

e.Do™

EXPERIENCE

© Copyright Comau



COMAU



INNOVATIVE EDUCATION
TO LEARN THE FUTURE



e.DO™ è un robot professionale open-source, flessibile ed interattivo, creato per chiunque voglia esplorare ed approfondire il mondo della Robotica; e.DO è specificamente progettato per stimolare creatività e partecipazione, sia in classe che fuori dall'aula.

L'uso di e.DO rinforza e integra competenze preziose come la Robotica e le materie STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Matematica) con le Soft skills e la Cultura d'impresa.

e.DO Experience è una piattaforma educativa altamente innovativa per tutte le età, con l'obiettivo di:

- facilitare un approccio pragmatico all'apprendimento disciplinare
- rinforzare competenze trasversali
- incoraggiare il coinvolgimento, la partecipazione e l'inclusione
- garantire un percorso educativo originale e coinvolgente
- rendere evidente il collegamento tra le materie scolastiche e il mondo nel suo complesso



Comau Academy

è leader nello sviluppo delle competenze industriali: insieme ad alcune fra le più quotate Istituzioni Educative del mondo offre una vasta gamma di programmi di formazione, tra cui Executive Master e Specialized Master, Corsi di Laurea e Master post-laurea, Qualifiche e certificazioni professionali.

Con i suoi programmi, Comau Academy ha l'ambizione di dare ispirazione ad aziende, professionisti, giovani talenti, scuole ed Università.

L'approccio educativo orientato ai risultati, così come i programmi formativi fortemente basati sulla pratica, rispecchiano gli stessi valori applicati giorno per giorno in Comau.

Dal 2012, Comau Academy ha formato più di 12.000 persone di tutte le età e provenienze, coinvolgendo più di 320 docenti interni ed esterni (Subject Matter Experts) nella sua Faculty.

**Unisciti al nostro training team e diventa parte
della nostra comunità professionale certificata.**

Richiedi informazioni a: edo.cloud/edoexperience





e.DO Experience

C'è una e.DO Experience per tutti i gusti: ragazzi, studenti, insegnanti, giovani talenti e leader aziendali, professionisti, amanti dei robot, visitatori di mostre e musei, partecipanti a convegni, famiglie nel tempo libero e molti altri ancora...

PROFESSIONISTI

*«Super interessante!
Mi sento ispirato e coinvolto
nella sfida di imparare
ancora cose nuove»*

STUDENTI

*«Fa-vo-lo-so! Ho imparato
un sacco sui robot, mi hanno
aperto gli occhi sul futuro»*

FAMIGLIE

*«Mi sono innamorata
dei robot; non pensavo
potessero essere
così attraenti...»*

INSEGNANTI

*«Un'opportunità fantastica,
un buon trampolino
di lancio per il futuro
scolastico e lavorativo.»*

Comau Learning Model

Ogni e.DO Experience si fonda sul modello di apprendimento di Comau Academy, che rispecchia la modalità più efficace con la quale le persone apprendono in natura:

- **CONTENUTI:** l'apprendimento è legato all'acquisizione (formale o spontanea) di nuove conoscenze, principi, strumenti.
- **RELAZIONI:** le persone apprendono dall'interazione sociale, condividendo esperienze e stringendo legami emotivi con gli altri
- **AZIONI:** "imparare facendo" (cioè svolgendo dei compiti, affrontando delle sfide, risolvendo dei problemi) è parte integrante di un processo di apprendimento completo





e.DO™ Experience is work in progress,
more options can be developed in the future or available on demand



LEARNING CENTER

© Copyright Comau



INSPIRE

UNO SPAZIO DI INNOVAZIONE
EDUCATIVA, DOVE GLI STUDENTI
IMPARANO DIVERTENDOSI

COMAU

e.DoTM LEARNING CENTER

in breve

CHE COSA È e.DOTM LEARNING CENTER?

Un ambiente educativo altamente coinvolgente nel quale scoprire il potenziale della Robotica, imparando e divertendosi.

A CHI SI RIVOLGE?

A studenti fra gli 8 e i 19 anni, che vogliono guardare più da vicino il mondo della scienza e della tecnologia.

COME FUNZIONA?

- da 3 a 5 e.DO installati
- Pacchetti didattici da 4 ore (Matematica, Tecnologia, Coding)
- Facilitatori certificati
- 3 diverse configurazioni (Turnkey, Facilitated, Service)





e.DO Learning Center è un ambiente di apprendimento innovativo, nel quale studenti delle scuole primarie e secondarie utilizzano i robot per approfondire le materie scolastiche.

I giovani fra gli 8 e i 19 anni, infatti, imparano a scoprire ed utilizzare e.DO in una sessione altamente interattiva, dove si integrano le materie STEM, le Soft Skills e le competenze di Cultura Industriale, che formeranno la base per il loro sviluppo professionale.

e.DO Learning Center viene fornito con materiale didattico pronto all'uso, specificamente progettato per supportare l'erogazione dei Pacchetti Didattici da parte di un facilitatore certificato.

**e.DO
+
Pinza e
Portapennarello**

**Pacchetti didattici
+ Plancia + Scatola
dei materiali**

- DIDACTIC KIT -

**Installazione,
formazione,
assistenza
- SERVICES -**

Tablet



e.DO Learning Center si compone di un numero variabile tra 3 e 5 e.DO, e offre Pacchetti didattici da 4 ore:

Materia (*)	Età: 8-10	Età: 11-13	Età: 14-19
Matematica	RoboCOUNT Proprietà delle operazioni e unità di misura s	RoboAXES Il piano cartesiano	RoboCHART Geometria analitica
Tecnologia		RoboFACTORY Modelli produttivi e metodo scientifico	RoboINDUSTRY Produzione e Logistica
Coding	RoboBLOCK Principi di coding e VPL (Visual Programming Language)	RoboBIT Sistema numerale binario e pensiero computazionale	RoboPROGRAM Dal flowchart al programma

(*) Altri pacchetti didattici sono in via di sviluppo su materie quali Intelligenza Artificiale, Fisica, Chimica

e.DO Learning Center è disponibile in 3 diverse configurazioni:

- **TURNKEY:** e.DO Learning Center viene acquistato ed installato presso il cliente che lo eroga in totale autonomia.
- **FACILITATED:** e.DO Learning Center viene acquistato ed installato presso il cliente, ed erogato da un facilitatore certificato COMAU.
- **SERVICE:** e.DO Learning Center viene noleggiato con un facilitatore certificato Comau, che lo eroga in qualunque luogo.



LEARNING LAB

© Copyright Comau



APPLY

UNO STRUMENTO EDUCATIVO PER GLI
INSEGNANTI, CHE APPRENDONO A TENERE
UN LABORATORIO PRATICO DI ROBOTICA

COMAU

e.DoTM LEARNING LAB

in breve

CHE COSA È e.DOTM LEARNING LAB?

Un Laboratorio educativo di robotica, perfettamente attrezzato, che aiuta gli insegnanti ad usare la Robotica per tenere attività didattiche pratiche e coinvolgenti sulle materie di loro competenza.

A CHI SI RIVOLGE?

A studenti fra gli 8 e i 19 anni , che frequentano lezioni di Robotica preparate e gestite dai loro insegnanti.

COME FUNZIONA?

- da 1 a 5 e.DO installati
- da 3 a 10 didAPPs, scelte da una Libreria
- Ogni lezione è progettata per una durata di 2 ore





e.DO Learning Lab offre agli insegnanti l'opportunità di tenere un Laboratorio di Robotica in completa autonomia, raggiungendo risultati di massimo coinvolgimento con ragazzi tra gli 8 e i 19 anni.

e.DO Learning Lab viene fornito con materiale didattico pronto all'uso, specificamente progettato per guidare ed assistere i docenti nell'erogare la materia di loro competenza con l'uso di un robot.

Può prevedere fino a 5 robot e.DO installati o, in alternativa, l'uso del simulatore virtuale.

e.DO virtuale

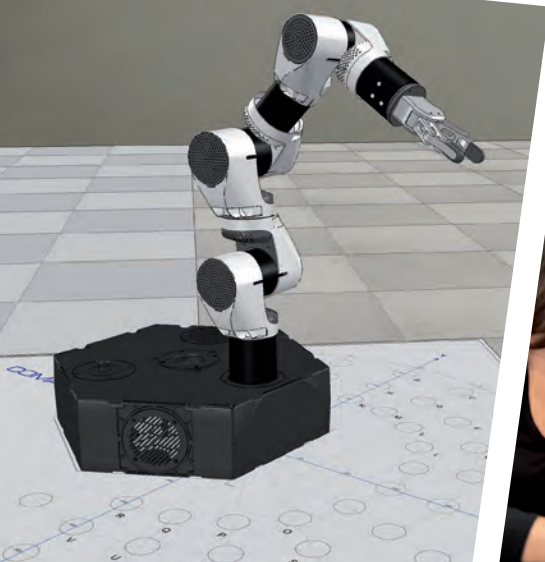
**e.DO +
Pinza e
Portapennarello**

**Libreria di
didAPP
+ Plancia
+ Scatola delle
didAPP**

- DIDACTIC KIT -

**e.DO
LAB CARE
- SERVICES -**

Tablet



Ogni didAPP (della durata di 2 ore) è progettata per integrare una particolare disciplina (Robotica, Matematica, Coding, presto anche Intelligenza Artificiale e Fisica) con una specifica competenza trasversale (Lavoro in team, Problem Solving, Creatività), da mettere in pratica in un ambiente di lavoro simulato o su un caso di studio.

Indipendentemente dalla materia, ogni didAPP comprende una Guida all'uso per il Docente, materiali per la lezione (slide, video, esercizi e tool di valutazione), un visualizzatore di e.DO virtuale e altre risorse di approfondimento.

didAPP	Età: 8-10	Età: 11-13	Età: 14-19
ROBOTICS 1	Componenti e movimenti dei robot	Componenti e movimenti dei robot	Componenti e funzionalità dei robot
ROBOTICS 2			Movimenti dei robot e gradi di libertà
MATH 1	Le proprietà delle operazioni	Il piano cartesiano	Punti e segmenti sul piano cartesiano
MATH 2	Altezza, peso e altre unità di misura	Il metodo scientifico	Rette sul piano cartesiano
CODING 1	VPL (Visual Programming Language)	VPL (Visual Programming Language)	Dal flowchart al programma
CODING 2	Operatori e condizioni	Pensiero computazionale e problem solving	Ottimizzazione dei processi e problem solving



ROBOTICS LICENSES

© Copyright Comau



CERTIFY

ENTRA NEL MONDO DELLA ROBOTICA
DALLA PORTA PRINCIPALE

COMAU

e.DoTM ROBOTICS LICENSES

in breve

CHE COSA È e.DOTM ROBOTICS LICENSES?

Un insieme di percorsi formativi su Robotica Industriale e Open Robotics, che danno l'opportunità di ricevere un Patentino della Robotica di valore internazionale (Certificato di Programmazione e Uso di Robot industriali) o un Patentino Utilizzatore e.DO.

A CHI SI RIVOLGE?

A studenti sopra gli 11 anni, giovani talenti e professionisti d'azienda.

COME FUNZIONA?

- Corso di abilitazione per insegnanti (40 ore online)
- Corso di formazione blended per studenti (aula + online)
- Certificazione di Esperto in Robotica, rilasciata a seguito di un esame





e.DO Robotics Licenses è un insieme di percorsi formativi nei quali studenti dagli 11 anni in su possono diventare Esperti in Robotica mentre ancora vanno a scuola, cominciando ad “assaggiare” il mondo dell’industria.

È un’opportunità unica per gli studenti di acquisire un vero e proprio Certificato di Robotica, riconosciuto a livello internazionale, dall’assoluto valore per le aziende manifatturiere.

e.DO Robotics Licenses si applica a due settori: Robotica Industriale e Open Robotics.

Il Patentino della Robotica è equivalente alla certificazione rilasciata ad aziende e professionisti e si può spendere immediatamente nel mondo del lavoro.

Gli studenti seguono un percorso di 100 ore (valide ai fini dell’Alternanza Scuola-Lavoro), suddiviso tra online e aula tradizionale, mentre l’esame finale e la certificazione sono erogati da un centro di formazione specializzato.



e.DO Robotics Licenses è un pacchetto che comprende:

- un corso abilitante di formazione per i docenti
- un percorso di formazione online, appoggiato sulla piattaforma di Comau Web Academy, con materiale multimediale, simulazioni, esercitazioni
- un esame finale di una giornata in ambiente lavorativo
- la certificazione finale emessa da un centro qualificato

Per Scuole o Istituzioni che volessero ricreare un ambiente di lavoro reale nelle proprie sedi, è disponibile anche un Kit Tecnologico.

- TRAINING -

**Formazione
docenti**

**Piattaforma
training
on line**

Esame

Certificazione

- TECHNOLOGY KIT -

**e.DO +
Pinza e
Portapen-
narello**

Plancia

CPU

**Teach
Pendant**
*(terminale di
programmazione)*

e.Do™

PROGRAMMS

© Copyright Comau



ACCELERATE

ACCENDI IL TUO SVILUPPO PERSONALE:
PER TE C'È e.DO

COMAU

e.DoTM PROGRAMS

in breve

CHE COSA È e.DOTM PROGRAMS?

Una serie di programmi formativi in grado di accelerare lo sviluppo di persone di diverse generazioni, con bisogni e stili di apprendimento peculiari.

A CHI SI RIVOLGE?

A ragazzi ed adulti; a studenti, insegnanti e professionisti d'azienda; ad individui o a team aziendali.

COME FUNZIONA?

- I programmi formativi sono disponibili a scaffale o possono essere progettati secondo particolari bisogni del cliente
- Durata da 1 a 10 giorni
- Erogazione presso Comau o presso le sedi del cliente.





Robotica e Industria 4.0 richiedono saperi nuovi e preziosissimi per il 21° secolo: nei prossimi anni l'integrazione fra uomo e macchina guiderà lo sviluppo industriale, mentre i robot saranno sempre più presenti nella nostra vita di tutti i giorni.

Per questo, e.DO Programs propone una serie di programmi di formazione innovativi, in grado di dare una spinta formidabile allo sviluppo personale, nella direzione delle competenze più ambite nel mondo del futuro.



e.DO Programs è un insieme di iniziative educative per studenti, ragazzi e adulti, singoli individui o team aziendali, con una marcata focalizzazione su Competenze Digitali, Soft Skills e Cultura industriale.

Conoscere il meglio della tecnologia, familiarizzare con le materie STEM o semplicemente divertirsi un po': ogni iniziativa di e.DO Programs è progettata per uno specifico bisogno di apprendimento.

Tutto ciò che serve è compreso: un percorso formativo originale e solido, un team di facilitazione collaudato, un numero appropriato di robot, tutto il materiale didattico e di supporto per una esperienza efficace e di successo, adatta alle diverse età ed ai diversi stili di apprendimento.



e.DO Summer School	GIOVANI TALENTI	10 GIORNI	<p>Una full immersion di 2 settimane, progettata in 3 formati per rispondere ai bisogni di differenti popolazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OPEN ROBOTICS (Età 11-13) Industria 4.0; Patentino Open Robotics; Coding; Intelligenza Artificiale • ROBOTICA INDUSTRIALE (Età 14-19) Industria 4.0; Patentino di Robotica Industriale; Coding; Intelligenza Artificiale • HUMAN AND TECHNOLOGY (Età 14-19) Digital Transformation; Persone e Tecnologie; Innovazione
e.DO STEM Week	GIOVANI TALENTI	5 GIORNI	<ul style="list-style-type: none"> • ROBOTICA PER L'INNOVAZIONE: è un'esperienza diretta di come le STEM si applicano a casi reali, disponibile in formati diversi per studenti di 6-10, 11-13 e 14-19 anni. <i>Un giorno in Azienda, e.DO Robotic Lab, Sessione di Orientamento, Hackathon per l'Innovazione</i>
e.DO Seminar	INSEGNANTI E PROFESSIONISTI DELLA FORMAZIONE	DA 1 A 5 GIORNI	<ul style="list-style-type: none"> • INNOVAZIONE NELLA FORMAZIONE: Insegnanti e Professional trainer vengono guidati a scoprire le nuove tecnologie: per accrescere le loro competenze didattiche, vengono sfidati a progettare ed erogare una sessione con l'uso di e.DO, fino ad ottenere la qualifica di "e.DO Certified Facilitator"
e.DO Workshop	PROFESSIONISTI D'AZIENDA	2 GIORNI	<ul style="list-style-type: none"> • ATTITUDINE ALL'INDUSTRIA 4.0: un workshop per scoprire e sperimentare l'approccio innovativo e i comportamenti necessari ad avere successo in uno scenario tecnologico in continua evoluzione.

e.Do™

EVENTS

© Copyright Comau



ENJOY

METTETEVI COMODI ED ASSAPORATE
LA MAGIA DELLA ROBOTICA

COMAU

e.DoTM EVENTS

in breve

CHE COSA È e.DOTM EVENTS?

Una serie di programmi di edu-tainment, progettati per portare la magia della Robotica all'interno di meeting aziendali, ricorrenze pubbliche o eventi privati.

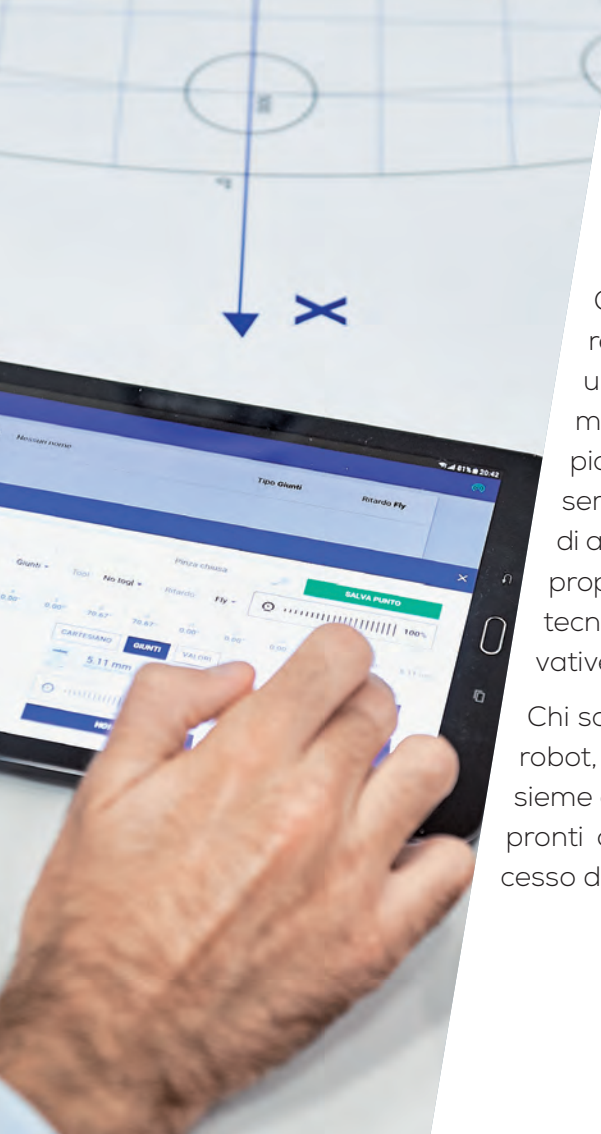
A CHI SI RIVOLGE?

A audience più o meno numerose, di qualunque età o interesse.

COME FUNZIONA?

A partire da compiti e sfide, attraverso giochi e prove, un e.DO Event può mobilitare da 1 a 100 robot e.DO a seconda della location, degli obiettivi dell'evento e della popolazione coinvolta.





Venite a scoprire quanto la Robotica possa essere interessante e divertente. Mandate al vostro pubblico un messaggio dal futuro prossimo.

Che abbiate l'obiettivo di mostrare le possibilità della Robotica con una piccola demo, di animare un meeting aziendale, di rendere più piacevole una cerimonia di laurea o semplicemente di strappare un WOW di ammirazione alla platea, e.DO Events propone esperienze di scoperta della tecnologia robotica divertenti ed innovative.

Chi sceglie e.DO Events riceve uno o più robot, alla location che preferisce, insieme ad un team di facilitatori certificati, pronti a trasformare l'evento in un successo di critica e pubblico.

Con e.DO Events, platee anche molto vaste possono avere un primo contatto con la Robotica svolgendo compiti, esercizi, sfide e funzionalità guidate da un team certificato

Progettato per stimolare la curiosità con una breve dimostrazione o per gestire sessioni strutturate con platee allargate, e.DO Events può funzionare praticamente ovunque - in location aziendali così come in centri convegni o spazi pubblici, parchi tematici o centri commerciali - come un nuovo modo di animare meeting, eventi sociali o promozionali, conventions, cerimonie, roadshow e workshop.



Ecco alcune possibilità di e.DO Events:

e.DO Team Building	1 GIORNO	Nel business game “e.DO Plant”, diversi teams competono per raggiungere un obiettivo comune che richiede cooperazione, capacità comunicative, raccolta di informazioni, problem solving, ottimizzazione delle risorse e del tempo.
e.DO Touch	1/2 GIORNI	All’interno di un Family day, uno stand perfettamente attrezzato con e.DO meraviglia genitori e figli mostrando i movimenti e le potenzialità di un robot.
e.DO Play and Learn	2 ORE	In una convention, I partecipanti hanno la possibilità di guidare e.DO in alcuni movimenti di base, sperimentando concretamente l’evoluzione dell’Industria 4.0.
e.DO Graduation	2 ORE	Durante una cerimonia di laurea o diploma, l’opportunità di giocare con e.DO diventa un premio per studenti meritevoli, che toccano con mano il futuro della tecnologia.

e.Do™

CORNER

© Copyright Comau



DISCOVER

PROVA IL MAGICO POTERE
DELLA ROBOTICA PER TUTTI

COMAU

e.DoTM CORNER

in breve

CHE COSA È e.DOTM CORNER?

Uno spazio dedicato, una vetrina di info-tainment con un e.DO totalmente operativo.

A CHI SI RIVOLGE?

A chiunque sia interessato alle nuove tecnologie, in particolare partecipanti e visitatori di eventi, famiglie, amanti della robotica.

COME FUNZIONA?

- 5 attività diverse
- Sessioni da 10 minuti ciascuna





e.DO Corner è uno stand a sé stante, una vetrina dedicata all'infotainment da collocare in musei, parchi a tema, fiere e convegni di robotica, grazie alla quale i visitatori possono assaggiare la Robotica, operando una serie di micro-sessioni e movimentazioni di e.DO.

Attrante e collocato in punti strategici, e.DO Corner è progettato per catturare l'attenzione di visitatori di ogni età e interesse. Bambini, ragazzi, famiglie e partecipanti ad eventi possono mettere le mani su un e.DO totalmente operativo: in e.DO Corner si può soddisfare la propria curiosità, divertirsi ed imparare allo stesso tempo.

Ogni micro-sessione da 10 minuti ha un obiettivo molto pratico da raggiungere con e.DO, che va dall'osservare una simulazione all'assemblare, programmare e manovrare il robot.



Ogni e.DO Corner si compone di un e.DO, di un tablet e di tutti i relativi materiali di esposizione ed intrattenimento.

e.DO +
Pinza e
Portapennarello

Tablet

e.DO App +
plugins

Materiale da
esposizione

Nell'e.DO Corner, si può scegliere tra:

- **osservare** un breve video di presentazione di e.DO e delle sue funzionalità;
- **svolgere** una piccola prova di assemblaggio di e.DO;
- **manovrare** e.DO in modalità giunti e cartesiano;
- **realizzare** una attività "pick and place";
- **programmare** e.DO per descrivere una traiettoria.





Per informazioni e contatti:

edo.cloud/edoexperience