



Pearson



COMAU

Patentino della robotica.  
*Portiamo il futuro del lavoro  
in classe.*





La robotica e l'industria

4.0

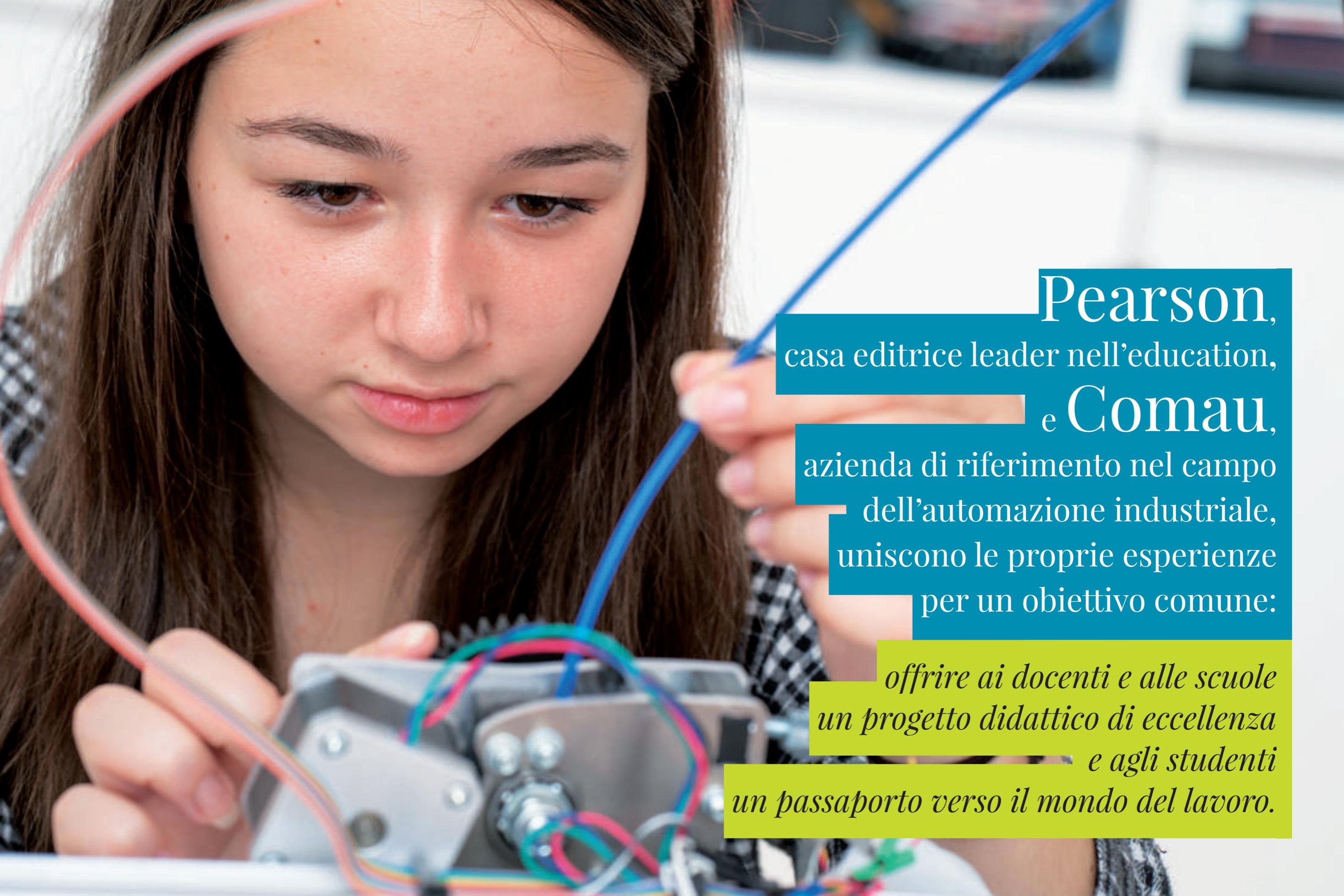
sono già parte delle nostre vite.

Per le nuove generazioni si aprono scenari  
che portano con sé

# molte opportunità

- \* Il settore dell'automazione è in forte sviluppo in tutto il mondo. La domanda di robot industriali in Italia, secondo mercato europeo del settore, nel primo trimestre del 2017 è aumentata del 13% ("Il Sole 24 Ore", 17/05/2017).
- \* Lo sviluppo delle discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) è riconosciuto oggi tra gli obiettivi principali del sistema scolastico italiano e internazionale.
- \* Il 75% degli studenti che escono dagli ITS (Istituti Tecnici Specialistici) trova lavoro entro un anno; la quota sale al 90% per gli ITS che preparano per l'industria 4.0 ("la Repubblica", 25/05/2017).





Pearson,  
casa editrice leader nell'education,  
e Comau,  
azienda di riferimento nel campo  
dell'automazione industriale,  
uniscono le proprie esperienze  
per un obiettivo comune:

*offrire ai docenti e alle scuole  
un progetto didattico di eccellenza  
e agli studenti  
un passaporto verso il mondo del lavoro.*

# Patentino della robotica.

Una proposta di eccellenza che arricchisce l'offerta formativa.

- \* È una certificazione di uso e programmazione di robot industriali riconosciuta a livello internazionale, equivalente a quella rilasciata a professionisti e aziende.
- \* Gli studenti possono conseguirla sostenendo un esame al termine di un percorso formativo, che permette loro di diventare esperti di robotica già a scuola.
- \* La proposta formativa è riconosciuta dal MIUR come percorso di Alternanza scuola-lavoro, per un totale di 100 ore a studente.
- \* Il progetto prevede un percorso formativo certificato di 40 ore per i docenti. Queste competenze rimarranno patrimonio personale dei singoli insegnanti e della scuola.
- \* Le scuole possono usufruire di finanziamenti, anche mediante il PON 2014-2020, per progetti legati alla didattica digitale e alla robotica.



# Il percorso formativo del docente

Formazione di 40 ore che garantisce agli insegnanti l'immediata operatività in classe.

## CORSO ONLINE | MODULI 0-4: Comau Web Academy & Test

Il docente riceve una comunicazione via email con le **credenziali** di accesso alla **piattaforma Comau Web Academy**, dove sono contenuti i materiali del corso *Uso e Programmazione* e il simulatore *RoboSim*.

### Modulo 0 - CORSO GENERALE SU ROBOTICA E INDUSTRIA 4.0

4 h

### TEST DI VALUTAZIONE INIZIALE ONLINE

15 m

### Modulo 1 - SISTEMA ROBOTIZZATO E PROCEDURE BASE

Com'è fatto il sistema robotizzato + test di valutazione intermedia

3:45 h

### Modulo 2 - FIELDBUS E SISTEMI DI RIFERIMENTO

Come lavora il sistema robotizzato + test di valutazione intermedia

4 h

### Modulo 3 - PROGRAMMAZIONE DEL MOVIMENTO

Come far muovere l'ARM + test di valutazione intermedia

10 h

### Modulo 4 - PROCEDURE STRAORDINARIE E APPROFONDIMENTI

Informazioni utili per usare al meglio il sistema robotizzato + test di valutazione intermedia

9 h

### TEST DI VALUTAZIONE FINALE ONLINE + ATTESTATO DI FREQUENZA

1 h

### FORMAZIONE DOCENTI IN SEDE PEARSON-COMAU

Il docente si prepara per l'erogazione del corso ai suoi studenti, in particolare per quanto riguarda le **esercitazioni pratiche**. Al termine della giornata, l'insegnante riceve la **certificazione** cartacea di "docente abilitato da Comau per il corso *Uso e Programmazione* nell'ambito del progetto *Patentino della robotica*".

8 h

Durata complessiva del percorso formativo

40 h

# Il percorso formativo degli studenti

Formazione di 100 ore riconosciuta dal MIUR anche come percorso di Alternanza scuola-lavoro.

## PATTO FORMATIVO

Il docente condivide con i suoi ragazzi il percorso formativo, le finalità e le tempistiche con il supporto del documento in PowerPoint "Patto formativo", che trova su piattaforma > *Usa e Programmazione* | *Materiale aula docente*.

## CORSO ONLINE | MODULI 0-2: Comau Web Academy & Test

Ogni studente riceve una comunicazione via email con le credenziali di accesso alla piattaforma *Comau Web Academy*, dove sono contenuti i materiali del corso e il simulatore *RoboSim* e dove può svolgere tutti i test del percorso.

### Modulo 0 - CORSO GENERALE SU ROBOTICA E INDUSTRIA 4.0

4 h

### TEST DI VALUTAZIONE INIZIALE ONLINE

15 m

### Modulo 1 - SISTEMA ROBOTIZZATO E PROCEDURE BASE

Com'è fatto il sistema robotizzato + test di valutazione intermedia

3:45 h

### Modulo 2 - FIELDBUS E SISTEMI DI RIFERIMENTO

Come lavora il sistema robotizzato + test di valutazione intermedia

4 h

### FORMAZIONE STUDENTI IN CLASSE + LABORATORIO CON SIMULAZIONE

Durante le 40 ore a scuola, gli studenti ripassano con l'aiuto dell'insegnante i contenuti dei Moduli 1 e 2 visti in autonomia e svolgono alcune prove pratiche con il simulatore *RoboSim*.

40 h

### FORMAZIONE STUDENTI IN CLASSE + COOPERATIVE LEARNING

Durante l'intero percorso formativo, lo studente parteciperà a momenti di Cooperative Learning e dovrà compilare il *Quaderno dell'Alternanza scuola-lavoro*.

20 h

## CORSO ONLINE | MODULI 3-4: Comau Web Academy & Test

Gli studenti svolgono i Moduli 3 e 4 del corso online in autonomia. Il test di valutazione finale, composto da 37 domande, consente di ottenere l'attestato di frequenza al corso *Usa e Programmazione*.

### Modulo 3 - PROGRAMMAZIONE DEL MOVIMENTO

Come far muovere l'ARM + test di valutazione intermedia

10 h

### Modulo 4 - PROCEDURE STRAORDINARIE E APPROFONDIMENTI

Informazioni utili per usare al meglio il sistema robotizzato + test di valutazione intermedia

9 h

### TEST DI VALUTAZIONE FINALE ONLINE + ATTESTATO DI FREQUENZA

1 h

### GIORNATA IN SEDE PEARSON-COMAU + ESAME E CERTIFICAZIONE

Prima dell'esame, gli studenti hanno la possibilità di esercitarsi su quanto appreso durante il corso. I più meritevoli conseguono il **Patentino della robotica** (livello Base, Intermedio o Avanzato a seconda del punteggio ottenuto).

8 h

Durata complessiva del percorso formativo  
(valido anche come Alternanza scuola-lavoro)

100 h

## L'offerta per la scuola

### La proposta comprende:

la formazione per i docenti di 40 ore,  
la formazione per gli studenti di 100 ore (riconosciuta dal MIUR anche come percorso di Alternanza scuola-lavoro),  
l'iscrizione all'esame di certificazione per il conseguimento del patentino.

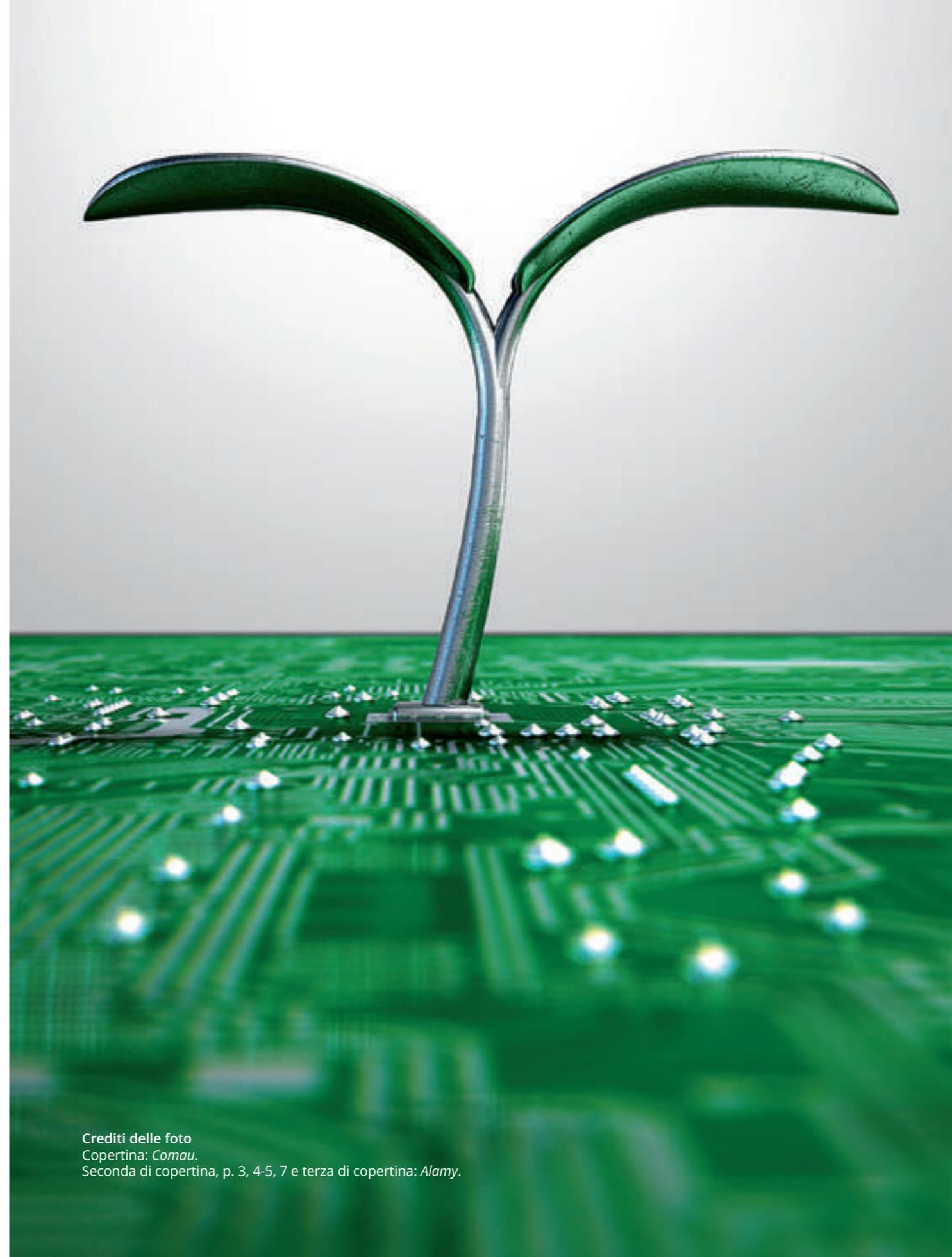
### La formazione ai docenti è garantita dai formatori Pearson.

L'esame può essere sostenuto su prenotazione presso l'Headquarter Comau di Torino  
oppure presso i Pearson Place di Milano, Padova, Roma e Napoli.

Per richiedere un preventivo e per aderire all'iniziativa: [info.corsi@pearson.it](mailto:info.corsi@pearson.it)  
Per maggiori informazioni su Comau: [comau.com](http://comau.com)

Le scuole possono usufruire di finanziamenti,  
anche mediante il PON 2014-2020, per progetti legati alla didattica digitale e alla robotica.

*Per maggiori informazioni è possibile contattare l'Agente di zona.*



Crediti delle foto  
Copertina: *Comau*.  
Seconda di copertina, p. 3, 4-5, 7 e terza di copertina: *Alamy*.

# IMPARARE SEMPRE

*Visita il sito [pearson.it](http://pearson.it)*

L'AGENTE DI ZONA

