

4.0 Human & Technology Hub

Professional Training Center

DESTINATARI

PROPOSTE E AREE DI COLLABORAZIONE

STUDENTI delle SCUOLE
Primarie e Secondarie
del territorio

STUDENTI delle UNIVERSITÀ
LAVORATORI delle AZIENDE

STUDENTI delle SCUOLE
Tecniche, ITS e Professionali
INOCCUPATI e DISOCCUPATI
LAVORATORI delle AZIENDE



e.DO Learning Center
Inspiring & Learning Experience
STEM, ROBOTICS & POWER SKILLS



Professional Training Center
Learning Experience
5.0 JOBS





L'obiettivo è la costruzione (**upskilling**) o l'arricchimento (**reskilling**) dei profili professionali dei tecnici e dei professionisti del futuro, capaci di comprendere ed interagire con l'automazione, compenetrando ed affrontando le sfide dell'Industria 4.0



Scuole professionali
Studenti ed insegnanti



Scuole superiori tecniche
Studenti ed insegnanti



Università tecniche
Studenti e professori



Maker



Disoccupati



Inoccupati



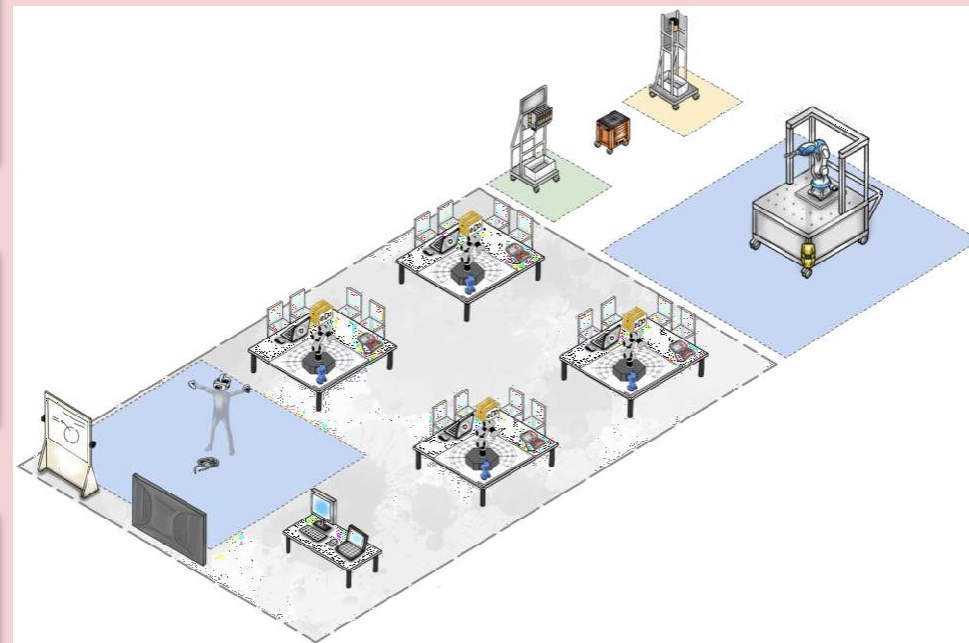
Impiegati



Tecnici



Manager ed Executive





TECNOLOGIE

La proposta COMAU si basa sulla fornitura delle **soluzioni tecnologiche** che costituiscono il **Professional Training Center**, definite **stazioni di formazione professionale**.

PACCHETTI FORMATIVI

Si tratta di tutti i **materiali didattici** (slide, video, esercitazioni, strumenti di valutazione formativa e sommativa), altamente **ingegnerizzati** dal punto di vista formativo, disponibili su piattaforma **LMS online COMAU Web Academy**.

FORMAZIONE / CERTIFICAZIONE FORMATORI

Esclusivamente formatori certificati da COMAU sono **abilitati all'utilizzo** del **Professional Training Center** e all'erogazione dei **contenuti didattici**.

LICENZE DI ACCESSO

Accesso a **materiali didattici** ed **esercitazioni** per la **frequenza alle lezioni** e lo **studio individuale**, su **piattaforma LMS online COMAU Web Academy**.

CERTIFICAZIONE

Generazione, attraverso la **piattaforma LMS online COMAU Web Academy**, delle **certificazioni COMAU** di superamento degli esami di apprendimento per i percorsi **professionalizzanti**.



PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati

FINALITÀ

Il "Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati" collabora alla progettazione delle macchine automatiche sviluppando la logica di controllo dei robot e la gestione dei componenti elettronici dei moderni sistemi di automazione (PLC, HMI, Motion control, ecc.).

È in grado di contribuire alla programmazione di singoli robot o impianti automatizzati, (presidiando le attività di controllo e la regolazione dei processi).



MONTE ORE

240 ore

MODALITÀ DI EROGAZIONE

Presenza

OFFERTA FORMATIVA

Formazione / certificazione formatori (96 ore)

Licenza per ogni classe formata

LINGUE

Italiano

CERTIFICAZIONE PROFESSIONALE

Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati

TECNOLOGIE

Gripper*

4x e.DO LL Box

4x New Desk Simulator

4x PLC Licence e soluzione formativa digitale

PACCHETTI FORMATIVI

Il ruolo, Industria 4.0, Soft Skill (40 ore)

Uso e Programmazione (40 ore)

Python (40 ore)

Fieldbus (40 ore)

Logica PLC (40 ore)

Integrazione pratica degli apprendimenti in laboratorio

Esame teorico- pratico finale (32 + 8 ore)

*Materiali già forniti come parte di e.DO Learning Center

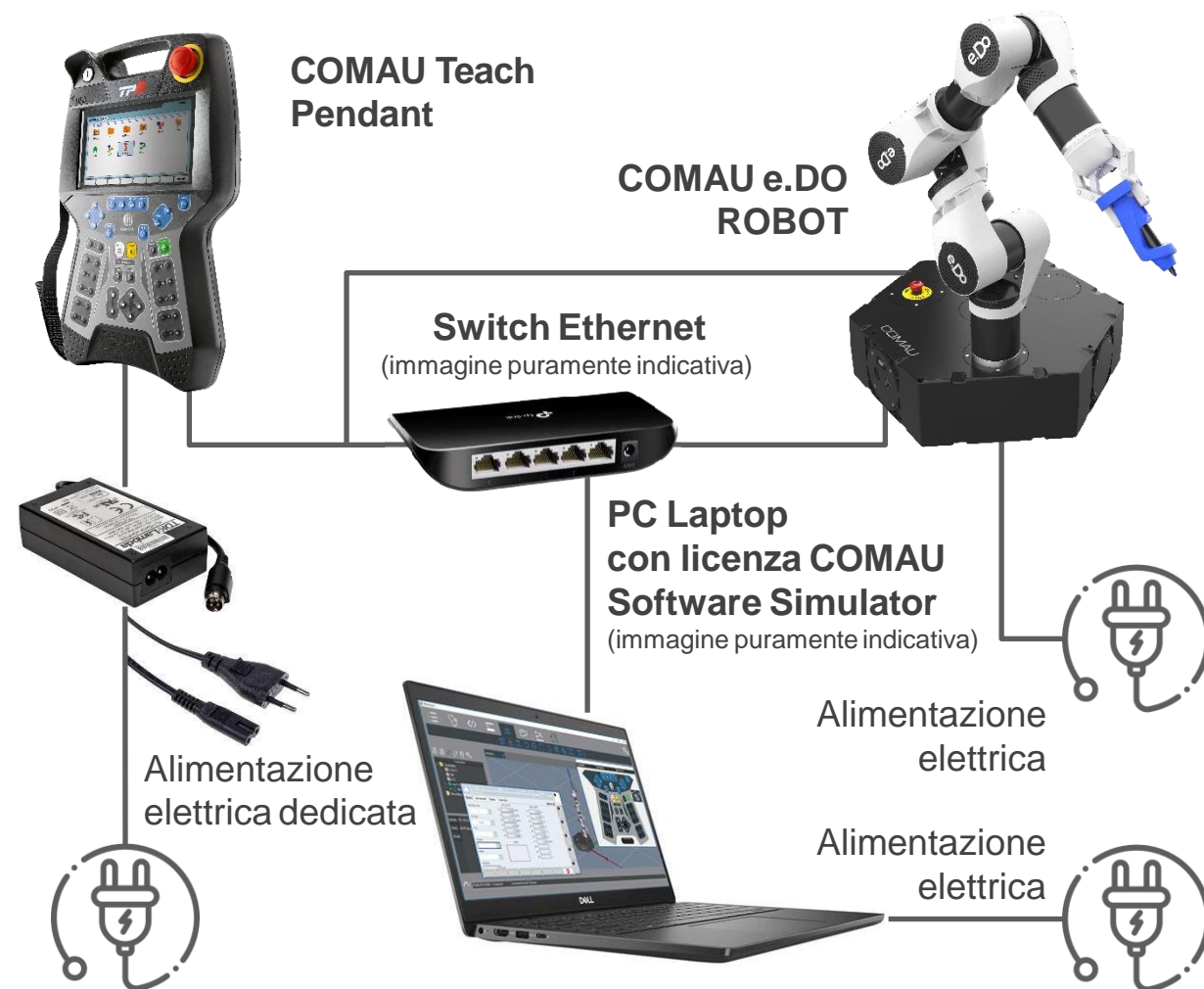


PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati

COMAU New Desk Simulator

- La finalità del New Desk Simulator di COMAU è insegnare a programmare un robot industriale come un professionista, utilizzando e.DO.
- Lo scopo del New Desk Simulator è quello di simulare offline robot industriali COMAU e permettere il controllo di un robot e.DO fisico, utilizzando anche il PDL2 ovvero il linguaggio di programmazione industriale di COMAU.
- Inoltre, la possibilità di integrare il Teach Pendant fisico di COMAU, permette un'esperienza pratica di uso e programmazione con il terminale utilizzato in contesti industriali.
- Il New Desk Simulator di COMAU supporta la sempre maggiore tendenza alla digitalizzazione, permettendo, come il Software Simulator, di sperimentare le pratiche di Offline Programming, Virtual Commissioning e Digital Twin, sempre più sviluppate nel contesto dell'automazione industriale, dando altresì la possibilità di sperimentare sul "gemello fisico", un robot reale come e.DO.
- Infine, il New Desk Simulator sfrutta innovative interfacce di collegamento TCP/IP su Ethernet.





LABORATORIO INFORMATICO

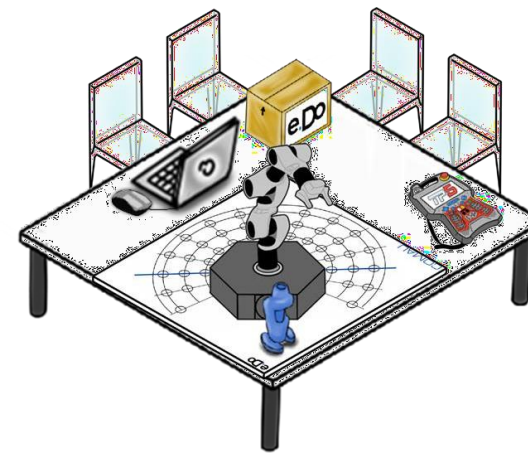


(1 PC per partecipante, fornito da Cliente)



Tutti i pacchetti formativi e il materiale per gli esami sono disponibili sulla piattaforma online COMAU Web Academy

LABORATORIO TECNOLOGICO





Si prega di considerare che esclusivamente formatori in possesso della certificazione COMAU sono abilitati all'utilizzo del Professional Training Center e all'erogazione dei relativi contenuti didattici.

Il **percorso di formazione / certificazione formatori** per il "**Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati**" ha una durata di **12 giornate (96 ore)** ed è da svolgersi in **presenza presso COMAU**.

Prima dello svolgimento della formazione / certificazione formatori in presenza, i formatori identificati dovranno svolgere alcune attività di pre-corso online.

PROFILO IN ENTRATA

Le competenze in ingresso richieste per la formazione / certificazione formatori "Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati" sono:

- Esperienze pregresse nella formazione degli adulti o giovani adulti;
- Buone capacità di comunicazione e relazione d'aula;
- Esperienze nella programmazione di robot industriali (o conoscenze relative);
- Programmazione Python;
- Programmazione PLC;
- Configurazione Bus di campo;
- Utilizzo di strumenti informatici come PC, OFFICE e capacità di installazione programmi.





PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Esperto 4.0 di robotica e Cobot

FINALITÀ

L'Esperto di robotica collaborativa è una figura capace di orientarsi all'interno delle diverse applicazioni dei sistemi di automazione industriali.
L'esperto ha la capacità di comprendere le logiche, i punti di forza ed i campi applicativi per robot collaborativi.
Inoltre, possiede le competenze di programmazione di sistemi automatizzati per l'Industria 4.0, che vedono la presenza tanto di robot tradizionali quanto di robot collaborativi.
È abituato a riflettere a fondo sulle potenzialità delle relazioni uomo-macchina e sulla sicurezza relativa a questa interazione.



MONTE ORE

240 ore

MODALITÀ DI EROGAZIONE

Presenza

OFFERTA FORMATIVA

Formazione / certificazione formatori (96 ore)

Licenza per ogni classe formata

LINGUE

Italiano

CERTIFICAZIONE PROFESSIONALE

Esperto 4.0 di robotica e Cobot

TECNOLOGIE

Gripper*

Working Board*

e.DO LL Box*

1x Cella didattica mobile con robot collaborativo
COMAU Racer-5 0.80 COBOT

PACCHETTI FORMATIVI

Il ruolo, Industria 4.0, Soft Skill (40 ore)

L'evoluzione 4.0 della robotica (40 ore)

Uso e programmazione (40 ore)

Soluzioni collaborative

Uso e Programmazione di Cobot (40 ore)

Programmazione PLC

Fieldbus (40 ore)

Integrazione pratica degli apprendimenti in laboratorio, esame teorico – pratico finale
(32 + 8 ore)

*Materiali già forniti come parte di e.DO Learning Center e/o per "Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati"



LABORATORIO INFORMATICO



(1 PC per partecipante, fornito da Cliente)



Tutti i pacchetti formativi ed il materiale per gli esami sono disponibili sulla piattaforma online COMAU Web Academy

LABORATORIO TECNOLOGICO





Si prega di considerare che esclusivamente formatori in possesso della certificazione COMAU sono abilitati all'utilizzo del Professional Training Center e all'erogazione dei relativi contenuti didattici.

Il percorso di formazione / certificazione formatori per l' "Esperto 4.0 di robotica e Cobot" ha una durata di 12 giornate (96 ore) ed è da svolgersi in presenza presso COMAU.

Prima dello svolgimento della formazione / certificazione formatori in presenza, i formatori identificati dovranno svolgere alcune attività di pre-corso online.

PROFILO IN ENTRATA

Le competenze in ingresso richieste per la formazione / certificazione formatori "Esperto 4.0 di robotica e Cobot" sono:

- Esperienze pregresse nella formazione degli adulti o giovani adulti;
- Buone capacità di comunicazione e relazione d'aula;
- Esperienze nella programmazione di robot industriali (o conoscenze relative);
- Programmazione PLC;
- Configurazione Bus di campo;
- Utilizzo di strumenti informatici come PC, OFFICE e capacità di installazione programmi.





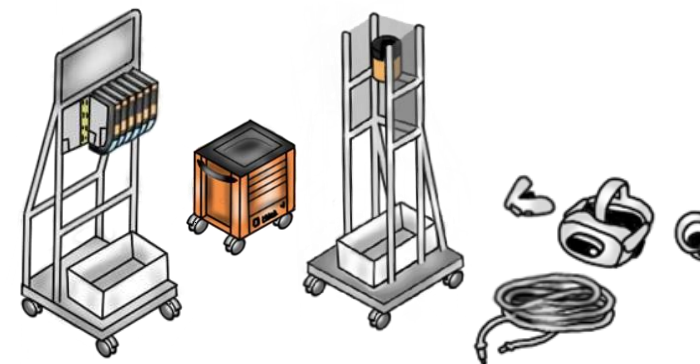
PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Manutentore 4.0 di robot industriali

FINALITÀ

La polivalenza del "Manutentore 4.0 di robot industriali" non riguarda solo l'integrazione fra competenze meccaniche ed elettroniche, ma integra elementi di reti e Information Technology, oltre a competenze pregiate di Problem Solving.

La finalità principale del corso per "Manutentore 4.0 di robot industriali" è quindi fornire strumenti e competenze utili a governare e migliorare l'efficienza di macchine ed impianti in un contesto di Digital Transformation, contribuendo sensibilmente alla creazione di valore per i processi e per l'impresa.



MONTE ORE

240 ore

MODALITÀ DI EROGAZIONE

Presenza

OFFERTA FORMATIVA

Formazione / certificazione formatori (96 ore)

Licenza per ogni classe formata

LINGUE

Italiano

CERTIFICAZIONE PROFESSIONALE

Manutentore 4.0 di robot industriali

TECNOLOGIE

Gripper*

N° 1 Mechanical Station (o equivalente digitale)

N° 1 Electrical Station (o equivalente digitale)

N° 1 Toolbox (o equivalente digitale)

N° 1 Esperienza di Realtà Virtuale hardware e software

PACCHETTI FORMATIVI

Il ruolo, Industria 4.0, Soft Skill (40 ore)

Uso e Programmazione (40 ore)

Problem Solving e Ricerca Guasti (40 ore)

Manutenzione Meccanica (40 ore)

Manutenzione Elettrica (40 ore)

Integrazione pratica degli apprendimenti in laboratorio

Esame teorico- pratico finale (32 + 8 ore)

*Materiali già forniti come parte di e.DO Learning Center e/o per "Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati"



LABORATORIO INFORMATICO

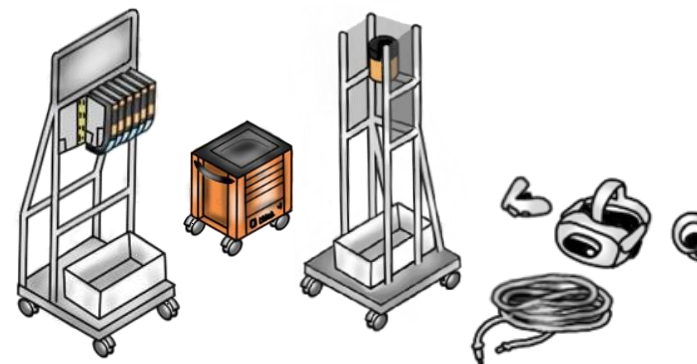


(1 PC per partecipante, fornito da Cliente)



Tutti i pacchetti formativi e il materiale per gli esami sono disponibili sulla piattaforma online COMAU Web Academy

LABORATORIO TECNOLOGICO





Si prega di considerare che esclusivamente formatori in possesso della certificazione COMAU sono abilitati all'utilizzo del Professional Training Center e all'erogazione dei relativi contenuti didattici.

Il **percorso di formazione / certificazione formatori** per il "**Manutentore 4.0 di robot industriali**" ha una durata di **12 giornate (96 ore)** ed è da svolgersi **in presenza presso COMAU**.

Prima dello svolgimento della formazione / certificazione formatori in presenza, i formatori identificati dovranno svolgere alcune attività di pre-corso online.

PROFILO IN ENTRATA

Le competenze in ingresso richieste per la formazione / certificazione formatori "Manutentore 4.0 di robot industriali" sono:

- Esperienze pregresse nella formazione degli adulti o giovani adulti;
- Buone capacità di comunicazione e relazione d'aula;
- Esperienza nell'utilizzo di robot industriali;
- Manutenzione meccanica (motori, trasmissioni, ingranaggi,...);
- Manutenzione elettrica (cablaggio, utilizzo del multimetro, lettura schemi elettrici);
- Esperienza nella ricerca guasti;
- Utilizzo di strumenti informatici come PC, OFFICE e capacità di installazione programmi.



PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Esperto 4.0 di robotica e saldatura robotizzata

FINALITÀ

L'esperto 4.0 di robotica e saldatura robotizzata è una figura competente nell'utilizzo e nella corretta programmazione di robot industriali. Impara a conoscere inoltre le tecniche, i materiali e le applicazioni industriali della saldatura robotizzata. È pertanto in grado di contribuire all'automazione e all'innovazione delle tecnologie e dei processi industriali. Al termine del percorso, sarà anche in grado di riconoscere e utilizzare i principali bus di campo per progettare una rete Master. Infine, apprenderà come integrare un sistema robotizzato con una stazione di saldatura ad arco e a utilizzare l'applicativo SMARTARC per eseguire saldature ad arco con un braccio robotico in condizioni lavorative verosimili, utilizzando il robot educativo COMAU e.DO e un simulatore in Realtà Aumentata.

MONTE ORE

240 ore

MODALITÀ DI EROGAZIONE

Presenza

OFFERTA FORMATIVA

Formazione / certificazione formatori (96 ore)

Licenza per ogni classe formata

LINGUE

Italiano

CERTIFICAZIONE PROFESSIONALE

Esperto 4.0 di robotica e saldatura robotizzata

TECNOLOGIE

Gripper*

N° 2 Simulatore di saldatura ad arco AR per robot educativo

*Materiali già forniti come parte di e.DO Learning Center e/o per "Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati"

PACCHETTI FORMATIVI

Il ruolo Industria 4.0 Soft Skill (40 ore)

Uso e Programmazione (40 ore)

Tecniche e materiali di saldatura (40 ore)

Fieldbus (40 ore)

Saldatura robotizzata (40 ore)

Integrazione pratica degli apprendimenti in laboratorio

Esame teorico – pratico finale (32 + 8 ore)



PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Esperto 4.0 di robotica e saldatura robotizzata

Architettura didattica

LABORATORIO INFORMATICO

(1 PC per partecipante, fornito da cliente)



Il ruolo
Industria 4.0
Soft Skill

40 h

Uso e
Programmazione

40 h

Tecniche e
materiali di
saldatura

40 h



LABORATORIO TECNOLOGICO

(Fornito da COMAU)



Fieldbus

40 h

Saldatura
robotizzata

40 h

Integrazione
pratica degli
apprendimenti in
laboratorio

Esame teorico –
pratico finale

32 + 8 h



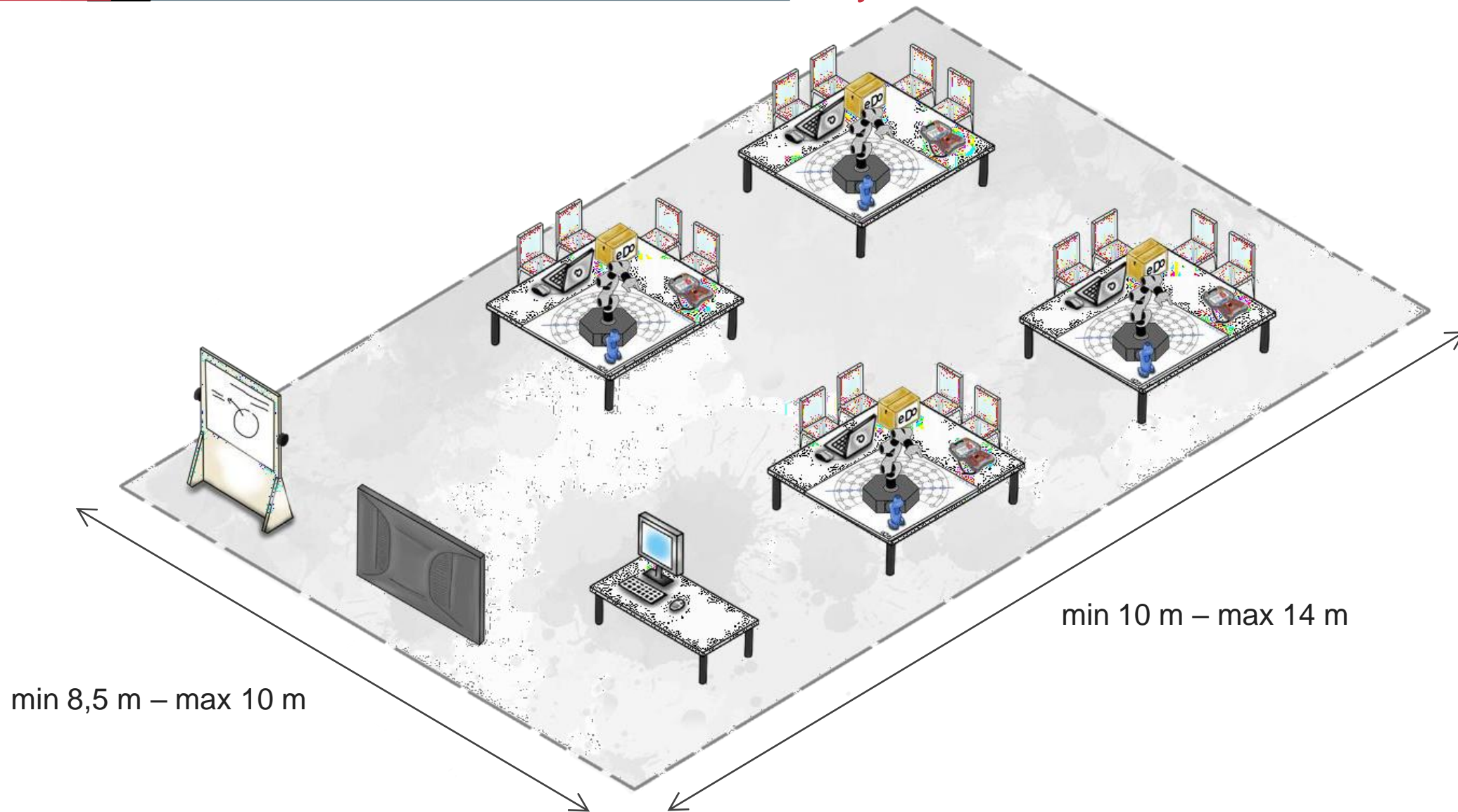
Tutti i pacchetti formativi ed il materiale per gli esami sono disponibili sulla piattaforma online COMAU Web Academy



PROFESSIONAL TRAINING CENTER

**Programmatori 4.0 di sistemi
automatizzati**

Layout: 85 – 140 m²

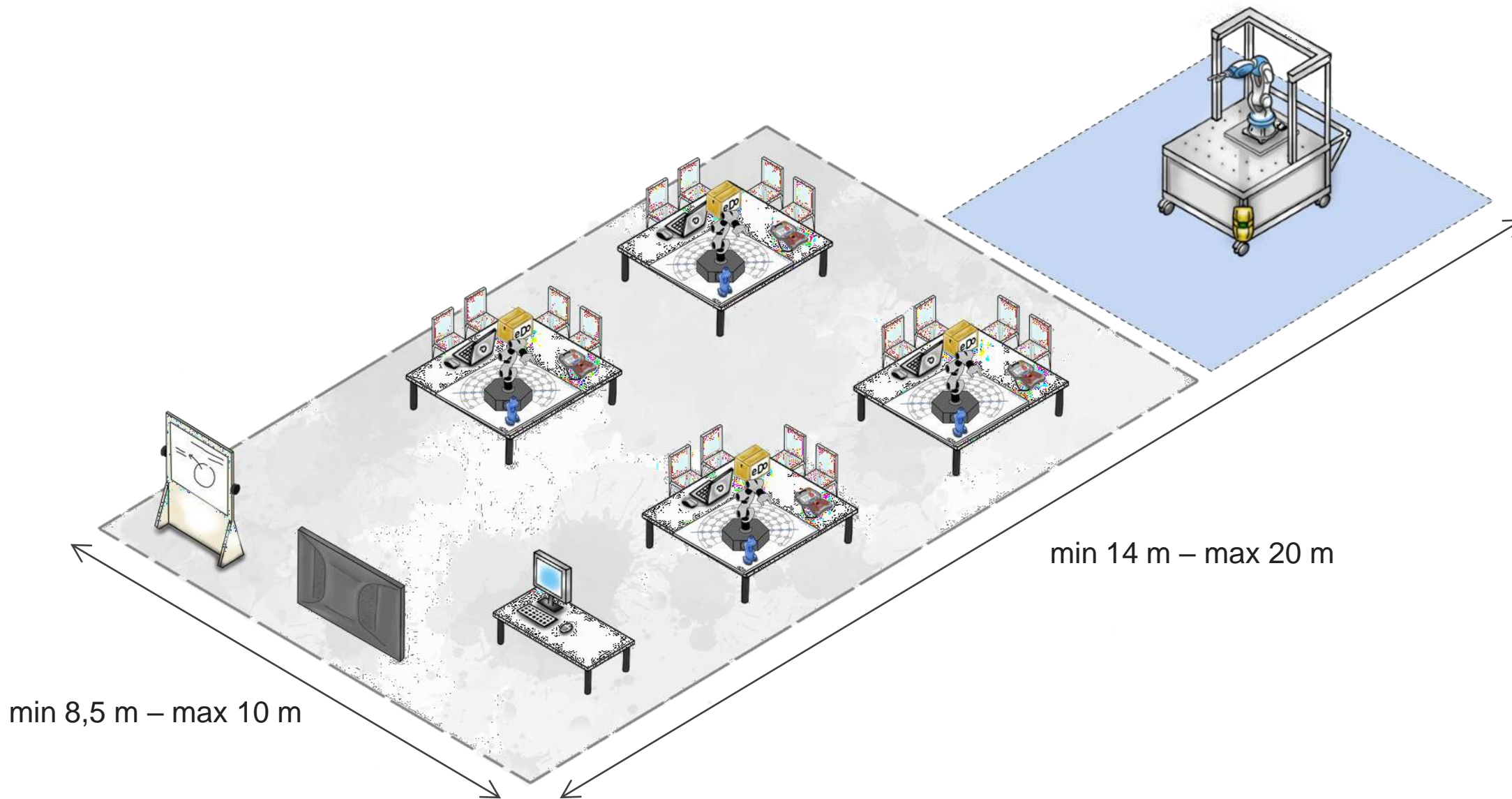




PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Esperto 4.0 di robotica e Cobot

Layout: 120 – 200 m²

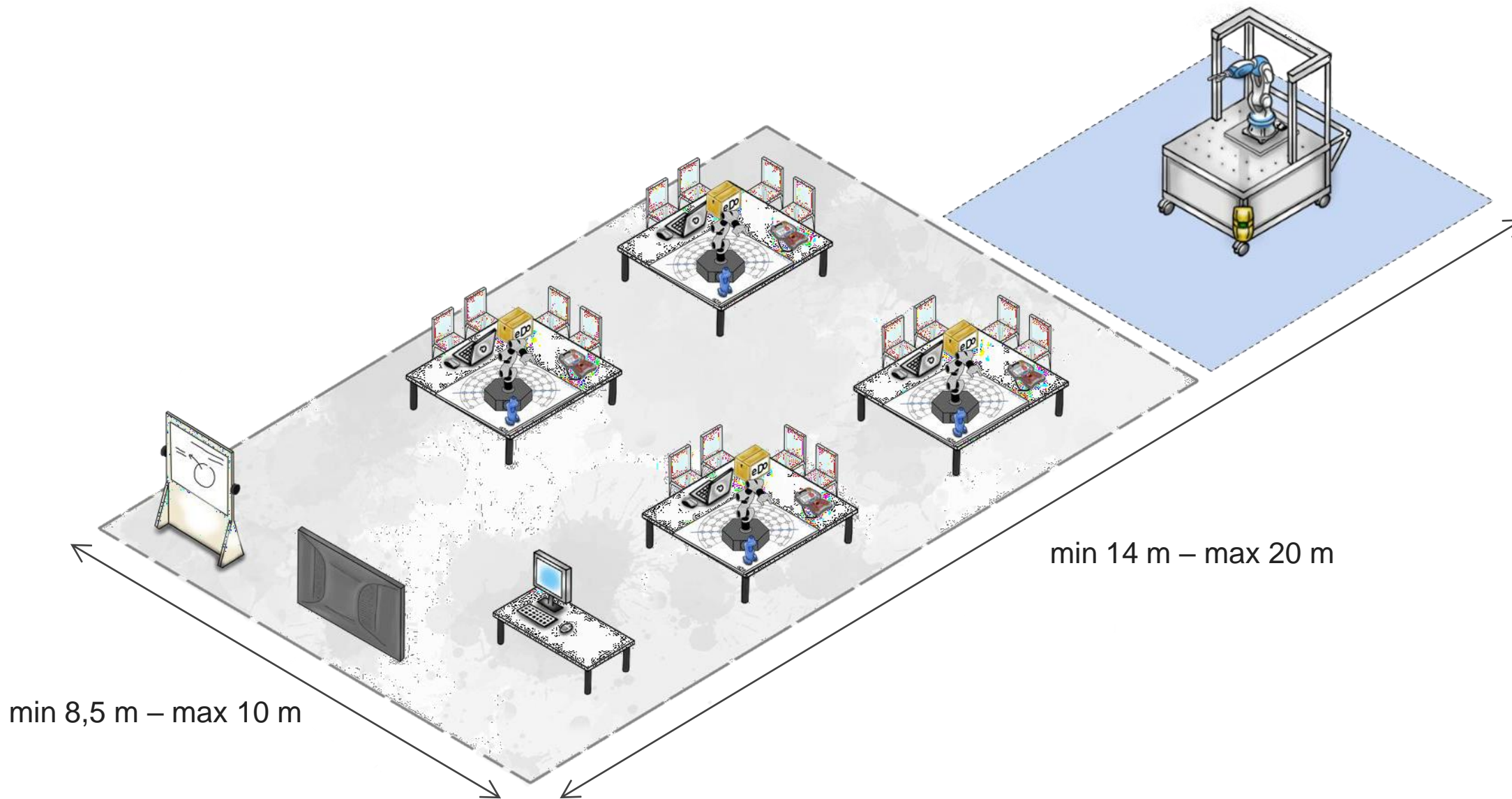




PROFESSIONAL TRAINING CENTER

**Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati +
Esperto 4.0 di robotica e Cobot**

Layout: 120 – 200 m²

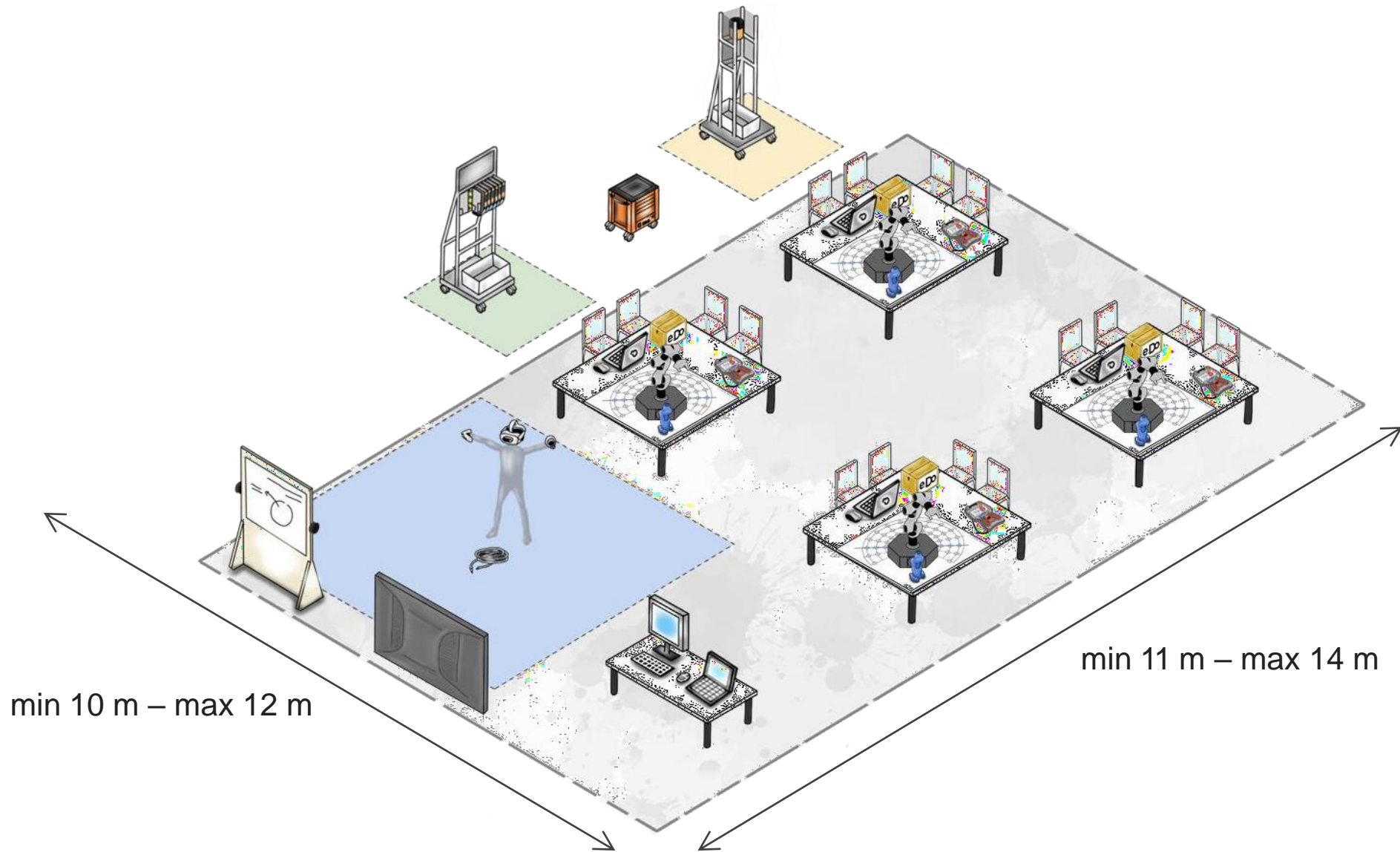




PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Manutentore 4.0 di robot industriali

Layout 1: 110 – 140 m²

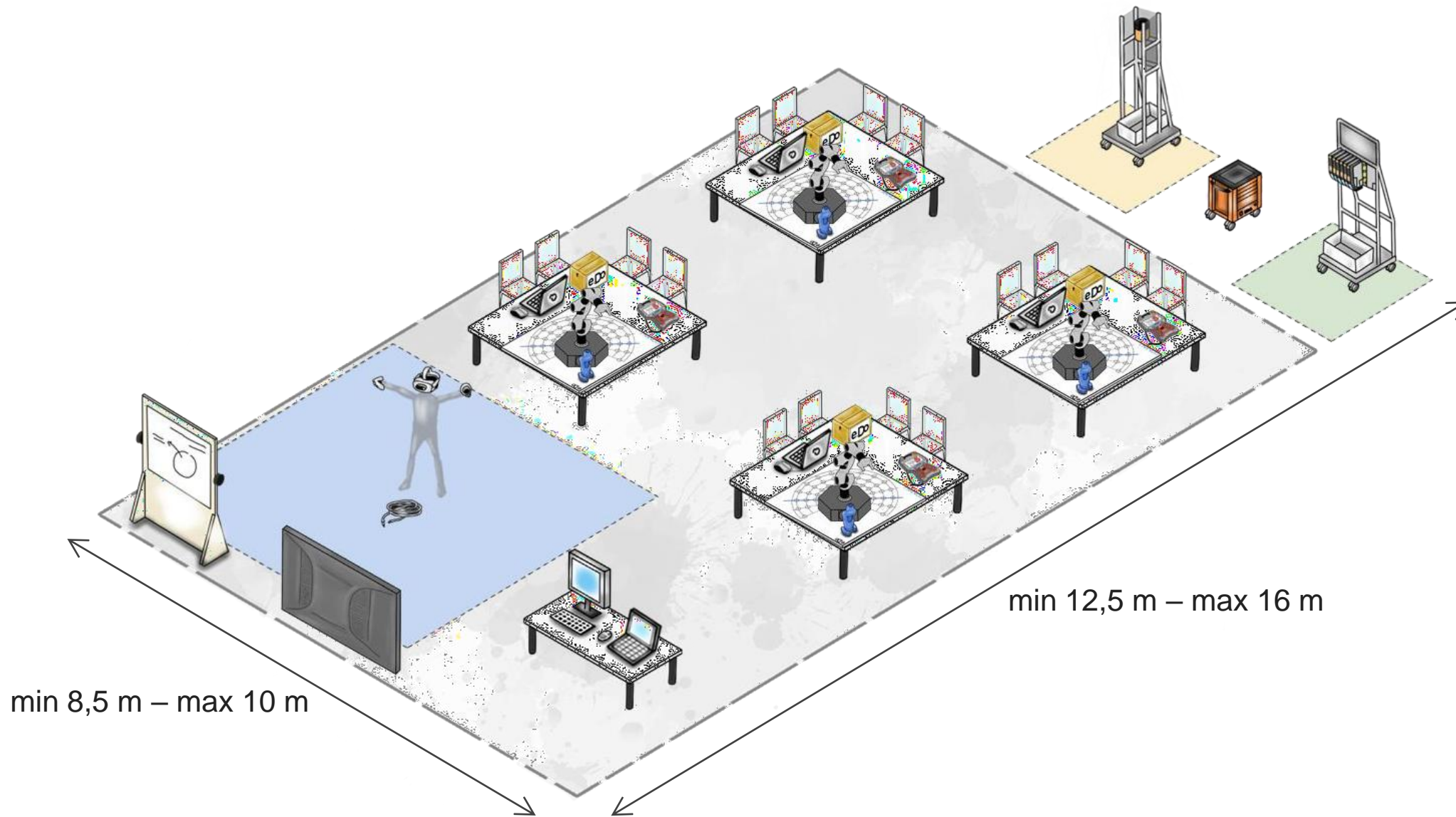




PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Manutentore 4.0 di robot industriali

Layout 2: 105 – 160 m²

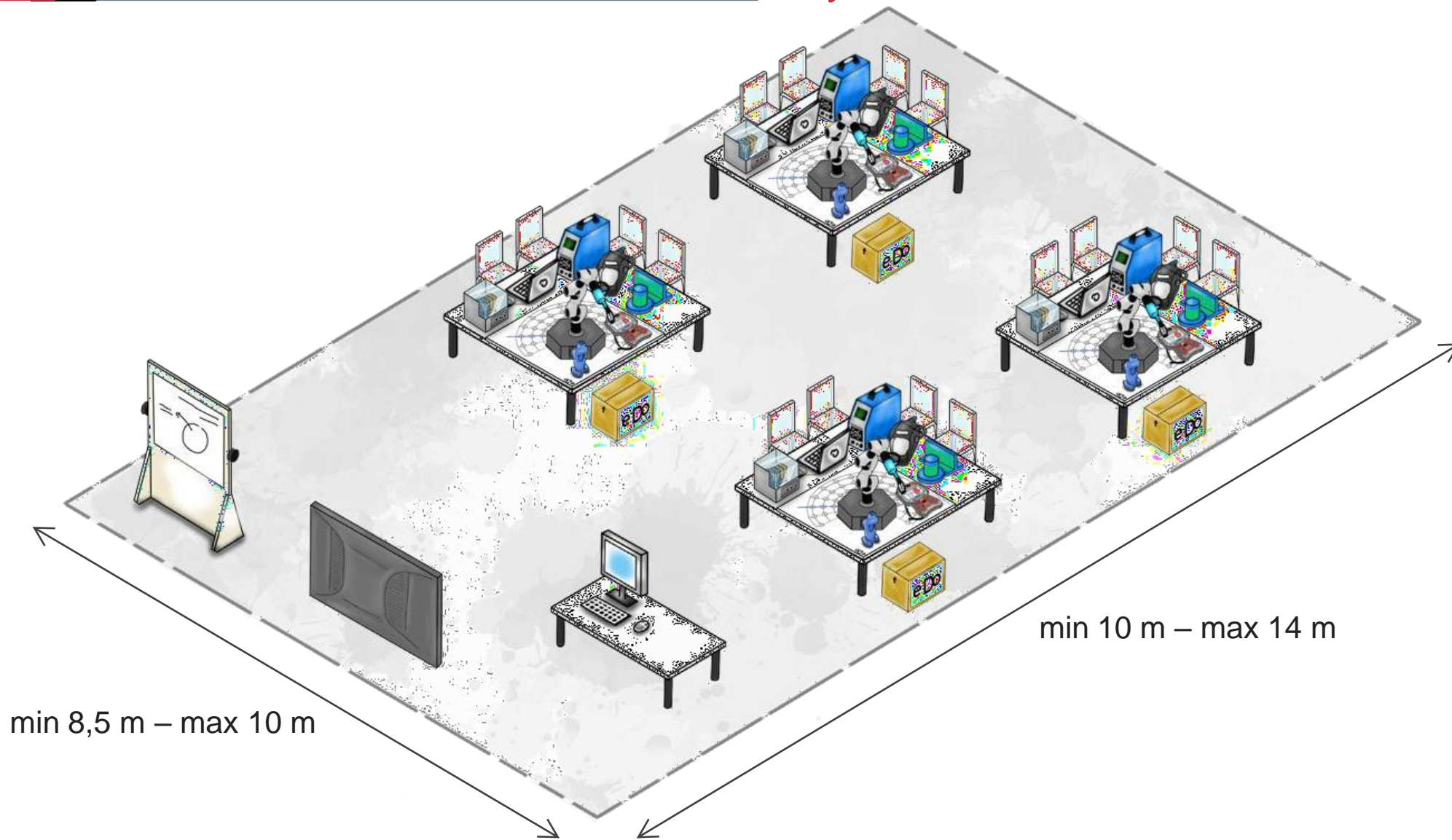




PROFESSIONAL TRAINING CENTER

**Esperto 4.0 di robotica, saldatura
manuale e saldatura robotizzata**

Layout: 85 – 140 m²

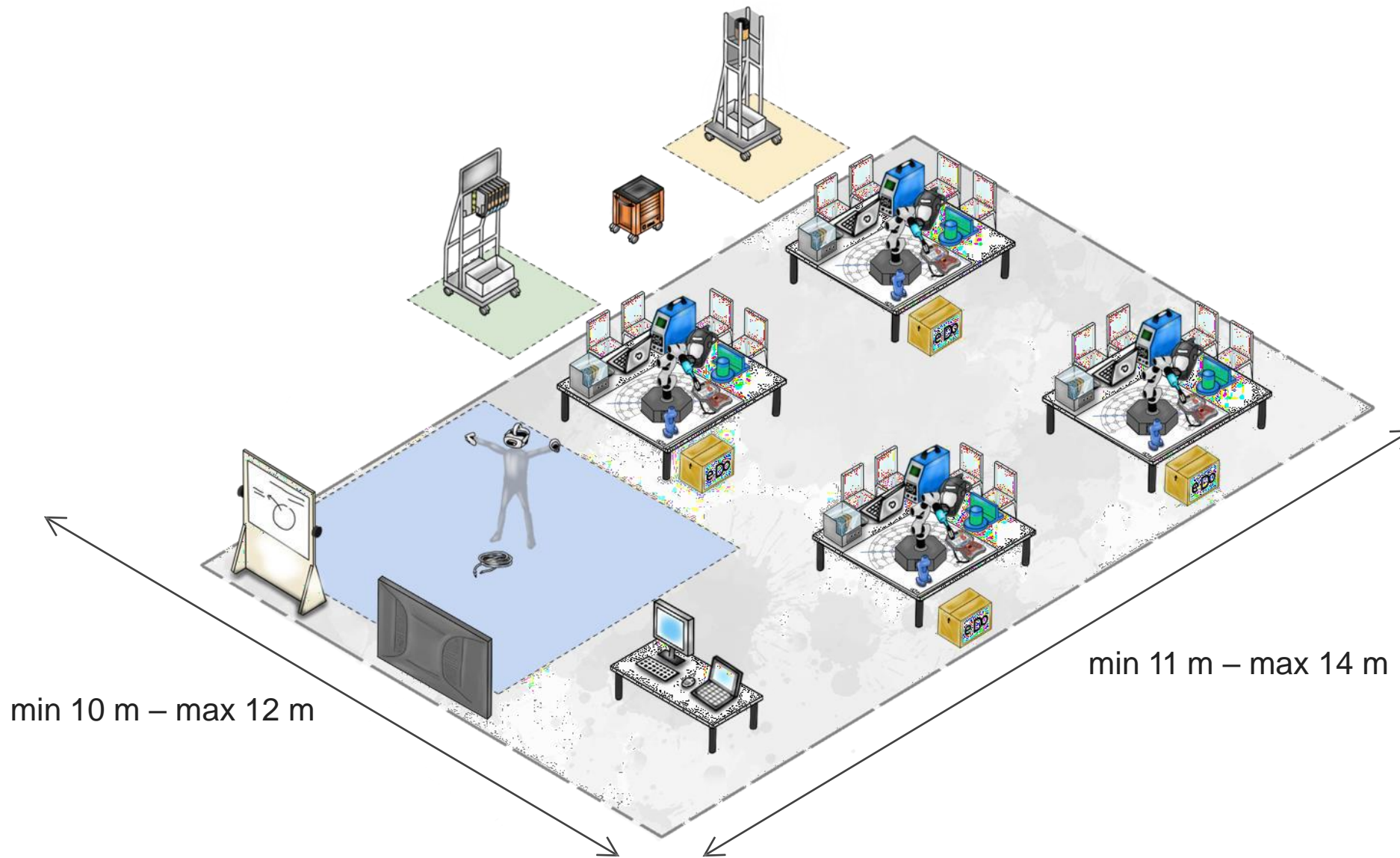




PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Manutentore 4.0 di robot industriali + Esperto 4.0 di robotica, saldatura manuale e saldatura robotizzata

Layout 1: 110 – 140 m²

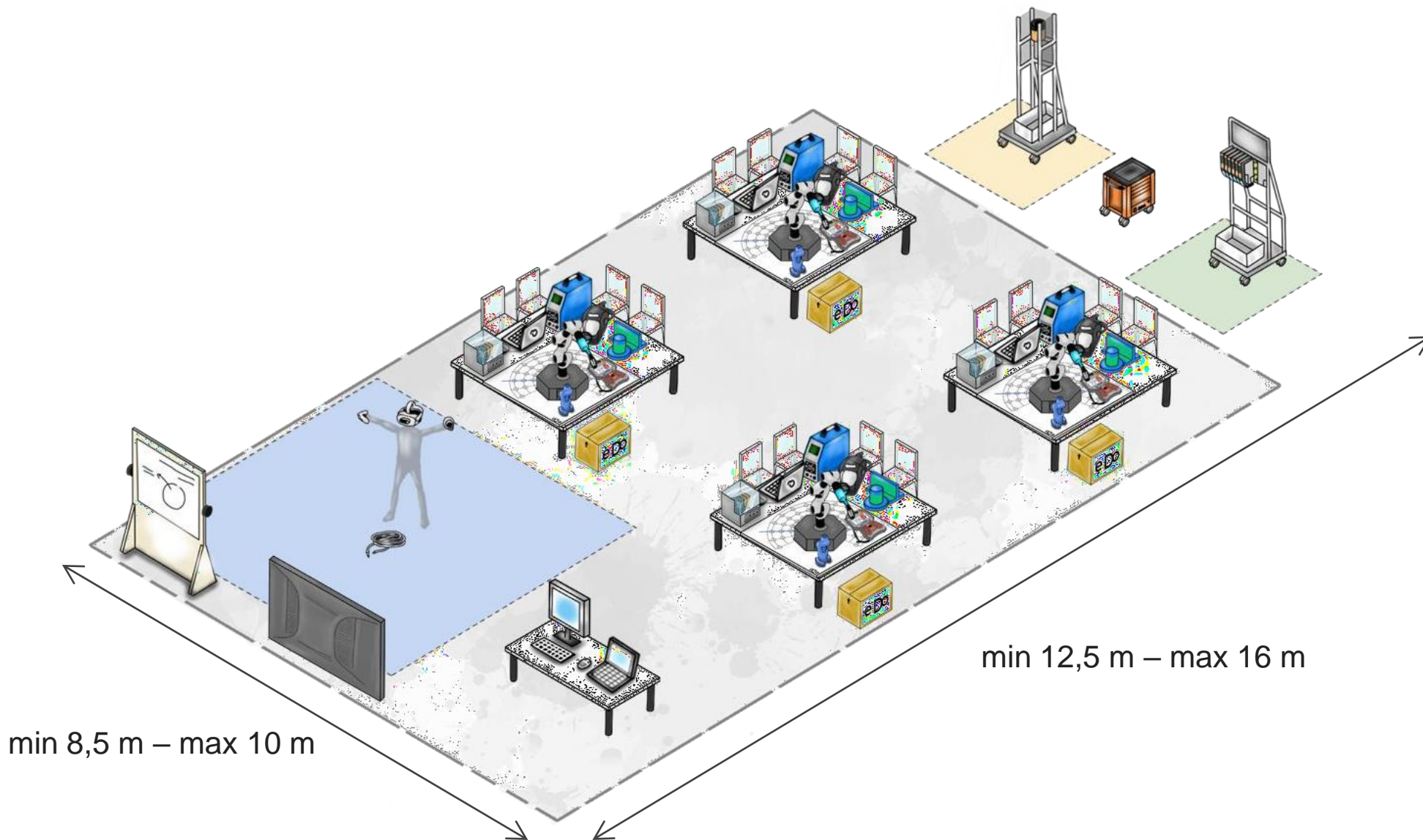




PROFESSIONAL TRAINING CENTER

**Manutentore 4.0 di robot industriali + Esperto
4.0 di robotica, saldatura manuale e saldatura
robotizzata**

Layout 2: 105 – 160 m²





PROFESSIONAL TRAINING CENTER

Laboratorio completo

Layout: 160 – 240 m²

