Home
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo · identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti	1	collabora all'attività di elaborazione/innovazione di un progetto o di un prodotto						Partecipa attivamente ad un processo di sviluppo di un progetto			x		Sviluppare autonomamente un Project Work	x		x	x
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo · identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti · individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti	2	disegna particolari e complessivi corredati delle specifiche utilizzando programmi di disegnazione anche avanzati (2D, 3D: ad es. Autocad, Solid Works,...)	Saper rappresentare la forma esterna, interna di un particolare con le relative dimensioni, segni di rugosità e tolleranze nel rispetto delle normative ISO-EN-UNI (2D)		x		x	Saper leggere e rappresentare la forma esterna ed interna di un semplice complessivo e dei suoi particolari costruttivi con le relative dimensioni, segni di rugosità e tolleranze nel rispetto delle normative ISO-EN-UNI (2D-3D)		x	x	x	Saper leggere e rappresentare la forma esterna ed interna di un complessivo e dei suoi particolari costruttivi con le relative dimensioni, segni di rugosità e tolleranze nel rispetto delle normative ISO-EN-UNI (3D)		x		x
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo · gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	3	Predispone test a campione	Saper scegliere e utilizzare, tra calibro 1/20, micrometro 1/100 per esterni e comparatore 1/100, lo strumento di misura adeguato, fornendo la misura in accordo al Sistema Internazionale (S.I.).		x			Saper scegliere e utilizzare, le strumentazioni di controllo dimensionale specifiche dell'Azienda.			x					
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza · misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione	4	verifica il corretto avanzamento delle lavorazioni	Essere in grado di utilizzare i paramenti che governano il ciclo produttivo		x			Essere in grado di redigere un cartellino di lavorazione o piano di avanzamento delle attività.		x	x		sa definire il grezzo di partenza o gli strumenti necessari a progettare un ciclo di lavorazione o piano delle attività, noti gli obiettivi.		x		
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	5	verifica le distinte di lavorazione	Saper stendere la sequenza logica delle fasi di tornitura di un pezzo, o di saldatura di parti metalliche.	x	x			Saper stendere la sequenza logica delle fasi di lavorazione per asportazione di truciolo e saper determinare la velocità di taglio in funzione della lavorazione e della macchina utensile disponibile		x	x		Saper distinguere le peculiarità tra una MU CNC e una MU tradizionale; saper stendere il programma in linguaggio EIA/ISO o utilizzare la metodologia CAD-CAM.		x		
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo · identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti · gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza · misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione	6	Verifica le specifiche progettuali, i parametri di qualità e le tolleranze	Sa riconoscere ed interpretare i simboli della normativa del disegno tecnico relativi allo stato delle superifici e alle tolleranze di lavorazione.		x			Sa riconoscere ed assegnare i simboli del normativa del disegno tecnico relativi allo stato delle superifici e alle tolleranze dimensionali e geometriche sulla base delle funzioni dell'organo meccanico		x	x		Sa riconoscere ed assegnare i simboli del normativa del disegno tecnico relativi allo stato delle superifici e alle tolleranze dimensionali e geometriche sulla base delle funzioni dell'organo meccanico		x		
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza · misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione	7	Esegue test per il controllo qualità utilizzando i piani di campionamento e i principali strumenti di misura, segnala e registra le non conformità del processo o del prodotto	Conosce ed applica le procedure di controllo statistico del prodotto e dei piani di campionamento		x			Conosce ed applica le procedure di controllo statistico del prodotto e dei piani di campionamento			x		Conosce ed applica le procedure di controllo statistico del prodotto e dei piani di campionamento				
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	8	Utilizza i glossari, gli standard interni, le banche dati e gli archivi aziendali, la documentazione di progetto o di processo, la manualistica di uso e manutenzione di attrezzature o programmi per reperire informazioni e istruzioni sulle specifiche di prodotto o processo, su componenti, soluzioni e strumenti da riutilizzare	Saper utilizzare il manuale di meccanica e il vademecum	x	x		x	Saper utilizzare il manuale di meccanica e il vademecum	x	x	x	x	Saper utilizzare il manuale di meccanica e il vademecum	x	x		x
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo · gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	9	verifica ed eventualmente traduce e corregge le informazioni e istruzioni reperite in rete, sui manuali e dalla documentazione aziendale	Saper utilizzare i manuai tecnici	x	x		x	Saper utilizzare i manuai tecnic	x	x	x	x	Saper utilizzare i manuai tecnic	x	x		x
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo · documentare e seguire i processi di industrializzazione · gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	10	Predispone la documentazione per la qualità e gestisce gli adempimenti richiesti per la certificazione del prodotto	Realizzare una relazione tecnica	x	x		x	Realizzare una relazione tecnica			x		Realizzare una relazione tecnica				
· redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali · intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo · riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa · documentare e seguire i processi di industrializzazione	11	documenta le attività svolte secondo le procedure previste, gli standard aziendali e i requisiti del cliente	Realizzare una relazione tecnica Ordine e rispetto delle consegne	x	x		x				x		Realizzare una relazione tecnica Ordine e rispetto delle consegne	x	x		
· redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	12	documenta le attività (compila registri o schede tecniche), in modo da fornirne la tracciabilità, segnalando i problemi riscontrati e le soluzioni individuate	Realizzare una relazione tecnica		x			Realizzare una relazione tecnica			x		Realizzare una relazione tecnica	x	x		
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione	13	Utilizza metodi di raccolta, elaborazione ed analisi dei dati	Realizzare una relazione tecnica Ordine e rispetto delle consegne	x	x		x	Realizzare una relazione tecnica Ordine e rispetto delle consegne		x	x		Realizzare una relazione tecnica Ordine e rispetto delle consegne				
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo · misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione	14	analizza i dati relativi al contesto di applicazione/utilizzo del prodotto o della soluzione da realizzare, derivandone informazioni utili per la produzione	Redige correttamente un ciclo di lavorazione	x	x		x	Redige correttamente un ciclo di lavorazione	x		x		Redige correttamente un ciclo di lavorazione	x			
· intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	15	si attiene alle specifiche di lavorazione, usando correttamente la documentazione tecnica e contrattuale; applica gli standard o i protocolli previsti e le normative relative a qualità e sicurezza del prodotto	Interpreta correttamente le indicazioni contenute in un ciclo di lavorazione		x			Interpreta correttamente le indicazioni contenute in un ciclo di lavorazione		x	x		Interpreta correttamente le indicazioni contenute in un ciclo di lavorazione		x		
gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	16	mantiene in ordine e in efficienza le attrezzature, la strumentazione e la documentazione affidata, eseguendo i check, le tarature e gli aggiornamenti richiesti	Si attiene alle indicazioni sulla sicurezza e sulla qualità del lavoro		x			Si attiene alle indicazioni sulla sicurezza e sulla qualità del lavoro		x	x		Si attiene alle indicazioni sulla sicurezza e sulla qualità del lavoro		x		
· individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento	17	accetta la ripartizione del lavoro e le attività assegnate dal team leader, collaborando con gli altri addetti per il raggiungimento dei risultati previsti	Saper lavorare in team working	x	x			Saper lavorare in team working	x	x	x		Saper lavorare in team working	x	x		
· individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento	18	gestisce i rapporti con i diversi ruoli o le diverse aree aziendali adottando le modalità di relazione richieste	Saper lavorare in team working	x	x			Saper lavorare in team working	x	x	x		Saper lavorare in team working	x	x		
· individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento	19	utilizza una terminologia appropriata e funzionale nello scambio di informazioni, sia verbale che scritto (reportistica, mail…), rispondendo in modo appropriato alle richieste	Saper lavorare in team working	x	x		x	Saper lavorare in team working	x	x	x		Saper lavorare in team working	x	x		
padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	20	Lingua Inglese, a livello tecnico	Realizzare una relazione in inglese tecnico e saperla esporre oralmente	x	x	x	x	Realizzare una relazione in inglese tecnico e saperla esporre oralmente	x	x	x	x	Realizzare una relazione in inglese tecnico e saperla esporre oralmente	x	x		x