

CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN AMBITO PCTO - MECCATRONICA AGGIORNAMENTO DEL MODELLO

11 febbraio 2025



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

COLLABORAZIONE UNIONCAMERE – iM2A – FEDERMECCANICA

QUADRO DI RIFERIMENTO E FINALITÀ

1 

RILANCIARE «ALLEANZA» SCUOLA-LAVORO: secondo un modello di collaborazione strutturato tra scuole e imprese, basato sulla **qualità di percorsi** per l'acquisizione di **competenze** ben definite e **«certificabili»** con metodologie **rigorose**

2 

ATTESTAZIONE/CERTIFICAZIONE RICONOSCIUTA dalle imprese e dal sistema formativo, **"plus"** per il processo di orientamento dei giovani e futuro inserimento lavorativo, **garanzia di qualità** dei percorsi di alternanza, **standard nazionale**

3 

UNIONCAMERE è già operativa insieme a **iM2A E FEDERMECCANICA:** sperimentazione su scala nazionale per **i percorsi di alternanza scuola lavoro** come esperienze di formazione di "qualità" svolta in azienda, ben raccordati con una efficace **didattica per competenze**



I SOGGETTI COINVOLTI



IL MODELLO DI CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

COPROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI PERCORSI FORMATIVI BASATI SU STANDARD NAZIONALI

LO STUDENTE SVOLGE IN AZIENDA UN'ESPERIENZA FORMATIVA CO-PROGETTATA DALLA SCUOLA E DALL'IMPRESA OSPITANTE SULLA BASE DI UNO STANDARD NAZIONALE REFERENZIATO SIA AGLI OBIETTIVI FORMATIVI CHE ALL'ATLANTE DEL LAVORO E DELLE PROFESSIONI CHE RESTITUISCE LE EVIDENZE DA OSSERVARE. AL TERMINE DELL'ESPERIENZA FORMATIVA, L'IMPRESA OSPITANTE COMPILA LA SCHEDA DI OSSERVAZIONE DELLE EVIDENZE, NECESSARIA PER ACCEDERE AL SERVIZIO DI CERTIFICAZIONE EROGATO DALLA CAMERA DI COMMERCIO.

RILASCIO DELLA CERTIFICAZIONE SULLA BASE DEL MARCHIO «COMPETENZA CERTIFICATA»

UNA COMMISSIONE TERZA NOMINATA DALLA CAMERA DI COMMERCIO, RILASCIATA LA CERTIFICAZIONE NEL RISPETTO DI QUANTO PRESCRITTO DAL REGOLAMENTO DI USO DEL MARCHIO «COMPETENZA CERTIFICATA».

1



INDIVIDUAZIONE E STANDARDIZZAZIONE DELLE COMPETENZE NON FORMALI IN ESITO AI PCTO

UNIONCAMERE E I SOGGETTI COINVOLTI NEL PROGETTO INDIVIDUANO LE COMPETENZE, METTENDO A FATTOR COMUNE FABBISOGNI DELLE IMPRESE E OBIETTIVI FORMATIVI DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE, E DEFINISCONO LO STANDARD DI CERTIFICAZIONE. UNIONCAMERE HA DEPOSITATO IL **MARCHIO INDIVIDUALE «COMPETENZA CERTIFICATA»** (IN ANALOGIA CON CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE O INFORMATICHE RILASCIATE DA ALTRI ENTI TERZI RICONOSCIUTI).

2



3



PIATTAFORMA NAZIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

LA PIATTAFORMA, SVILUPPATA DA DINTEC, È LO STRUMENTO ATTRAVERSO CUI SONO GESTITE E MONITORATE LE ESPERIENZE FORMATIVE IN AZIENDA DEGLI STUDENTI, È PREPARATO E RESO DISPONIBILE IL DOSSIER DELLE EVIDENZE DELLO STUDENTE, SI SVOLGONO LE PROVE DI VALUTAZIONE PER IL RILASCIO DELLA CERTIFICAZIONE TRAMITE GLI OPEN BADGE.

4



L'AVVIO DELLA SPERIMENTAZIONE PER IL SETTORE MECCATRONICA: LA PIATTAFORMA CERTIFICAZIONE COMPETENZE

UNIONCAMERE

Chi Siamo ITA

Piattaforma Certificazione Competenze

Valorizziamo i percorsi di alternanza scuola-lavoro degli studenti con i digital badge delle Camere di Commercio.

Accedi

Settori Attivi

Meccatronica

Le competenze nel settore della Meccatronica riguardano la promozione e la gestione della progettazione, produzione e assemblaggio, manutenzione e gestione dei dati.

Tecnico Professionale

Leggi Tutto →

Turismo

Le competenze nel settore Turismo riguardano la promozione e la gestione dei servizi di accoglienza, ristorazione e sala-bar-vendita nel settore turistico-alberghiero.

Professionale

Leggi Tutto →

<https://certificazionecompetenze.camcom.it/public/homepage>

L'AVVIO DELLA SPERIMENTAZIONE PER IL SETTORE MECCATRONICA: LE ADESIONI RACCOLTE (febbraio 2025)

20

Province con almeno un istituto partecipante

(Arezzo, Bari, Bergamo, Barletta-Andria-Trani, Cagliari, Campobasso, Ferrara, Grosseto, Livorno, Lucca, Mantova, Modena, Oristano, Piacenza, Padova, Pisa, Roma, Siena, Taranto, Verona).

23

Scuole iscritte scuole attive (41 iscritte)

300 ca

Studenti con percorsi PCTO in corso (oltre 1000 iscritti)

150 ca

Referenti e tutor scolastici

200 ca

Imprese attive

118 ca

Tavoli territoriali (3 nel 2022, 72 nel 2023, 40 nel 2024, 3 nel 2025)

I DIGITAL BADGE

NOTARIZZAZIONE DELLE COMPETENZE

I META DATI DEL «COMPETENCE BADGE»

- LOGO DEDICATO (IMMAGINE)
- GRAFICA
- NOME ENTE RILASCIANTE (CAMPO TESTUALE)
- ENDORSMENT
- AREA E COMPETENZA AI QUALI IL BADGE È ASSOCIATO (CAMPO TESTUALE)
- DESCRIZIONE BADGE (CONOSCENZE E ABILITÀ RAPPRESENTANO IL BADGE) (CAMPO TESTUALE)
- EVIDENZE RAPPRESENTATE DAL BADGE (CAMPO TESTUALE)
- CRITERI DI ACQUISIZIONE BADGE (CAMPO TESTUALE)
- RIFERIMENTO A FRAMEWORK O MODELLI DI COMPETENZA (CAMPO TESTUALE)



| | Competenza C12 | Competenza C2 | Competenza C5 |
|---------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| Badge da emettere (65) | 37 | 16 | 12 |
| Badge Emesso (73) | 20 | 33 | 20 |
| Totale complessivo (138) | 57 | 49 | 32 |

LE COMPETENZE DELLA MECCATRONICA: proposta attuale

| Area tematica | Nome competenze |
|---|---|
| Gestione e tecnologie di produzione | C1: "Saper utilizzare strumenti avanzati di disegno meccanico assistito" |
| | C2: "saper leggere, interpretare ed eseguire le principali procedure di montaggio di sistemi meccatronici" |
| | C3: "saper verificare e parametrizzare il comportamento di un sistema meccatronico con eventuale utilizzo di dispositivi dedicati" |
| Manutenzione e installazione di apparecchiature meccaniche o elettriche | C4: "saper effettuare la diagnosi di guasti e di anomalie di funzionamento riconoscendone tipologie e principali cause (apparecchiature meccaniche ed elettriche)" |
| | C5: "essere in grado di leggere ed interpretare la documentazione tecnica di pertinenza" |
| | C6: "conoscere ed applicare gli elementi base della tecnologia meccanica e della meccanica delle macchine compresi elementi di elettromeccanica" |
| Informatica e gestione dati | C7: "Saper utilizzare software di sviluppo e modellizzazione di sistemi meccatronici" |
| | C8: "Essere in grado di utilizzare i tools informatici a supporto delle metodologie e tecniche di analisi" |
| | C9: "Saper utilizzare gli strumenti hardware per progettare architetture informatiche di rete" |
| | C10: "Essere in grado di utilizzare i linguaggi di programmazione per realizzare, modificare e personalizzare programmi" |
| Progettazione ed innovazione di tecnologie e modelli | C11: "Essere in grado di collaborare all'attività di elaborazione/innovazione di un progetto o di un prodotto" |
| | C12: "Saper disegnare particolari e complessivi corredati delle specifiche utilizzando programmi informatici di disegno (2D, 3D: ad es. Autocad, Solid Works, ecc.)" |
| | C13: "Essere in grado di sviluppare un sistema di controllo per apparati meccatronici" |
| | C14: "Conoscere e saper eseguire le attività di realizzazione ed evoluzione dei prototipi" |
| | C15: "Conoscere ed applicare le tecniche per ottimizzare il progetto durante tutte le fasi di sviluppo" |

LE COMPETENZE DELLA MECCATRONICA: aggiornamento modello

| Aree | Competenze | Indirizzo |
|-------------------------------|--|-----------------|
| AREA PROGETTAZIONE | C1: SAPER UTILIZZARE STRUMENTI AVANZATI DI DISEGNO MECCANICO ASSISTITO | Itis e Profess. |
| | C7: SAPER UTILIZZARE SW DI SVILUPPO E MODELLIZZAZIONE DI SISTEMI MECCATRONICI | Itis |
| | C11: ESSERE IN GRADO DI COLLABORARE ALLA ATTIVITA' DI ELABORAZIONE/INNOVAZIONE DI UN PROGETTO O DI UN PRODOTTO | Itis |
| | C12: SAPER DISEGNARE PARTICOLARI E COMPLESSIVI CORREDATI DELLE SPECIFICHE UTILIZZANDO PROGRAMMI INFORMATICI DI DISEGNO | Itis e Profess. |
| | C14: SAPER ESEGUIRE ATTIVITA' DI REALIZZAZIONE ED EVOLUZIONE DEI PROTOTIPI | Itis |
| | C15: CONOSCERE ED APPLICARE LE TECNICHE PER OTTIMIZZARE IL PROGETTO DURANTE TUTTE LE FASI DI SVILUPPO | Itis |
| AREA PRODUZIONE/ ASSEMBLAGGIO | C1: SAPER UTILIZZARE STRUMENTI AVANZATI DI DISEGNO MECCANICO ASSISTITO | Itis e Profess. |
| | C2: SAPER LEGGERE, INTERPRETARE ED ESEGUIRE LE PRINCIPALI PROCEDURE DI MONTAGGIO DI SISTEMI MECCATRONICI" | Itis e Profess. |
| | C3: "SAPER VERIFICARE E PARAMETRIZZARE IL COMPORTAMENTO DI UN SISTEMA MECCATRONICO CON EVENTUALE UTILIZZO DI DISPOSITIVI DEDICATI" | Itis e Profess. |
| | C5: "ESSERE IN GRADO DI LEGGERE E INTERPRETARE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA DI PERTINENZA" | Itis e Profess. |
| | C6: "CONOSCERE ED APPLICARE GLI ELEMENTI BASE DELLA TECNOLOGIA MECCANICA E DELLA MECCANICA DELLE MACCHINE COMPRESI ELEMENTI DI ELABORAZIONE" | Itis e Profess. |
| | C13: ESSERE IN GRADO DI SVILUPPARE UN SISTEMA DI CONTROLLO PER APPARATI MECCATRONICI | Itis e Profess. |
| | C15: CONOSCERE ED APPLICARE LE TECNICHE PER OTTIMIZZARE IL PROGETTO DURANTE TUTTE LE FASI DI SVILUPPO | Itis e Profess. |
| AREA MANUTENZIONE/ASSISTENZA | C2: SAPER LEGGERE, INTERPRETARE ED ESEGUIRE LE PRINCIPALI PROCEDURE DI MONTAGGIO DI SISTEMI MECCATRONICI" | Profess. |
| | C4: SAPER EFFETTUARE LA DIAGNOSI DI GUASTI E DI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO RICONOSCENDONE TIPOLOGIE E PRINCIPALI CAUSE (APPARECCHIATURE) | Profess. |
| | C5: "ESSERE IN GRADO DI LEGGERE E INTERPRETARE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA DI PERTINENZA" | Profess. |
| | C6: CONOSCERE ED APPLICARE GLI ELEMENTI BASE DELLA TECNOLOGIA MECCANICA E DELLA MECCANICA DELLE MACCHINE COMPRESI ELEMENTI DI ELABORAZIONE | Profess. |
| AREA GESTIONE Produzione/dati | C4: SAPER EFFETTUARE LA DIAGNOSI DI GUASTI E DI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO RICONOSCENDONE TIPOLOGIE E PRINCIPALI CAUSE (APPARECCHIATURE) | Itis e Profess. |
| | C8: ESSERE IN GRADO DI UTILIZZARE I TOOL INFORMATICI A SUPPORTO DELLE METODOLOGIE E TECNICHE DI ANALISI | Itis |
| | C9: SAPER UTILIZZARE GLI STRUMENTI HARDWARE PER PROGETTARE ARCHITETTURE INFORMATICHE DI RETE | Itis |
| | C10: ESSERE IN GRADO DI UTILIZZARE I LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE PER REALIZZARE, MODIFICARE E PERSONALIZZARE PROGRAMMI | Itis e Profess. |

Grazie



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

