

## **L'esame di maturità, all'Istituto Enzo Ferrari di Susa, si fa con il Robot Pepper**

La Robotica è un approccio che affianca alla didattica canonica l'utilizzo dei robot e della loro programmazione per rendere l'insegnamento più efficace, coinvolgente e semplice, tanto per gli studenti quanto per gli insegnanti.

Tale disciplina viene utilizzata spesso come strumento di inclusione verso ragazzi affetti da disabilità o autismo. I giovani apprendono più rapidamente e facilmente se hanno a che fare con qualcosa di concreto e i robot, in quanto oggetti reali che si muovono nello spazio, sono in grado di riprodurre vari aspetti del comportamento umano.

Ed è proprio quello che è stato realizzato all'interno dell'Istituto Enzo Ferrari di Susa grazie all'ausilio di Pepper: un robot umanoide in grado di comprendere le emozioni dei suoi interlocutori e di interagire con essi attraverso un sofisticato sistema informatico che gli permette di decifrare le espressioni del volto.

Nel caso specifico, riferisce il prof. Federico Sorrentino (referente della funzione strumentale Robotica), si è programmato il robot Pepper, in collaborazione con la prof.ssa Mariapia Lionetti e la prof.ssa Ivana Battaglia, al fine di affiancare e supportare lo studente Jean Luc Fassi (studente con disabilità sensoriale dell'udito frequentante l'Istituto Professionale con indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica) durante l'esame di maturità nell'esposizione dell'elaborato di fine anno.

Jean Luc Fassi è un ragazzo proveniente dal Camerun arrivato in Italia all'età di quattordici anni ed ha frequentato le scuole medie a Susa. Ora frequenta l'ultimo anno dell'Istituto Enzo Ferrari. Fin da piccolo ha evidenziato una spiccata predisposizione alla lavorazione al lavoro manuale, in particolare alle macchine utensili presenti nei laboratori dell'Istituto.

Quest'anno, Jean-Luc sosterrà l'Esame di Stato e per tale occasione ha preparato un elaborato tecnico, con l'aiuto dell'insegnante di sostegno prof.ssa Battaglia, sulla lavorazione al tornio di un particolare meccanico.

Il robot Pepper avrà il compito di “prestare la propria voce” e di descrivere le operazioni svolte dall’alunno Jean-Luc durante la lavorazione al tornio. Mostrerà, inoltre, grazie al tablet che ha posizionato sul petto, slide e video che ritraggono e riepilogano il lavoro di manutenzione svolto dall’allievo sulla macchina utensile utilizzata durante l’intero percorso scolastico.

Il supporto di Pepper permetterà dunque, anche a chi affetto da disabilità, di poter esporre il proprio lavoro davanti ad una Commissione esaminatrice.



Uno degli aspetti più importanti nell'utilizzo di questi strumenti è la programmazione dei robot affinché possano essere di ausilio a quelli che sono i principali compiti dell'uomo.

La robotica e i robot umanoidi offrono opportunità di tipo trasversale e multidisciplinare, grazie alle quali gli studenti possono mostrare al meglio le proprie capacità ponendosi al centro del processo di apprendimento di tipo inclusivo.

L'obiettivo che l'Istituto "Enzo Ferrari" si pone, da sempre, è quello di avvicinare i giovani alle nuove tecnologie in modo da poter essere pronti a quelle che sono le sfide che il mercato del lavoro richiede.

Auguriamo dunque a Jan Luc e a tutti gli studenti un sereno e proficuo futuro professionale!