



**Dare forma alla digitalizzazione!**

---

## **Eccellenza e Innovazione** nella formazione tecnica e professionale

Non si può più prescindere dal **"prima virtuale"** e **"poi reale"**: in futuro questo farà risparmiare tempo e denaro all'industria. Anche le modifiche agli impianti vengono **prima simulate virtualmente**, programmate e poi testate funzionalmente; solo **successivamente** possono essere **trasferite al processo reale**.

Visita il nostro store



---

[www.mydidactstore.it](http://www.mydidactstore.it)

# FORMARE IL FORMATORE

Workshops con **Abintrax & ETS Didactic**



Riduci il tuo sforzo di preparazione,  
aumenta la tua sicurezza nell'agire!

## VELOCE SICURO COMPATTO



Istallazioni effettuate presso centri di  
formazione di aziende primarie



# CONTENUTO

## Dare forma alla digitalizzazione

### **MECCATRONICA - INDUSTRIA 4.0: Trainer processi produttivi (Fabbrica dell'apprendimento collegata - CPS-i40®)**

Trainer processi produttivi (Connected FACTORY   SAP4school) _____	<b>4</b>
Digital TWIN (Gemello Digitale)   MES (Sistema di esecuzione della produzione) _____	<b>8</b>
Cyber Security - Sicurezza IT della linea di produzione connessa in rete _____	<b>10</b>
Robot industriale   Safety Cube®   Robot collaborativo _____	<b>12</b>
Software di realtà aumentata 3D (manutenzione intelligente) tec2SKILL®   tec2SKILL®smart MAINTENANCE _____	<b>14</b>
Sensori intelligenti   IO-Link _____	<b>16</b>
IIoT (Industrial Internet of Things) - dal sensore al cloud _____	<b>18</b>

### **TRAINER PER L'INGEGNERIA MECCANICA**

Pneumatica   Elettropneumatica _____	<b>20</b>
Tecnologia dispositivi meccanici (Riduttori   Cuscinetti a rulli   Trasmissione a cinghia) _____	<b>22</b>
Software di realtà aumentata 3D (manutenzione intelligente) tec2SKILL®connect _____	<b>26</b>

### **TRAINER PER L'INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA**

Ingegneria Elettrica, Elettronica   Automobilistica _____	<b>28</b>
Tecnologia digitale   Microcomputer trainer _____	<b>32</b>
Ingegneria elettrica ed elettronica   Elettronica di Potenza _____	<b>36</b>
Tecnologie di controllo _____	<b>38</b>
Banco prova motori elettrici _____	<b>40</b>

### **TRAINER PER L'AUTOMAZIONE DEGLI EDIFICI**

KNX - Illuminazione e costruzioni intelligenti (domotica) _____	<b>42</b>
Gestione sistemi d'allarme   Energia rinnovabile _____	<b>48</b>
Misure di protezione _____	<b>50</b>
Tecnologie di installazione _____	<b>52</b>
BST® - Building System Trainer _____	<b>54</b>
Room Concept - Laboratorio e officina _____	<b>56</b>

# MECCATRONICA - INDUSTRIA 4.0

Fabbrica dell'apprendimento collegata - CPS-i40®

## TRAINER PROCESSI PRODUTTIVI

Connected FACTORY & Digital FACTORY



La fabbrica di apprendimento digitale 4.0 connect FACTORY CPS-i40® è sviluppata per la formazione e la qualificazione nel campo della produzione automatizzata e digitale.

L'attenzione è rivolta alla formazione dei futuri tecnici qualificati e al perfezionamento del personale esperto per le esigenze del mercato del lavoro di domani.





**Stazioni di apprendimento  
configurabili**



**Stazioni stand-alone o in rete**



**Realtà aumentata con tec2SKILL®**



**Sistema di trasporto QBOT360®**



## SAP4SCHOOL **CPS-i40**<sup>®</sup>

Connected **FACTORY** & Digital **FACTORY**



Il networking intelligente è un punto principale della learning factory CPS-i40<sup>®</sup>. Il collegamento del magazzino con il gestionale, attraverso il MES (Manufacturing Execution System) e l'ERP (Enterprise Resource Planning System), costituisce il sistema per lo scambio continuo di informazioni lungo l'intera catena di produzione di un'azienda produttiva.



SAP 4school | SAP University Alliances



La learning factory CPS-i40® è la base per una produzione flessibile. Per il collegamento in rete viene utilizzato l'Integrated Enterprise Software (IUS) del leader di mercato SAP. SAP ERP e SAP ME valido strumento per il monitoraggio del flusso completo di merci e informazioni sia a livello macchina che a livello impianto.

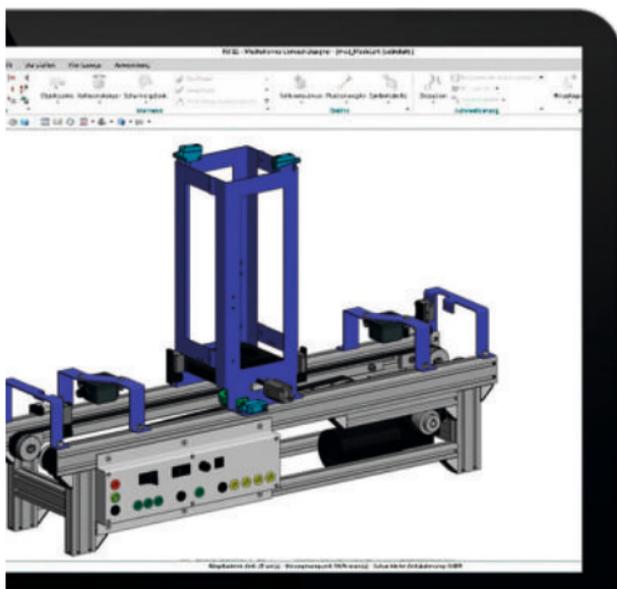
# DIGITAL TWIN (Gemello Digitale)

## Virtualizzazione degli impianti produttivi

La crescente digitalizzazione degli impianti di produzione collegati in rete sta diventando sempre più importante per la missione educativa.

Il "Digital TWIN", non è altro che il gemello digitale delle singole stazioni CPS-i40® della connectFACTORY, consente la messa in servizio virtuale ancor prima che l'impianto reale venga messo in esercizio.

Non si può già più prescindere dal "prima virtuale" e "poi reale": in futuro questo farà risparmiare tempo e denaro all'industria. Anche le modifiche agli impianti vengono prima simulate virtualmente, programmate e poi testate funzionalmente; solo dopo possono essere trasferite al processo reale.



A fianco l'esempio della Stazione Digital TWIN di "Magazzino Materie Prime" in connected FACTORY CPS-i40®  
Immagine: tratta da NX SIEMENS PLM



# MES – ALWAYS ON FOCUS

## Sistema di esecuzione della produzione CPS-i40®

Il MES rappresenta l'anello di congiunzione tra il livello di pianificazione ed il livello di produzione.

Sempre al centro dell'attenzione: il sistema MES offre trasparenza sull'intero processo produttivo. Ciò semplifica il coordinamento delle sequenze di produzione per ottenere la massima produttività possibile. Dai "Big Data" agli "Smart Data", il software MES supporta il processo di ottimizzazione permanente. In questo modo, sia i docenti che gli allievi possono imparare come gestire, valutare e anche adattare o mettere a punto il processo produttivo simulato e il software. Competenze importanti per il futuro ambiente lavorativo 4.0.

Naturalmente, il sistema CPS-i40® è anche corredato da manuali d'uso che includono una vasta serie di materiale didattico per semplificare il processo di apprendimento sia dei docenti che degli allievi.

MES – Prestazioni della  
linea produttiva, sistema  
di flusso OEE



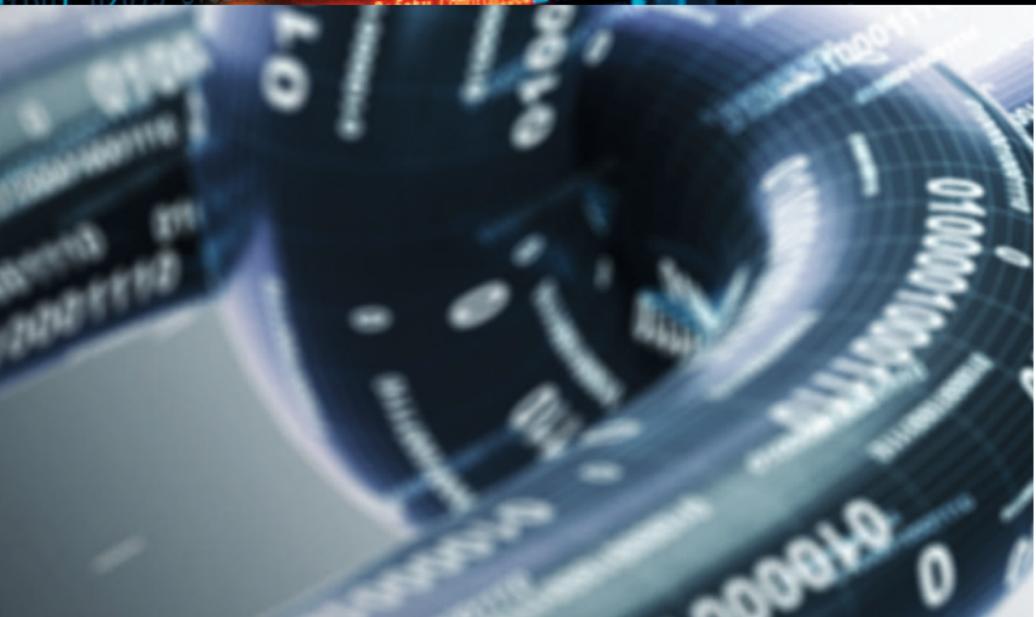
# CYBER SECURITY

Sicurezza IT della linea di produzione  
connessa in rete

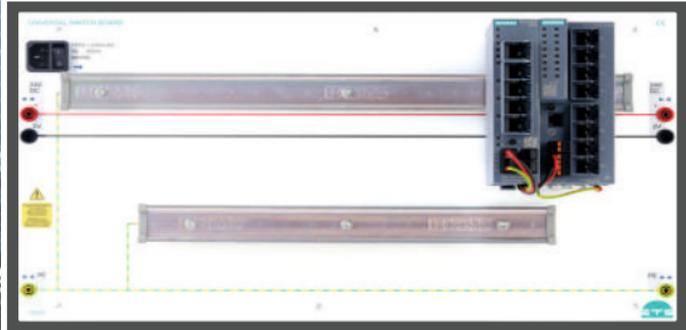
A causa della crescente digitalizzazione degli impianti industriali, aumenta automaticamente anche il rischio in termini di sicurezza dei dati. Il compito è gestire le reti di produzione in modo sicuro e proteggerle da interferenze esterne.

Lo scopo di questo sistema di formazione è garantire la sicurezza delle azioni, riconoscere i pericoli e intraprendere azioni correttive.

Le esercitazioni pratiche svolte sono proprio utili e in prima linea nello sviluppo di tali competenze.

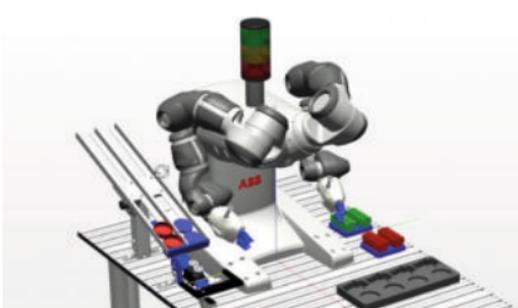


## La sicurezza della rete come elemento chiave del concetto di sicurezza industriale



# ROBOT INDUSTRIALE

Realtà virtuale



## SAFETY CUBE<sup>®</sup>

Robot industriale a 6 assi



- Rilevamento oggetti
- Profinet - Interfaccia
- Trasferimento della conoscenza attraverso simulazioni pratiche
- Integrazione Realtà Virtuale

**Scopri la  
virtualizzazione!**

# ROBOT COLLABORATIVO

Simulazione robotica | Robot umanoide



- Collaborazione tra uomo & macchina
- Programmazione guidata
- Programmazione con Tablet e PC



## Software **tec2SKILL**®

Software di realtà  
aumentata 3D  
(manutenzione  
intelligente)



Il software **tec2SKILL**® Mechanical è l'applicazione didattica per la meccanica. Un assistente digitale per il supporto didattico di tutti gli ingranaggi utilizzabile con tablet e ora anche con occhiali smart (novità).



Mechanical



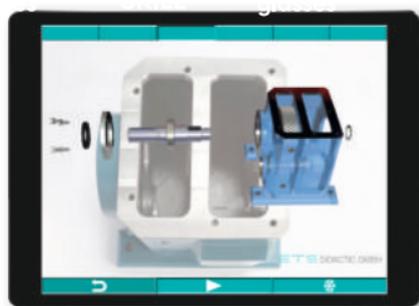
Mechanical



IOS

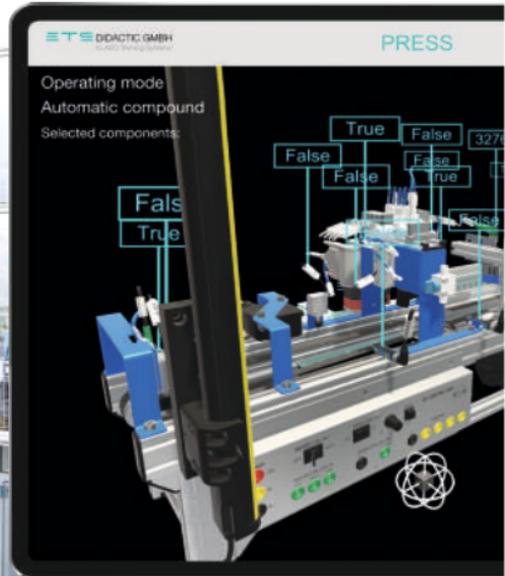


Android



# Software **tec2SKILL®** **smartMAINTENANCE**

L'assistente digitale perfetto per la  
connectedFACTORY



## Maggiori dettagli...

Con smartMAINTENANCE entri nei dettagli. Scopri la stazione CPS, docenti e allievi comprenderanno meglio le interrelazioni tra i componenti e le tecnologie. Elabora l'identificazione dell'attrezzatura in un volo virtuale attraverso questo sistema.

Con l'aiuto di "XRexperience" è possibile visualizzare lo stato dei dati tramite OPC UA (Machine Data Collection) o utilizzare la realtà aumentata (AR) per rappresentare virtualmente la stazione di apprendimento accanto al dispositivo di programmazione.



**XR** experience



## SENSORI INTELLIGENTI **CPS-i40**<sup>®</sup>

Dai fondamentali alle applicazioni  **IO-Link**

Sia che si utilizzi un tablet o occhiali smart, l'applicazione di realtà aumentata stabilisce il collegamento dalle basi della tecnologia dei sensori, al suo utilizzo nel connectFACTORY CPS-i40<sup>®</sup>.



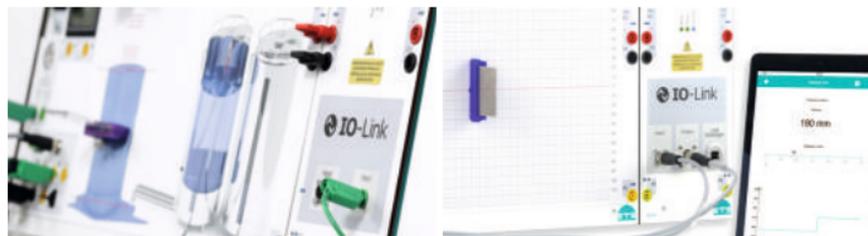
Attraverso la realtà aumentata (AR), il software tec2SKILL<sup>®</sup> consente ai docenti e agli allievi di acquisire e gestire informazioni.

Il software con funzionalità di una vera applicazione industriale corredato di schede tecniche e manuali didattici molto dettagliati per la messa in servizio dei nostri sistemi è molto utile a favorire il successo dell'apprendimento.



## SENSORI IO-Link

Parametrizza, configura e controlla i sensori collegati utilizzando dispositivi smart.



Parallelamente verranno forniti tutti i dati di prodotto dei sensori oltre a ulteriori informazioni utili per formare studenti e allievi alla loro manutenzione e assistenza.

# DAL SENSORE AL CLOUD

IIoT (Internet of Things industriale) - Gateway



“Internet of Things (IoT)” continua a cambiare il panorama aziendale divenendo un argomento determinante per i professionisti. Attraverso il gateway “IIoT (Industrial Internet of Things)”, gli allievi potranno apprendere informazioni utili all'interno del cloud computing.

Gli obiettivi di apprendimento includono:

- Operation Technology (OT) e Information Technology (IT);
- La messa in servizio del sistema PROFINET con portale TIA integrato;
- La messa in servizio e l'integrazione dell'IIoT

Gli allievi acquisiscono familiarità con l'editor di Node-Red per poterne eseguire esperimenti di base. Sono inoltre disponibili informazioni e funzionalità utili per inviare valori di controllo a un broker MQTT o per visualizzare i dati dell'apparecchiatura su un telefono cellulare.

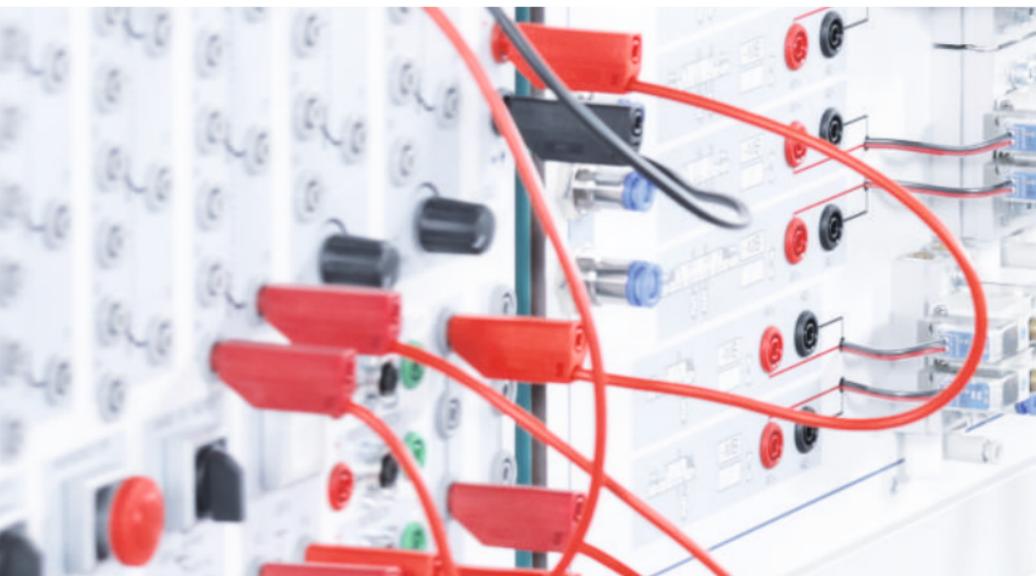
## Comunicazione con MQTT/Node-Red



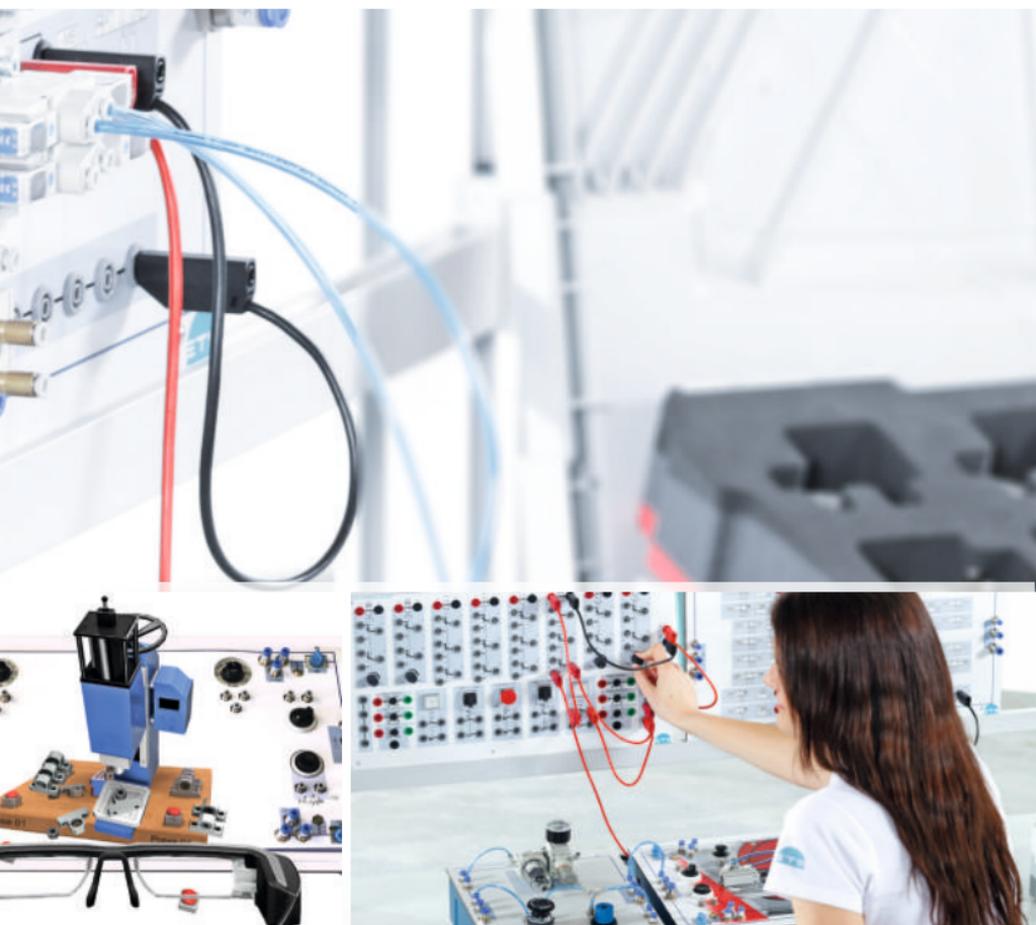
# TRAINER PER L'INGEGNERIA MECCANICA

## PNEUMATICA | ELETTROPNEUMATICA

Nozioni di base con l'assistente didattico digitale tec2SKILL®



L'assistente di apprendimento digitale tec2SKILL® Pneumatics/E-Pneumatics supporta la progettazione di circuiti orientata all'applicazione. Le unità didattiche interattive per applicazioni pneumatiche ed elettropneumatiche sono orientate alla pratica. Utilizzando tablet, smartphone o occhiali intelligenti, i partecipanti elaborano nuovi contesti e acquisiscono così fiducia nelle proprie azioni più rapidamente e con maggiore motivazione.



Attraverso la realtà aumentata, tec2SKILL® consente agli allievi di acquisire informazioni utili. La funzionalità di una vera applicazione industriale, le schede tecniche o le istruzioni di messa in servizio completano la situazione di apprendimento.



L'assistente didattico digitale per  
Pneumatica/Elettropneumatica

# TECNOLOGIA DEI RIDUTTORI

Assistente di apprendimento digitale  
per professionisti della meccanica  
Software tec2SKILL®

Il Learning Assistant tec2SKILL® Mechanical è un software che fornisce supporto didattico nella tecnologia degli ingranaggi per tablet e per occhiali smart



Il software per l'apprendimento digitale  
tec2SKILL® Mechanical



Software tec2SKILL® è disponibile per tutti i nostri riduttori.



Ingranaggio elicoidale  
1-stage



Ingranaggio elicoidale  
2/3-stage

Con l'aiuto di disegni tecnici e/o di istruzioni di montaggio dettagliate, gli allievi possono montare autonomamente il kit del riduttore ed eseguire un test di funzionamento con il volantino girevole.

Il materiale didattico pratico e dettagliato, che copre argomenti come la manutenzione e il controllo della qualità oltre alla teoria dei riduttori, funge da valido supporto.



Ingranaggio planetario



Ingranaggio a vite



Ingranaggio conico

# TECNOLOGIA DEI CUSCINETTI A RULLI

Assistente di apprendimento digitale per le professioni  
del metallo – Software tec2SKILL®

L'applicazione di apprendimento tec2SKILL® Mechanical è tra le altre cose, anche un assistente digitale per il supporto didattico di tutti i nostri sistemi di cuscinetti volventi. L'app è disponibile per i tablet e per gli occhiali smart.



L'assistente per l'apprendimento digitale  
Software tec2SKILL® Mechanical



Software tec2SKILL® è disponibile per tutti i nostri cuscinetti volventi.



Assemblaggio  
del martello  
anello interno



Assemblaggio  
del martello  
anello esterno



Assemblaggio  
termico - cuscinetto  
sull'albero



Assemblaggio  
a pressione

# TRASMISSIONE A CINGHIA

Per l'area base della formazione meccanica, offriamo anche trainer per la tecnologia dei cuscinetti volventi che completano l'offerta formativa sul tema delle trasmissioni a cinghia.

I diversi sistemi di formazione per le professioni metallurgiche, come il montaggio e lo smontaggio dei cuscinetti volventi o lo sviluppo di criteri di prova per i test funzionali, sono accompagnati da diversi documenti didattici e da un'app di realtà aumentata.



Sistema  
meccanico



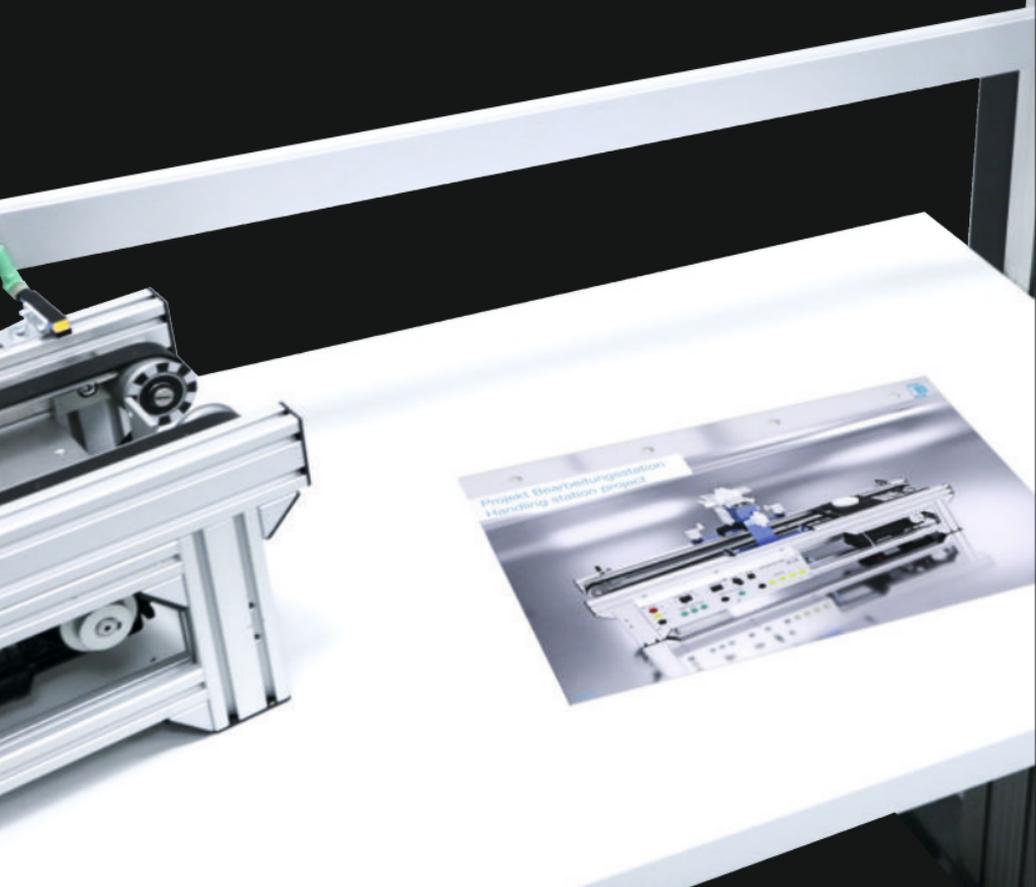
Sistema  
idraulico



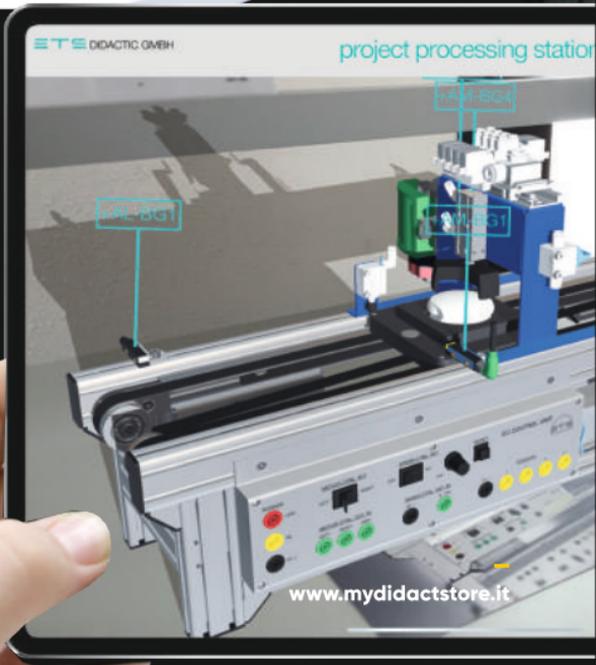
Trasmissione  
a cinghia

# Software **tec2SKILL<sup>®</sup> CONNECT**

Software di realtà aumentata 3D  
(manutenzione intelligente)



**AR**  
experience





S7-1200



LOGO!

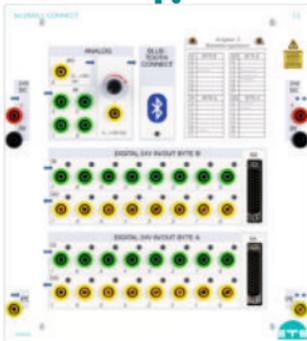


EASY

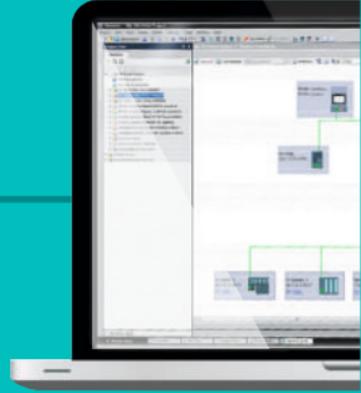
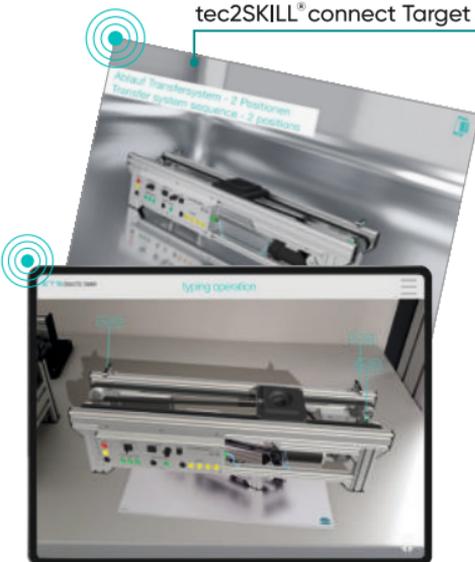


Controllore logico programmabile  
z.B. S7-1500

Interfaccia bluetooth  
Software  
tec2SKILL® connect  
Board



tec2SKILL® connect Target



Messa in funzione reale di un processo simulato virtualmente!

tec2SKILL connect Tramite l'interfaccia ibrida

tec2SKILL® connect è possibile controllare processi virtuali con PLC reali o piccoli controller. Il tutto funziona anche in modo bidirezionale.

Il controllo spetta a te. S7-1500, S7-1200, LOGO!, EASY o qualsiasi altro controller, basta collegarlo e partire.

Attraverso l'app tec2SKILL® connect Target, gli allievi possono sperimentare e catturare il processo in 3D sul proprio tablet o smartphone, utilizzando la realtà aumentata. Da tutte le prospettive, a 360° come nella realtà i processi tecnici sono più facilmente comprensibili.

Tecnologia che ispira



# TRAINER PER L'INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA

## Ingegneria Elettrica Elettronica Fondamenti



Le basi di questa vasta area tematica possono essere insegnate in modo rapido e chiaro con questo nostro trainer compatto e mobile. Situazioni di studio versatili ed esperimenti per ciascun argomento favoriscono il successo dell'apprendimento didattico.



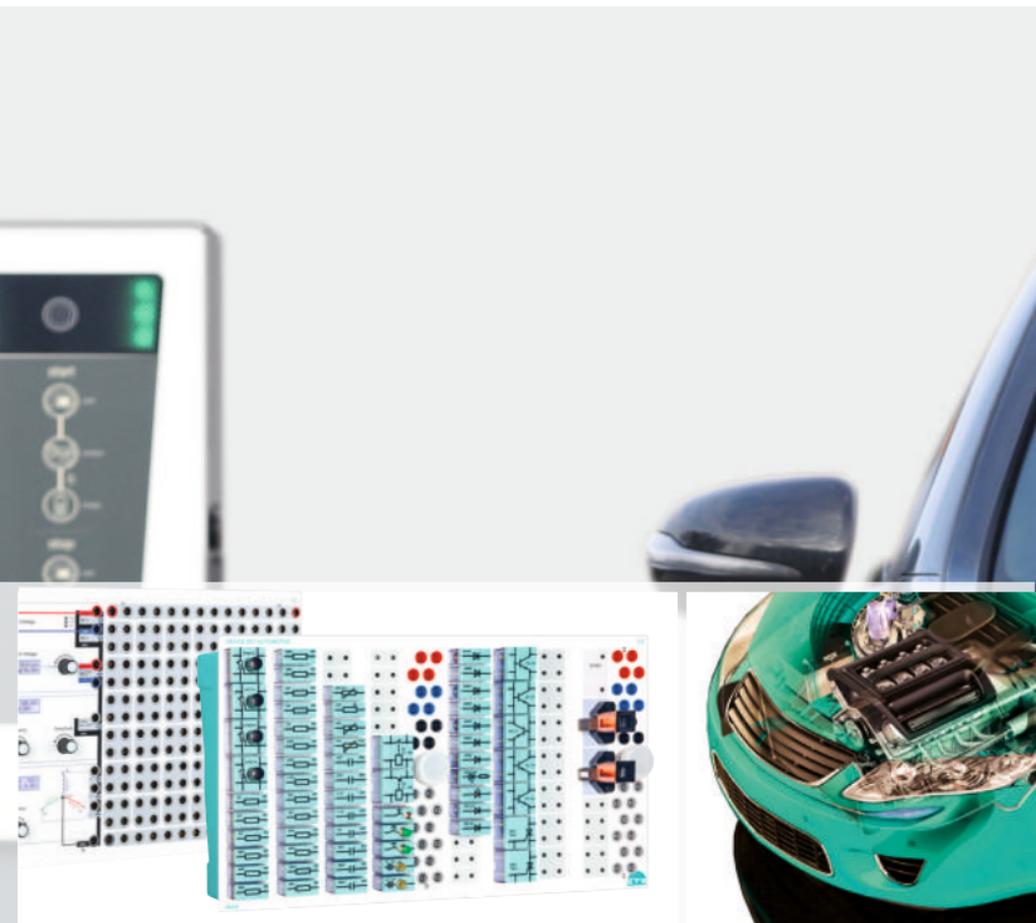


Il design sicuro, l'alimentatore universale per un utilizzo flessibile e il manuale didattico perfettamente coordinato e molto dettagliato, combinato a "maschere applicative sovrapponibili" e al software di apprendimento aiutano i docenti e gli allievi a progettare e implementare le lezioni sull'argomento.



# INGEGNERIA AUTOMOBILISTICA

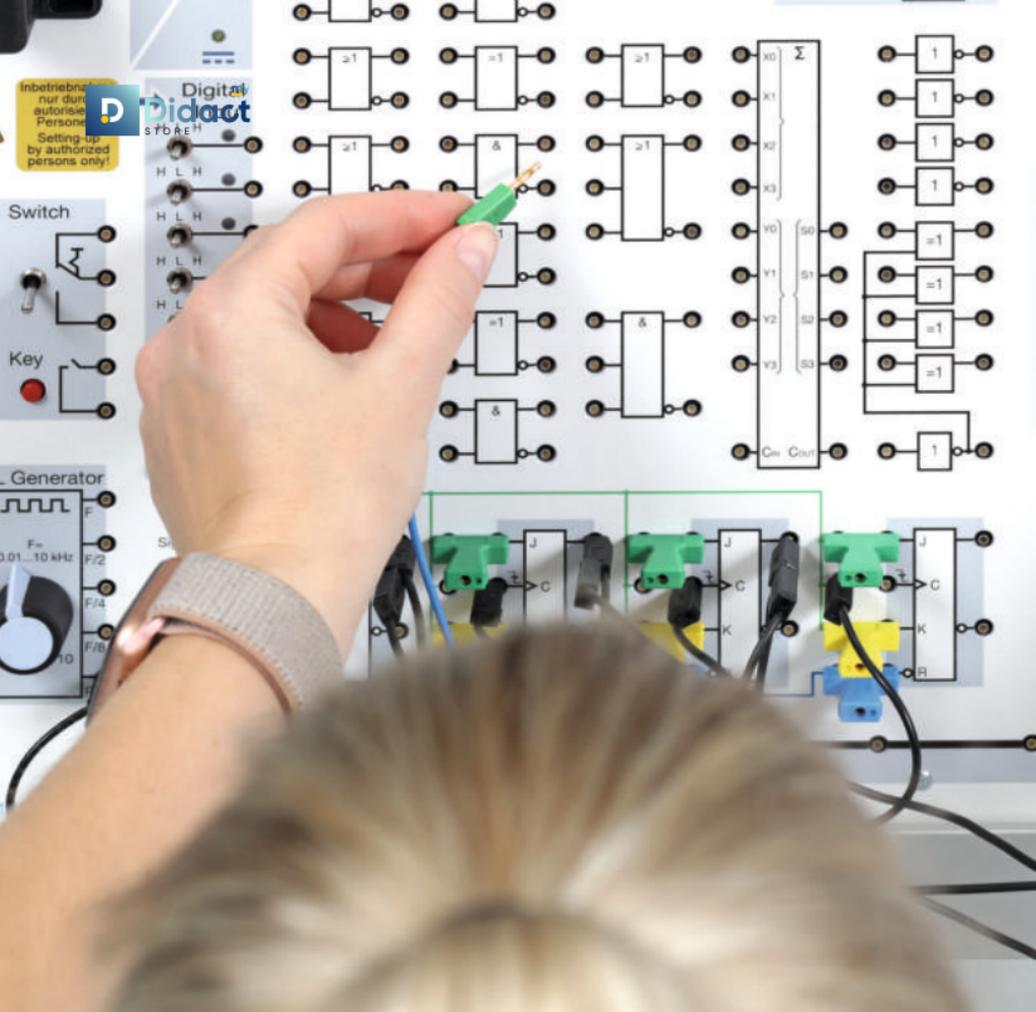
## Fondamenti



Con il nostro sistema di formazione "Fondamenti di Ingegneria Automobilistica" fornirai ai tuoi allievi una base completa di conoscenze per questo settore dell'elettronica.

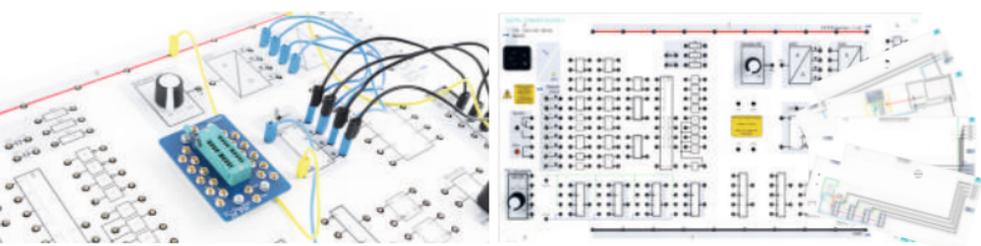


Gli argomenti trattati spaziano dai temi di base come "il circuito elettrico" e la "legge di Ohm" fino a competenze più complesse come la "potenza attiva delle tensioni alternate, motori elettrici, transistor bipolari, il triodo a tiristori, ecc.".

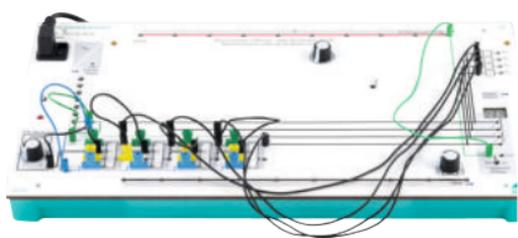
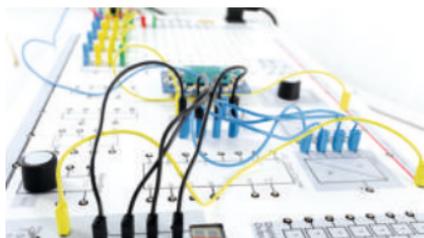
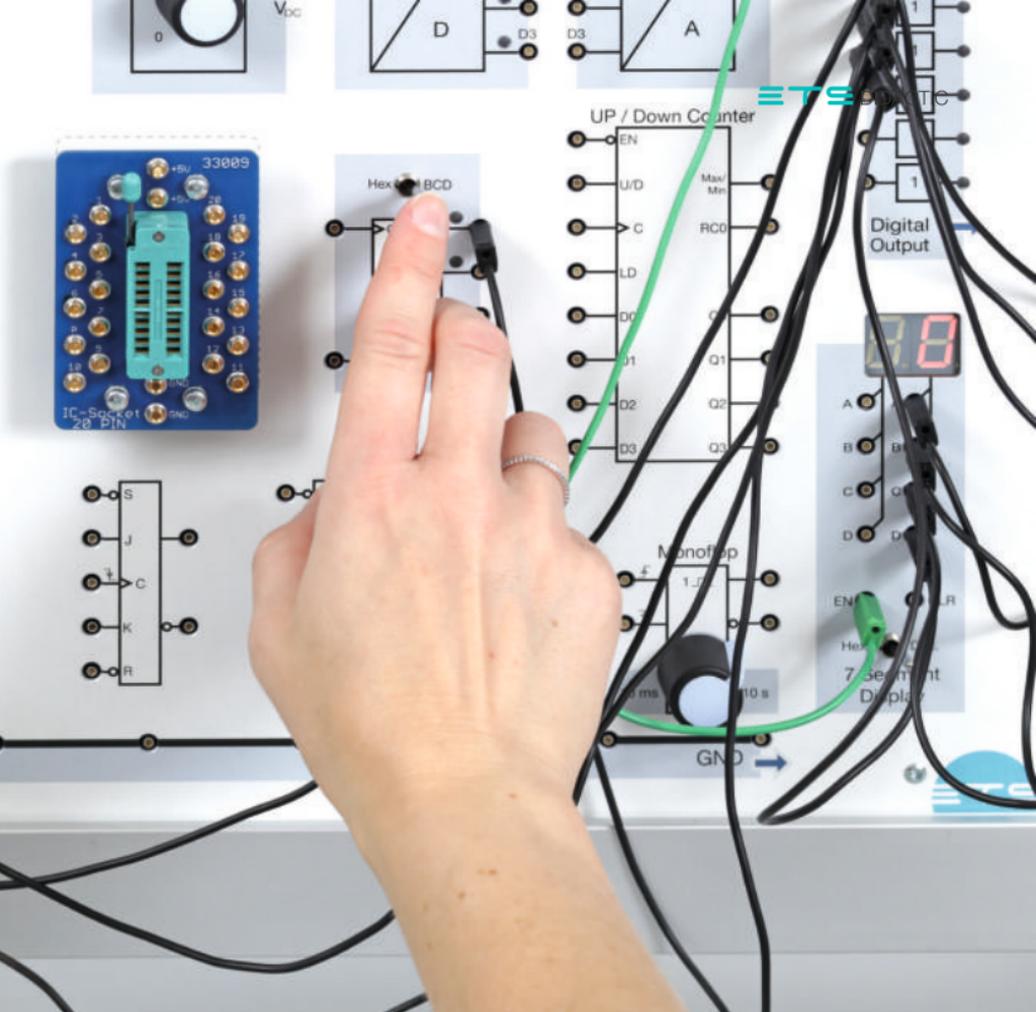


## TECNOLOGIA DIGITALE

Dai fondamenti alle applicazioni reali



Il Trainer "Digital Board" può essere utilizzata per elaborare i circuiti di base, le proprietà e le caratteristiche dei circuiti digitali.



Così, con i diversi componenti della tecnologia digitale è possibile costruire e studiare l'analisi dei circuiti digitali o la sintesi dei circuiti, la pratica dei circuiti logici, i circuiti integrati, gli strumenti di misura o i metodi di misurazione e molto altro ancora. **Le maschere applicative sovrapponibili** consentono di concentrarsi sull'essenziale: apprendere agevolmente la differenza dei concetti e le parole chiave.

# MICROCOMPUTER TRAINER

Nozioni di base sulla tecnologia dei microcontrollori

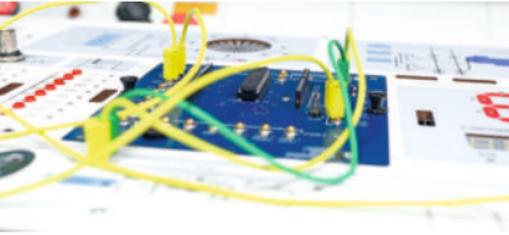


I microcontrollori sono diventati indispensabili in tutti i settori delle applicazioni tecniche e automatizzate. Con il sistema di formazione per microcomputer/microcontrollori è possibile apprendere funzioni, struttura, formato dei dati, conversione, programmazione e generazione del firmware.

Il nostro sistema è didatticamente subito comprensibile. Che si tratti di: convertitori AD e DA, controllo di motori DC, controllo di motori passo-passo, misurazioni di valori analogici e molto altro ancora.



Dal design lungimirante, il trainer Microcontrollore convince per la sua versatilità. Concetto di "sistema embedded" con applicazioni orientate alla pratica.



Ora disponibile anche per la professione di "Tecnico elettronico per sistemi informatici".

**NEW**

Il nuovo manuale "ATmega328P Part 2" è disponibile



# INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA

L'efficienza energetica è al centro dell'attenzione



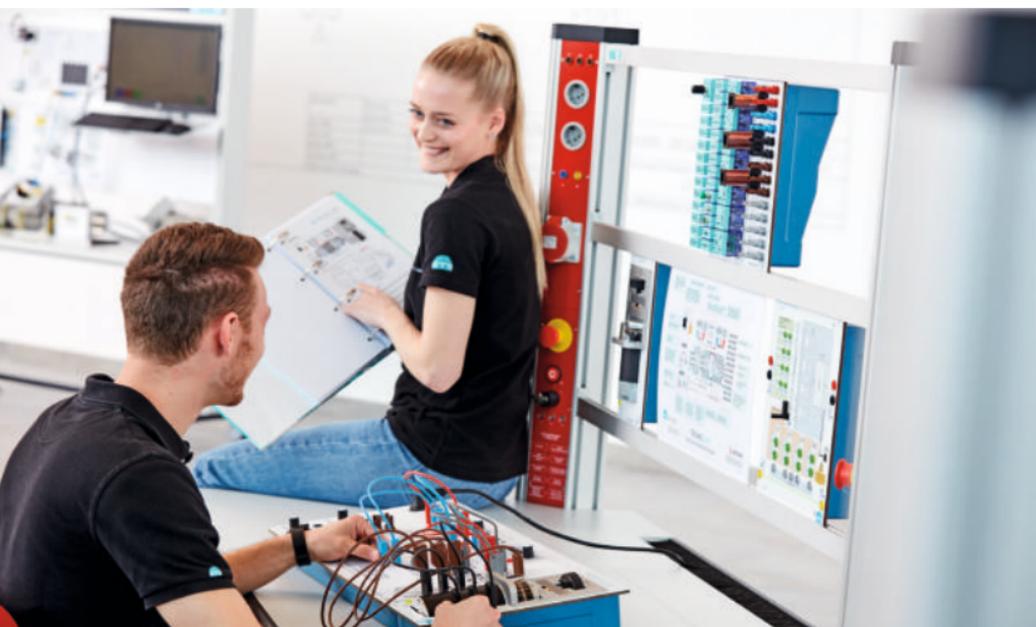
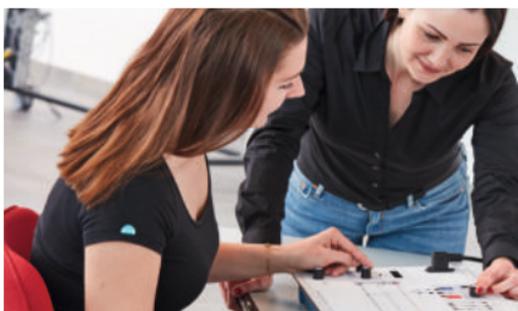
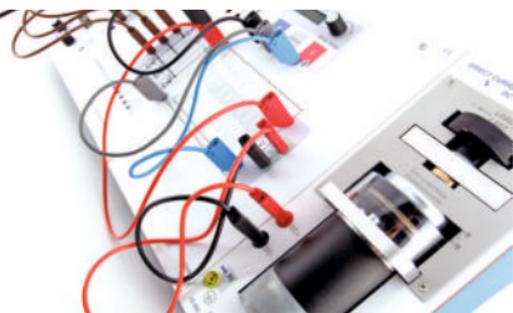
L'elettronica di potenza consente di utilizzare in modo mirato l'energia elettrica con un rendimento molto elevato. Offre la possibilità di migliorare significativamente le caratteristiche operative di dispositivi e sistemi riducendo al contempo il consumo energetico.

La richiesta di massima efficienza energetica trova attuazione nei mezzi di trasporto, nei sistemi di traffico, negli impianti industriali, nei sistemi di distribuzione dell'energia, nonché negli alimentatori e nei corpi illuminanti, rendendo l'elettronica di potenza una delle tecnologie più importanti del futuro.



Le nostre schede per l'elettronica di potenza permettono di apprendere, comprendere e applicare i componenti dell'elettronica di potenza e le loro funzioni.

Comprendere le interrelazioni e condurre esperimenti è il valore aggiunto dei nostri trainer.



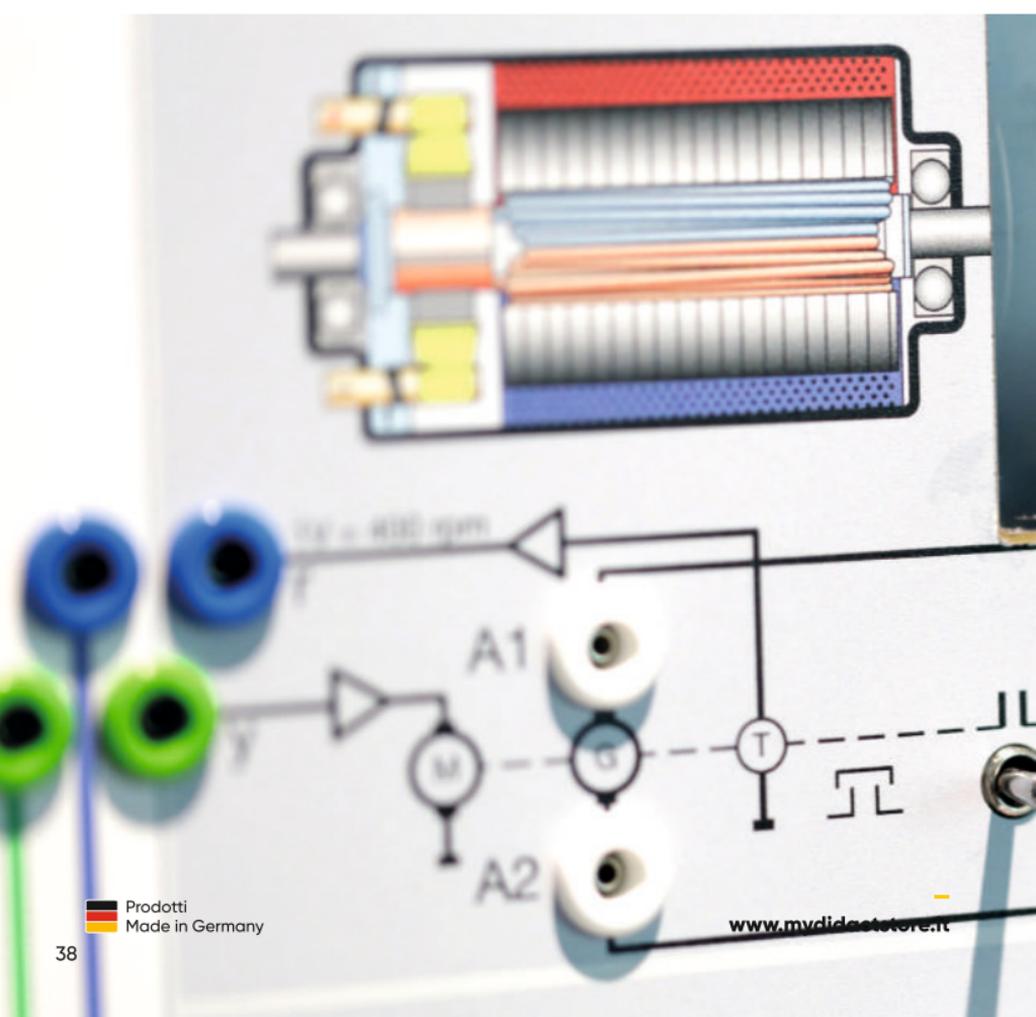
# TECNOLOGIE DI CONTROLLO

Fondamenti di controllo e tecnologia  
per il controllo automatizzato



Il campo dell'ingegneria dei controlli è parte importante della tecnologia dell'automazione per l'ingegneria elettrica e la meccatronica.

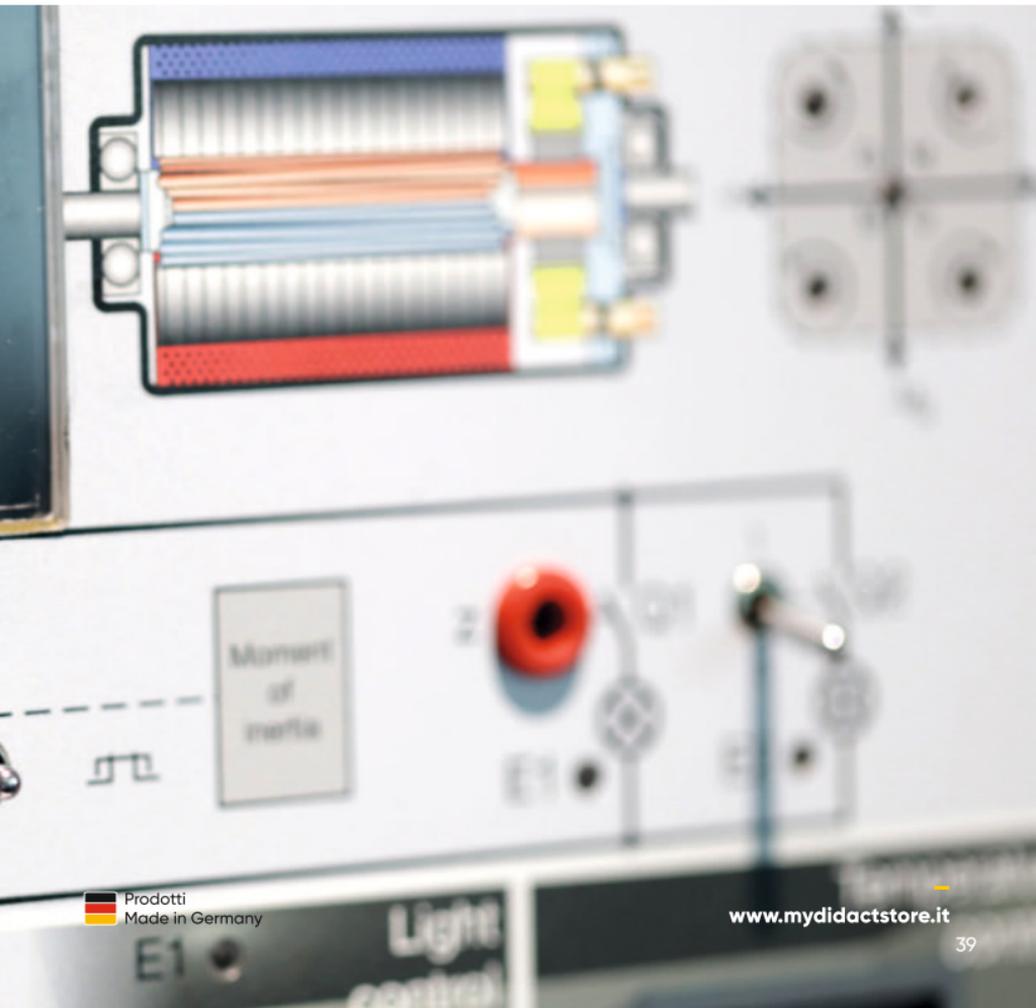
Il nostro trainer del Controllo di Processo fissa gli standard per chi vuole praticare una buona formazione nonostante il tempo limitato.





Nella scheda di controllo del processo sono integrati tutti i componenti del circuito di misurazione, test e controllo, senza dover installare apparecchiature estese. Questi componenti sono collegati in serie con connettori jumper da 2 mm.

Grazie al nostro materiale didattico su misura, i passaggi iniziali come il calcolo delle impostazioni del controller e il controllo dei circuiti di controllo in stato stazionario possono essere eseguiti in modo rapido e chiaro.





## BANCO PROVA MOTORI ELETTRICI

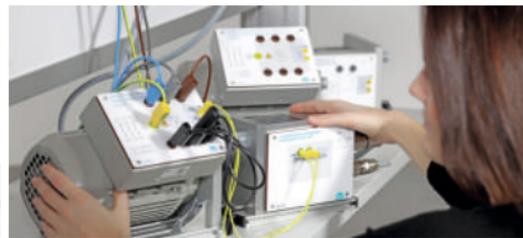
Caratteristiche delle macchine elettriche



Il banco prova motori è un sistema di prova completo per l'analisi dei parametri chiave e delle proprietà delle macchine e degli azionamenti elettrici.

Il sistema unisce tecnologia all'avanguardia e semplicità d'uso.

Oltre alle macchine di guida e di frenatura, è possibile analizzare realisticamente anche i modelli di guida simulati sotto carico.



Ciò consente di esaminare macchine, generatori e azionamenti in laboratorio in tipiche condizioni industriali.



## TRAINER PER L'AUTOMAZIONE DEGLI EDIFICI

### Smarthome KNX

Tecnologia edilizia intelligente - VOIP



La tecnologia dell'edificio intelligente o "smart building technologies", ovvero l'automazione e il comfort nella vita quotidiana, nell'ufficio e nell'ambiente di lavoro sono attualmente al centro dell'automazione degli edifici.



La convergenza di un'ampia varietà di mestieri e la loro comunicazione reciproca rendono le nostre condizioni di vita più piacevoli e confortevoli.

## TECNOLOGIA DELL'ILLUMINAZIONE

Tecnologia dell'illuminazione a risparmio energetico



A causa di questo sviluppo tecnico, le professioni formative dei tecnici elettronici per l'energia e la tecnologia edilizia e dei sistemi edili/infrastrutturali, le conoscenze e le competenze necessarie stanno cambiando rapidamente.

Ti supportiamo con sistemi di formazione SmartHome moderni e modulari negli KNX, VOIP, illuminazione e sistemi di rilevamento pericoli.

DALI USB Interface



Lampade a incandescenza



Lampade a scarica (es. neon)



Illuminazione a LED



Lampade speciali

# TELECOMUNICAZIONI PER GLI EDIFICI

Dalla tecnologia a due fili al VOIP

I moderni edifici residenziali non sono più immaginabili senza dispositivi di comunicazione come impianti citofonici, trasmissione video degli ambienti abitativi e telecomunicazioni tramite VOIP, ecc.

L'installazione, la messa in opera e la combinazione di singoli dispositivi e componenti di comunicazione, è diventata una parte essenziale per gli esperti elettronici del settore energetico ed edilizio.





Offriamo trainer modulari con relativi manuali didattici molto dettagliati per tutti i tipi di sistemi di comunicazione degli edifici. Dalla tecnologia due fili, ai sistemi bus (KNX), alla comunicazione VOIP.

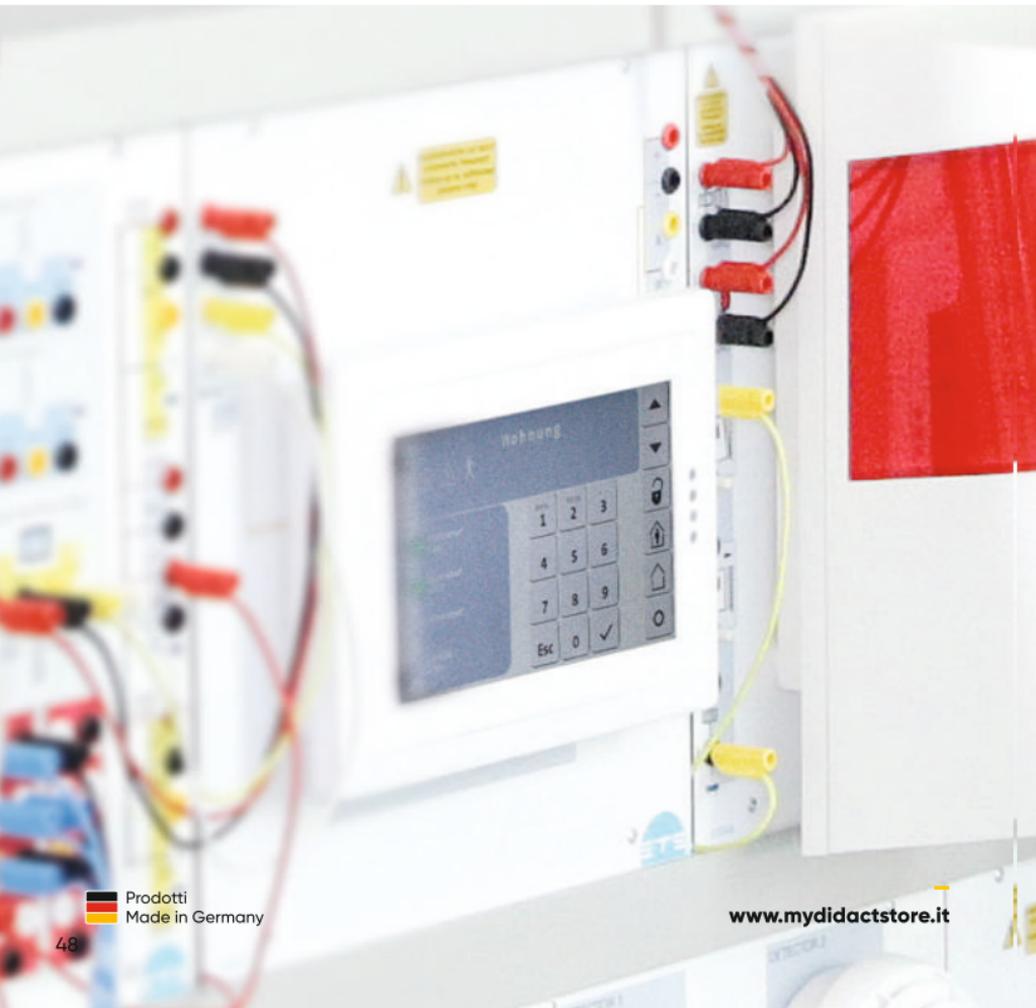
# GESTIONE SISTEMI D'ALLARME

Controllo remoto e parametrizzazione



In tutti i comuni tipi di edifici, un gran numero di sensori e rilevatori sono responsabili della prevenzione dei pericoli. Per soddisfare i requisiti di questo complesso argomento di formazione, abbiamo sviluppato un proprio sistema di formazione in questo settore con componenti industriali reali che soddisfano gli standard più recenti.

Gli obiettivi di apprendimento comprendono l'installazione e la messa in servizio di sistemi di rilevamento dei pericoli (allarme antintrusione, incendio e tecnico), le normative VDE e VdS e l'esecuzione di lavori di manutenzione.



# ENERGIA RINNOVABILE

Progettazione, installazione e messa in servizio di impianti fotovoltaici e ibridi



L'energia generata da risorse rinnovabili è chiamata energia rinnovabile. Il fotovoltaico nella formazione comprende, ad esempio, la progettazione, installazione e messa in servizio di sistemi fotovoltaici e ibridi.

Offriamo diversi tipi di hardware con svariati obiettivi di apprendimento per complete situazioni di studio. Oltre ai sistemi hardware e di rete, possono essere utilizzati anche dispositivi di misurazione.





## MISURE DI PROTEZIONE

Acquisire familiarità con i dispositivi di protezione secondo VDE 0100



Concetto di apprendimento orientato alla pratica per le misurazioni secondo VDE 0100 fino a VDE 0701/0702.

Le situazioni di studio coprono tutti i tipi di misure per la sicurezza elettrica.



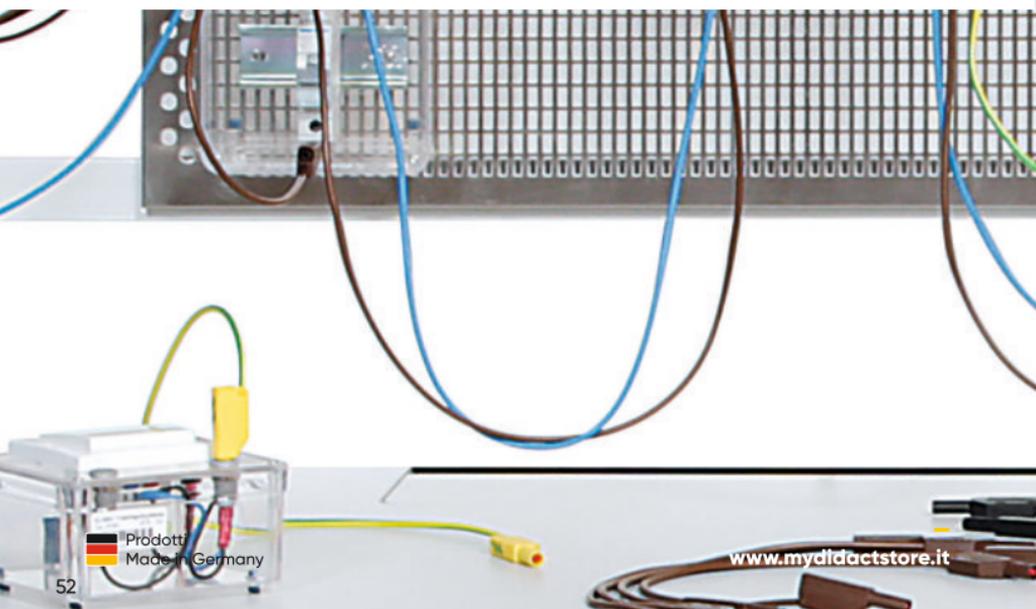
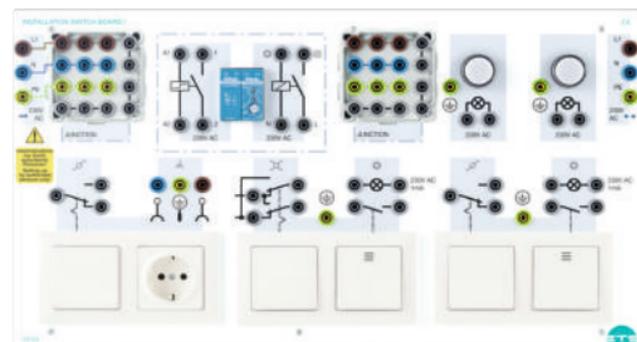
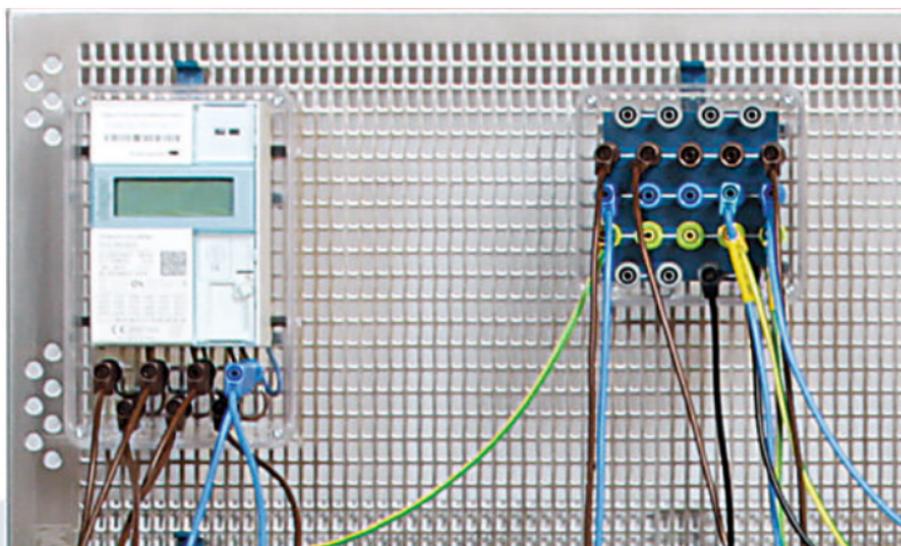
## Test di apparecchiature elettriche secondo DIN VDE 0701/0702

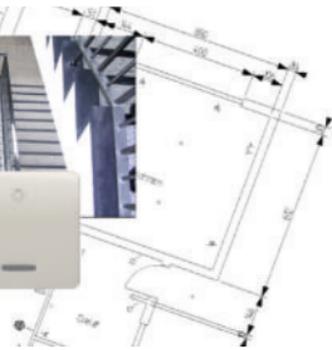
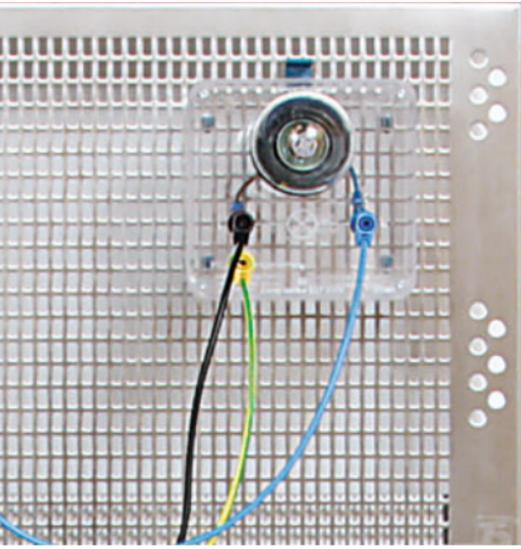


Grazie alla bassa tensione del pannello delle misure di sicurezza, gli allievi possono istruire in sicurezza gli impianti e i dispositivi elettrici (ad es. sistemi di rete e misure di protezione).

# TECNOLOGIA DI INSTALLAZIONE

Progettazione ed esecuzione di impianti elettrici





Il corso sulla tecnologia degli impianti insegna tutte le basi importanti per la progettazione e la realizzazione di impianti elettrici negli edifici moderni. Con l'aiuto di informazioni pratiche, molti esercizi e il know-how didattico, i compiti che si presentano possono essere svolti in modo rapido e sicuro.

Compiti come l'analisi dei circuiti, la messa in servizio e la risoluzione dei problem completano la situazione di apprendimento.

# BST<sup>®</sup> – BUILDING SYSTEM TRAINER

Trainer flessibili

Il nostro trainer flessibile con componenti reali, come l'armadio contatore, è conforme alle normative vigenti.

Il sistema è caratterizzato da un approccio formativo olistico.

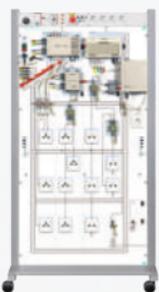
Il BST<sup>®</sup> è un trainer mobile e può essere allestito individualmente su entrambi i lati.



BST<sup>®</sup>-Trainer sistemi edilizi



Comunicazione I  
Home network



Comunicazione II  
Tecnologia  
dell'antenna



VDE 0100



Installazione



Mobilità elettrica

Gli allievi possono fare esperimenti nelle condizioni più sicure possibili in situazioni di vita reale. Il simulatore di guasti integrato consente ai docenti di alternare i guasti pratici per imparare a correggerli con gli allievi.

Il lavoro sul BST<sup>®</sup> è supportato e accompagnato da manuali didattici multimediali completi.



Tecnologia edilizia KNX



Fotovoltaico non in rete



Fotovoltaico in rete



Smart Home Manager



Telaio con profilo ad H per lavagne da laboratorio

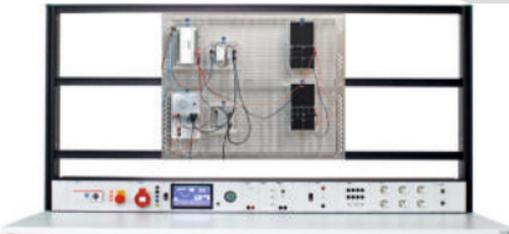


## ROOM CONCEPT

Arredi da laboratorio personalizzati



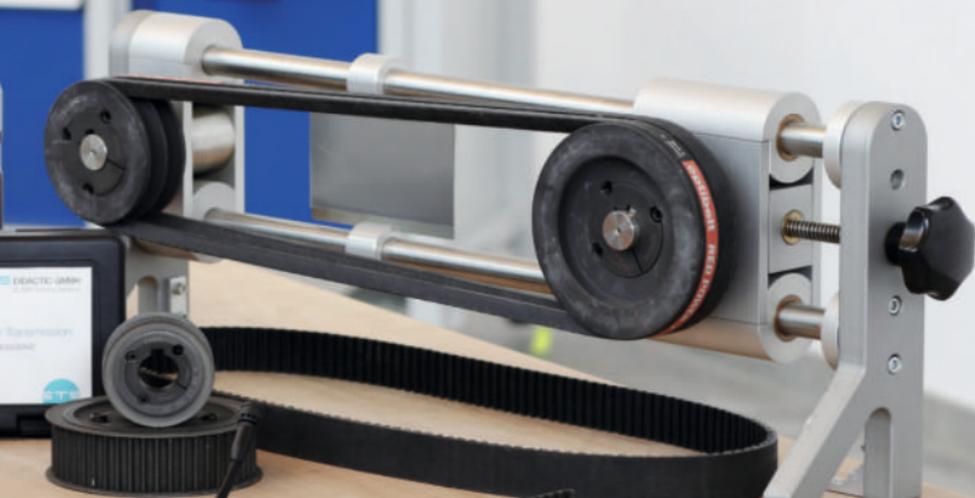
Offriamo postazioni di lavoro personalizzate con potenza individualmente configurabile. Fornitura di trainer stand-alone o in rete.



Insieme al nostro team ottimizzerete la progettazione ergonomica del posto di lavoro o la pianificazione dello spazio che soddisfi le vostre esigenze individuali.



Per i laboratori focalizzati sui sistemi meccatronici, potrebbero essere necessari attrezzature speciali, come tavoli personalizzati o diverse tipologie di riduttori, per ottimizzare e completare il concetto di spazio.



## LABORATORIO E OFFICINA

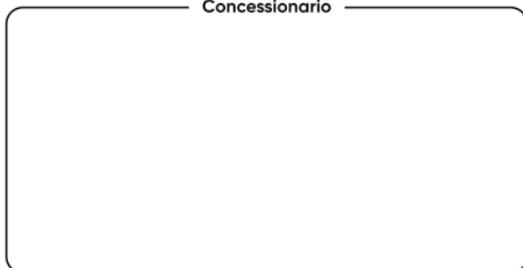
Arredamento officina personalizzato



Offriamo diversi tipi di attrezzature per laboratori/officina per creare il miglior ambiente di apprendimento.



Concessionario



## EXCELLENCE IN TRAINING AND INNOVATION

Scarica il catalogo  
completo e aggiornato



Cataloghi digitali, alberi felici:  
scegli **Abintrax** che con **mydidactstore**,  
abbraccia la sostenibilità!



Abintrax s.r.l.

Via Marina del Mondo, 62 | 70043 Monopoli (Ba) Italy  
tel. +39 080 2149700 | [www.abintrax.com](http://www.abintrax.com) | [info@abintrax.com](mailto:info@abintrax.com)

[www.mydidactstore.it](http://www.mydidactstore.it)