



## Metadata

- Id: EU.AI4T.O1.M4.1.6t
- Title: 4.1.6 Insegnante nel cerchio (Teacher-in-the-Loop)
- Type: text
- Description: Comprendere il modello Teacher-in-the-Loop e utilizzarlo come strumento per promuovere gli utenti in controllo per i sistemi di IA nell'istruzione
- Subject: Artificial Intelligence for and by Teachers
- Authors:
  - AI4T
- Licence: CC BY 4.0
- Date: 2022-11-15

## INSEGNANTE NEL LOOP

Nel campo dell'istruzione e della formazione "*Tutti i soggetti interessati dovrebbero considerare le implicazioni del cedere alle tecnologie emergenti il potere di prendere decisioni pedagogiche, che altrimenti sarebbero prese da un professionista dell'insegnamento con un'adeguata conoscenza pedagogica e dei contenuti specifici della materia*" [deepl translation] <sup>1</sup>.

Affinché i sistemi di IA nel settore dell'istruzione siano affidabili, è necessaria un'analisi adeguata che utilizzi **il modello "Teacher-in-the-Loop"**.

Nel suo rapporto<sup>1</sup>, il Centro comune di ricerca propone che: "*Per le applicazioni e i servizi educativi che si basano su un processo decisionale autonomo si possono prevedere tre diversi approcci per gestire la distribuzione della responsabilità tra gli esseri umani e un algoritmo/macchina*" [deepl translation] <sup>1</sup>, ovvero Teacher-in-the-Loop, Teacher-out-of-the-Loop, Teacher-over-the-Loop:

- **Teacher-in-the-loop - Insegnante nel cerchio:** Si consideri un'applicazione che valuta autonomamente esami ad alto rischio o che effettua una diagnosi di un disturbo dell'apprendimento. In queste situazioni, una decisione errata potrebbe causare gravi danni all'utente finale (ad esempio, perdita di opportunità, pratiche scorrette). Le decisioni o le applicazioni che potrebbero causare danni o avere serie implicazioni per l'utente finale dovrebbero prima raccomandare una decisione a un educatore con informazioni sufficientemente trasparenti, in modo che l'educatore possa esaminarla e solo allora decidere se eseguire o meno la decisione finale (Figura 1, in alto a destra).
- **Teacher-over-the-loop - Insegnante sopra nel cerchio:** Esistono altri tipi di decisioni in cui è sufficiente che un educatore mantenga una visione d'insieme della decisione presa da un'applicazione. Questo potrebbe essere il caso, ad esempio, di una piattaforma di

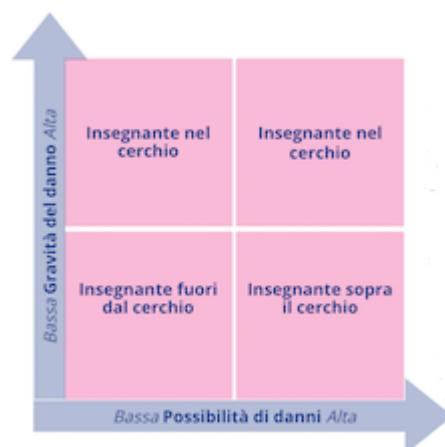


apprendimento adattivo che raccomanda un'attività di apprendimento a un discente per raggiungere un risultato di apprendimento previsto (Figura 1, in basso a destra).

- **Teacher-out-of-the-loop - Insegnante fuori dal cerchio:** In una situazione in cui c'è una bassa probabilità e una bassa gravità di danni causati, ad esempio, da un'applicazione educativa utilizzata al di fuori della scuola, la supervisione dell'educatore non è necessaria (Figura 1, in basso a sinistra).

## PRESENTAZIONE INTERATTIVA DEL MODELLO "TEACHER IN THE LOOP" (INSEGNANTE NEL CERCHIO)

Cliccate sull'immagine sottostante per approfondire il modello "Teacher in the Loop"!



*Figura 1: Diversi gradi di supervisione umana quando si tratta di prendere decisioni autonome nel settore dell'istruzione e della formazione. (Adattato dal rapporto "Emerging technologies and the teaching profession").*

- 
1. "Emerging technologies and the teaching profession: Ethical and pedagogical considerations based on near-future scenarios" - Vuorikari Riina, Punie Yves, Marcelino Cabrera - Joint Research Center report - European Commission, 2020. ↪ ↪ ↪