

AREA PROGETTAZIONE			
Competenza	Ada associabili	Risultati attività associabili	Attività associabili
C1 - Saper utilizzare strumenti avanzati di disegno meccanico assistito	ADA.10.02.02 (ex ADA.7.47.148) - Sviluppo del disegno tecnico e del prototipo del prodotto	RA1: Realizzare disegni tecnici di dettaglio del prodotto, sulla base del concept-design, utilizzando le tecnologie più adeguate	Realizzazione del disegno del prodotto sulla base delle specifiche tecniche
		RA2: Realizzare prototipi con tecniche tradizionali o stampanti 3d, a partire dai disegni tecnici sviluppati, sottoponendo, successivamente, i prototipi a verifica e validazione	Realizzazione del prototipo (prototipazione tradizionale e virtuale)
	ADA.10.02.03 (ex ADA.7.47.149) - Ingegnerizzazione e programmazione della produzione	RA3: Redigere documenti e manuali, definendo le procedure tecniche per la gestione del processo produttivo	Produzione della documentazione e della manualistica per la gestione del processo
C7 - Saper utilizzare software di sviluppo e modellizzazione di sistemi meccatronici.	ADA.10.02.12 (ex ADA.7.52.953) - Programmazione dei sistemi elettronici per il controllo dei sistemi di automazione	RA1: Realizzare il programma software di automazione della macchina, attuando eventuali revisioni nella fase di debug e testing	Elaborazione del programma applicativo per il controllo del sistema di automazione
		RA3: Eseguire la verifica e il collaudo del sistema di automazione caricando il software macchina ed effettuando tarature e regolazioni sui dispositivi elettronici, verificandone il corretto funzionamento secondo le specifiche progettuali ricevute	Esecuzione della taratura/regolazione dei dispositivi di controllo dei servosistemi automatici
			Esecuzione della verifica funzionale del sistema di automazione e/o isola robotizzata
	ADA.10.02.01 (ex ADA.7.47.147) - Progettazione dell'impianto e/o del prodotto	RA2: Progettare l'impianto e/o il prodotto definendo l'eventuale corredo software, redigendo, inoltre, la documentazione e la manualistica dell'impianto e/o del prodotto e dell'eventuale software specifico per l'impianto	Produzione della documentazione e della manualistica dell'impianto e/o del prodotto e dell'eventuale software specifico per l'impianto
	ADA.10.02.02 (ex ADA.7.47.148) - Sviluppo del disegno tecnico e del prototipo del prodotto	RA2: Realizzare prototipi con tecniche tradizionali o stampanti 3d, a partire dai disegni tecnici sviluppati, sottoponendo, successivamente, i prototipi a verifica e validazione	Realizzazione del prototipo (prototipazione tradizionale e virtuale)
C11 - Essere in grado di collaborare all'attività di elaborazione/innovazione di un progetto o di un prodotto	ADA.10.02.01 (ex ADA.7.47.147) - Progettazione dell'impianto e/o del prodotto	RA1: Definire le specifiche tecniche dell'impianto e/o del prodotto, a partire dall'analisi dell'offerta del mercato e della fattibilità tecnico-economica, provvedendo, inoltre, all'acquisizione di certificazioni/licenze/brevetti.	Analisi di fattibilità tecnico-economica
		RA2: Progettare l'impianto e/o il prodotto definendo l'eventuale corredo software, redigendo, inoltre, la documentazione e la manualistica dell'impianto e/o del prodotto e dell'eventuale software specifico per l'impianto	Realizzazione del progetto anche attraverso strumenti informatici
C12 - Saper disegnare particolari e complessivi corredati delle specifiche utilizzando programmi informatici di disegno 2D, 3D	ADA.10.02.01 (ex ADA.7.47.147) - Progettazione dell'impianto e/o del prodotto		Analisi del concept-design del prodotto in relazione alla normativa anche nell'ambito della sostenibilità ambientale
		RA1: Realizzare disegni tecnici di dettaglio del prodotto, sulla base del concept-design, utilizzando le tecnologie più adeguate	Realizzazione del disegno del prodotto sulla base delle specifiche tecniche
C14 - Conoscere e saper eseguire le attività di realizzazione ed evoluzione dei prototipi.	ADA.10.02.01 (ex ADA.7.47.147) - Progettazione dell'impianto e/o del prodotto	RA1: Definire le specifiche tecniche dell'impianto e/o del prodotto, a partire dall'analisi dell'offerta del mercato e della fattibilità tecnico-economica, provvedendo, inoltre, all'acquisizione di certificazioni/licenze/brevetti	Definizione delle specifiche tecniche dell'impianto e/o del prodotto in funzione delle norme tecniche di settore
	ADA.10.02.02 (ex ADA.7.47.148) - Sviluppo del disegno tecnico e del prototipo del prodotto	RA2: Realizzare prototipi con tecniche tradizionali o stampanti 3d, a partire dai disegni tecnici sviluppati, sottoponendo, successivamente, i prototipi a verifica e validazione	Realizzazione del prototipo (prototipazione tradizionale e virtuale)
	ADA.10.02.03 (ex ADA.7.47.149) - Ingegnerizzazione e programmazione della produzione	RA1: Realizzare l'ingegnerizzazione del processo produttivo, ottimizzando le caratteristiche tecniche del prototipo e definendo le modifiche e i miglioramenti del processo realizzativo, formulando, inoltre, un budget previsionale di costo	Analisi delle indicazioni progettuali
		RA2: Programmare l'organizzazione dei fattori produttivi, definendo il fabbisogno di risorse materiali, i cicli e i lotti di lavorazione e provvedendo alla schedulazione delle attività	Produzione del prototipo ingegnerizzato
			Definizione dei cicli di produzione in funzione del layout
C15 - Conoscere ed applicare le tecniche per ottimizzare il progetto durante tutte le fasi di sviluppo.	ADA.24.05.03 (ex ADA.25.219.706) - Gestione dei progetti (Project management)	RA1: Predisporre l'esecutivo di progetto, assicurandosi che sia dimensionato nelle risorse e disposto nei tempi, a fronte del setting, inclusa la valutazione dei rischi.	Sviluppo del piano di progetto e definizione degli obiettivi e delle attività
			Definizione operativa delle sequenze di attività e della stima dei tempi e dei costi
	ADA.24.05.04 (ex ADA.25.219.708) - Programmazione della produzione	RA3: Definire la schedulazione delle attività produttive, sulla base del piano sviluppato, allocando le risorse ed avviando la messa in produzione	Stima delle risorse e definizione delle specifiche organizzative di progetto
			Definizione del piano principale di produzione (es. carichi di lavoro dei reparti, ore di lavorazione, cadenza degli approvvigionamenti, ecc.)
			Definizione del piano operativo di produzione (allocazione delle attività alle risorse, sequenziamento delle attività e definizione dei programmi giornalieri, definizione delle priorità di attività)