



**Riconoscere** i punti di forza di un essere umano e i punti di forza di un robot

**Percepire** il proprio corpo e i propri bisogni

**Rafforzare** le proprie competenze emotive

**Riconoscere** il robot ha bisogno per la sua esistenza ciò che un essere vivente e ciò che un robot ha bisogno per la sua esistenza

**Riconoscere** ciò che è umano e ciò che non lo è

# Bambini!

**Riconoscere la differenza** tra sentimenti e sensazioni

**Osservare** le emozioni e le sensazioni fisiche dei bambini

**Confrontare** sentimenti e percezioni con le realizzazioni tecniche (sensoriali)

**Implementazione** I bambini testano la sensibilità del proprio corpo rispetto a quella di un robot. A un gruppo di bambini vengono mostrati il robot e i diversi materiali. Ogni bambino inizia ad allungare un braccio. L'educatore prende un cubetto di ghiaccio e lo strofina sulla pelle di ogni bambino per fargli sentire il freddo. Realizzate un breve filmato delle reazioni dei bambini. Mostrate il filmato ai bambini e parlate delle loro reazioni: Come ci sente? Ora prendete il cubetto di ghiaccio e mettetelo sulla "pelle" del robot: come reagisce il robot? Discutete la differenza tra le reazioni dei bambini e quelle del robot. Fate lo stesso con tutti i materiali e siate creativi, divertitevi.

**Variazione** Utilizzate un robot con sensori che siano influenzati, per esempio, dalle diverse temperature. Discutete se un robot ha sentimenti reali o se sta solo imitando i sentimenti.

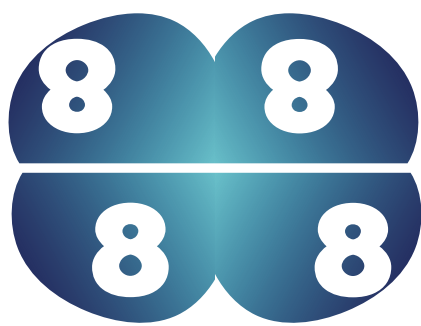
**Preparazione** Preparate i diversi materiali e il robot posizionandoli sul pavimento o sul tavolo, a seconda di dove volete svolgere l'attività. Preparate la telecamera o tenetela voi stessi. Sappiate che, se tenete la telecamera durante l'attività, i bambini potrebbero concentrarsi più sulla camera che sull'attività.

**Materiali** Qualiassi robot/tecnologia Una telecamera

**materiali con temperature e superfici diverse**, per esempio in una bottiglia, tessuto, morbido/liscio e ruvido/duro.

# Sensibilità - sentimenti

**Esercizio** Level 1



# I'm not a Robot

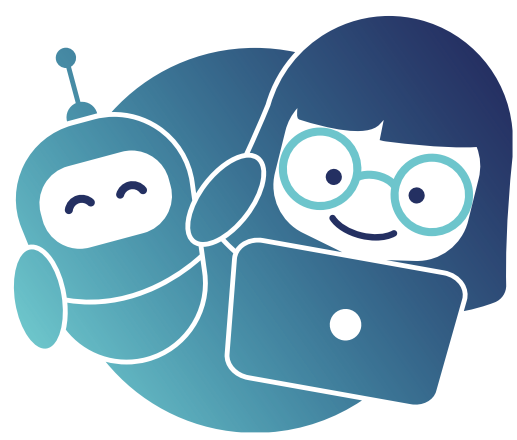
## Obiettivi!

## Professionisti pedagogisti!

## Suggerimenti per lo studio in profondità

- Letteratura**
- Computer e programmazione. Sollevo e scopro**  
by Rosie Dickins ISBN 9781474916318
  - Hello Ruby - Journey inside the computer**  
by Linda Liukas

- Links**
- Robots/AI & Feelings**  
<https://medienportal.siemens-stiftung.org/en/artificial-intelligence-practical-example-facial-recognition-112808>
  - Treasure chest of feelings & needs**  
<https://hoeller-spiel.at/produkt/giraffen-schatzkiste/>



## Impronta

Toolbox #8 è stato creato nel 2022 da Ulrike Stadler-Altman, Susanne Schumacher, Michael Højbjerg, Mia Lind, Karen Sterling, Michelle Kjær Vennekilde, Paulina Landtvød



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Il supporto della Commissione europea per la produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti che riflette solo le opinioni degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale: <https://creativecommons.org/licenses/by-ncsa/4.0/>



## Toolbox #8 Un robot ha dei sentimenti?

I robot o i dispositivi dotati di intelligenza artificiale possono misurare le temperature e riconoscere diversi materiali e superfici con l'aiuto di vari sensori. I robot e i dispositivi basati sull'intelligenza artificiale possono anche determinare se una persona è felice, triste o arrabbiata decodificando le espressioni facciali e il linguaggio te o arrabbiata decodificando le espressioni facciali e il linguaggio del corpo. Confrontando queste diverse espressioni umane, si può anche fare una classificazione, per esempio da felice a molto felice. Tuttavia, un robot o un dispositivo controllato dall'IA non è in grado di provare e riprodurre da sé emozioni come l'odio, la tristezza, l'amore e la gioia, anche se ciò appare nell'interazione tra robot/Al ed esseri umani.

Inoltre, i robot o i dispositivi controllati dall'IA non sentono la fatica, la fame o la sete. I robot/Al non hanno bisogni fisici.

Tuttavia, i robot vengono umanizzati nell'immaginazione dei bambini, così come in quella degli adulti, per comprendere meglio questi sistemi complessi. Per questo, non è nemmeno necessario che un robot assomigli a un essere umano perché gli vengano attribuiti dei sentimenti.

### Cosa sappiamo



## Introduzione

### Di che si tratta?

Con questa cassetta degli attrezzi vengono discussi la simpatia, l'empatia e i sentimenti e quindi promosse le competenze emotive. L'obiettivo è pensare alle emozioni con i bambini e di rendersi conto che esiste una differenza principale tra i robot, i dispositivi controllati dall'intelligenza artificiale e il ricco mondo emotivo degli esseri umani. Nel processo sono inclusi anche il corpo e le sensazioni corporee e quindi viene ampliata la conoscenza del proprio corpo. Dal punto di vista tematico, questo Toolbox n. 8 fa seguito al Toolbox n. 2, in cui vengono chiarite le differenze essenziali tra gli esseri umani e i robot o i dispositivi supportati dall'IA.

## Punto di vista dei bambini

### Domande dei bambini

- Un robot ha dei sentimenti?
- Un robot è sempre dello stesso umore ogni giorno?
- Che aspetto ho quando sono arrabbiato, triste, felice, ecc.?
- Un robot può provare sentimenti? Come si sente un robot e come si sente un umano?
- Qual è la differenza tra un umano e un robot?
- Mi sento più sicuro quando un robot svolge un compito?

## Memoria con sentimenti

### Esercizio

Level ● ●

### Esercizio

Level ● ●

Una macchina fotografica  
immagini delle espressioni facciali dei bambini

Simboli per i sentimenti (emoji)

Una foto di un robot

### Preparazione

- Fate in modo che i bambini si facciano delle foto l'uno con l'altro - con diverse espressioni facciali
- Stampare le foto e aggiungere un emoji per ognuna
- Ora avete bisogno di tante immagini di un robot quante sono le espressioni facciali che avete. Ora aggiungete simboli alle immagini del robot, per es. Immagine di robot

### Implementazione

- E ora è il momento di giocare con la memoria! Dopo la partita, discutete con il gruppo di bambini cosa è successo durante il gioco della memoria. Come hanno fatto i bambini a riconoscere i sentimenti del robot? Ma un robot ha sentimenti? Hanno anche visto un robot esprimere emozioni, forse in un film?

### Variazione

Per dimostrare che alcune tecnologie (a sono già codificate per riconoscere le emozioni, puoi giocare con Siri e ordinarle di suonare della musica triste. Dal comando: "Siri sono triste oggi, suonare un po' di musica triste." Siri può attivare la tua app musicale e riprodurre musica piuttosto malinconica o musica felice.

## Confronta il robot con il corpo umano

### Materiali

- Dispositivo tecnico vecchio o rotto e/o robot rotto.**
- Immagini di organi umani** (o acquistare organi reali di animali al supermercato)
- Un poster** con un corpo umano a grandezza naturale.

### Implementazione

Utilizzando qualsiasi strumento fosse necessario, smontare il dispositivo o il robot danneggiato. A seconda dell'età o delle abilità dei bambini, essi possono aiutare nel farlo. Tutte le diverse parti sono allineate sul pavimento o sul tavolo, per es. la batteria, i fili, le ruote, i chip ecc. Discutete di ciò che vedete all'interno del robot/ dispositivo tecnico. Ora mettete il poster del corpo umano sul pavimento/ tavolo e fate una discussione di gruppo sugli organi umani. Chiedete ai bambini se sanno dove si trovano il cuore, il cervello, le vene ecc. Ora confrontate le parti del robot con gli organi umani e le parti del corpo. Discutete con i bambini su quale parte è probabilmente il cervello del robot (il chip), il cuore del robot (batteria), le gambe del robot (le ruote), le vene del robot (i fili), ecc.

### Riflessione

- Pensate che un robot assomigli a un essere umano?
- Pensate che un robot abbia davvero dei sentimenti?
- Sapete che un robot ha dei sentimenti?

### Variazione

Se si desidera utilizzare un approccio più digitale per guardare il corpo umano, è possibile trovare delle magliette che possono essere scansionate con il tablet per poter mostrare ciò che si guarda all'interno. Una versione di questa maglietta si chiama „Magic T-shirt.“

# Istruzione

Stampa fronte e retro su un foglio. (Lato lungo capovolto)

Piegare

