



TALENT - Technological Applications for Learning, Empowerment and Thoughts

Elisa, Lorenzo, Michele e Alessandra, quattro under 30 con competenze diverse ma accomunati dal loro impegno in un'associazione di volontariato in provincia di Ancona, nel settembre 2015 fondano TALENT, una società nata come startup innovativa a vocazione sociale. Hanno una missione: *contribuire al processo di innovazione dell'educazione incidendo sui protagonisti del sistema educativo*. Perciò cominciano impazienti a lavorare non solo con le scuole ma anche con famiglie, educatori, docenti e ovviamente studenti.

Da un progetto pilota di Robotica educativa e Coding che coinvolgeva solo 5 scuole nel territorio di Ancona e Macerata, oggi TALENT ha incontrato, formato e contagiato decine di migliaia di soggetti.

NON solo Robotica

La robotica educativa è stato il primo focus tematico di cui TALENT si è occupata e negli anni la società è diventata uno dei soggetti più autorevoli a livello nazionale su questa metodologia. Un riconoscimento in tal senso è arrivato da INDIRE con la sua [graduatoria per la selezione di esperti in robotica educativa](#), dove Lorenzo Cesaretti, cofounder e CTO di TALENT, risulta il primo esperto nazionale.

Ma il team multidisciplinare di TALENT, composto da ingegneri, psicologi, educatori, ha permesso di **coniugare tecnologia e pedagogia** e i servizi di TALENT sono stati ampliati garantendo formazione e laboratori su molteplici tecnologie per la didattica come **Elettronica, Tinkering**, e recentemente anche **AR/VR**, ma anche su **Didattica digitale, Digital Storytelling, Debate, Media Education** e sul protocollo **Mind Up**, per l'apprendimento delle abilità sociali ed emotive.



Figura 1 - Laboratorio TALENT di Coding e Tinkering

TALENT SRL

Via Bachelet 23 - 60027 Osimo (AN) - p.iva e c.f. 02685590420
 talent@weturtle.org - talent-srl@pec.weturtle.org
 iban: IT 95 0 08086 37280 000140192544
 www.talenteducation.it - www.weturtle.org



Con le sue attività TALENT coinvolge docenti, educatori e studenti a partire dai 6 anni. In particolare bambini e ragazzi hanno l'opportunità di sperimentare **modalità di lavoro collaborative e progettuali** ed essere protagonisti di sfide e problemi complessi tratti dalla contemporaneità. Queste esperienze, oltre a favorire lo **sviluppo di conoscenze e competenze** necessarie nel loro futuro di studio e lavoro, hanno un forte valore educativo poiché consentono di far emergere le attitudini di osservazione e di analisi, le capacità di ragionamento e riflessione, lo spirito creativo, le abilità manuali e la competenza collaborativa nel gruppo (**soft skills**).

TALENT e la Ricerca Accademica

L'elemento distintivo di TALENT è sicuramente il suo impegno nella ricerca accademica. Dopo i primi laboratori svolti in classe è stato subito chiaro per il team che il processo non si esauriva al termine dell'attività ma ne doveva seguire una **validazione scientifica**. Per questo 3 anni fa TALENT ha investito in un dottorato di ricerca Eureka - Regione Marche, in collaborazione con l'Università Politecnica delle Marche, sotto la supervisione del prof. David Scaradozzi.

Le idee sviluppate in questi 3 anni sono state molteplici: tra i principali progetti va sicuramente menzionato **Guizzo**, il pesce robot educativo programmabile tramite Lego Mindstorms EV3. In questo prototipo la Robotica Educativa e la Robotica Marina si fondono così da sviluppare le competenze legate alla robotica e all'ambiente marino, ma anche per render consapevoli gli studenti del forte legame tra terra e mare. Gli studenti che hanno programmato questo robot hanno potuto creare comportamenti intelligenti e far muovere il "pesce" all'interno di una vasca piena d'acqua, sperimentando tutte le difficoltà tipiche della Robotica Marina ma divertendosi nel risolvere problemi e sfide create appositamente dai formatori di TALENT!

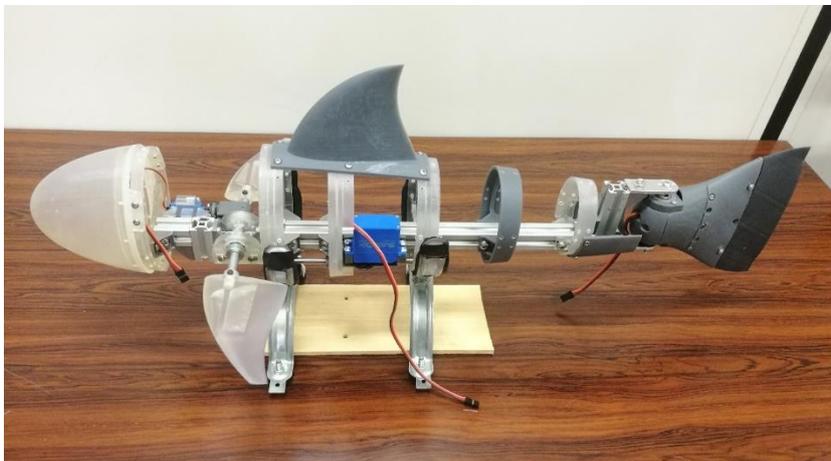


Figura 2 - Robot Guizzo - Prototipo

Ancora più innovativa è l'applicazione del **machine learning** e dell'**intelligenza artificiale** (cioè quegli algoritmi che rendono così intelligenti e personalizzate piattaforme come Spotify o Netflix, solo per citarne due) **al mondo dell'educazione**, ed in particolare alla Robotica Educativa. Raccogliere ed analizzare dati provenienti dai robot educativi potrebbe **fornire informazioni riguardo le traiettorie di apprendimento degli studenti e relative alle loro strategie di problem solving, permettendo così al docente di analizzare il processo che ha portato alla costruzione della sequenza di programmazione**: questo potrebbe fornire un grandissimo supporto alla valutazione dello studente. TALENT e Università Politecnica delle Marche sono riusciti a modificare dei robot commerciali in modo tale da tracciare tutte le sequenze di programmazione create dagli studenti, e grazie ad algoritmi di machine learning identificare gli **stili di programmazione più ricorrenti**, e come questi sono associati alle **performance degli alunni**!

TALENT SRL

Via Bachelet 23 - 60027 Osimo (AN) - p.iva e c.f. 02685590420
 talent@weturtle.org - talent-srl@pec.weturtle.org
 iban: IT 95 0 08086 37280 000140192544
 www.talenteducation.it - www.weturtle.org



Un po' come Spotify che memorizza tutti i nostri brani preferiti creando un "profilo" dell'utente per consigliare brani che potrebbero essere in linea con i suoi gusti musicali.

L'obiettivo di questo progetto di ricerca è arrivare ad un software che potrà fornire dettagli ai docenti rispetto all'attività di Robotica svolta dalla classe, personalizzare i percorsi di apprendimento e fornire feedback e consigli in tempo reale allo studente impegnato nella risoluzione di una sfida robotica!

La Community online: www.WETURTLE.org

Per diffondere contenuti innovativi nelle scuole di tutta Italia, Talent ha creato WeTurtle.org, uno spazio virtuale in cui i professionisti dell'educazione possono incontrarsi, condividere materiale didattico innovativo, trovare ispirazione, reperire formazione specializzata sui temi e metodologie didattiche più innovative.

Il pubblico di weturtle.org è un pubblico specializzato: i suoi contenuti trovano maggiore consenso tra docenti, educatori italiani e persone interessate all'innovazione didattica.

We Turtle **offre spunti, idee e condivisioni**. L'attività tecnologica nei progetti e nella formazione non è mai fine a sé stessa. Ogni contenuto è pensato per migliorare o integrare l'insegnamento di un particolare argomento riconducibile a una disciplina scolastica.

Chi approda su We Turtle spesso cerca o offre un aiuto per inserire le tecnologie nell'insegnamento tradizionale.

Unirsi alla community è un'opportunità per tutti:

- per chi ha bisogno di formazione
- per chi vuol essere di aiuto ai colleghi
- per chi vuole diffondere i risultati del proprio lavoro.

WeTurtle è un progetto in costante divenire, tra poche settimane avrà una veste nuova che punta ad offrire all'utente un'esperienza di navigazione ancora più piacevole e coinvolgente. A partire da novembre la sezione "Corsi online" riserverà molte sorprese con esclusivi corsi di formazione certificata, anche gratuiti.



Figura 3 - WeTurtle.org

Per ulteriori informazioni: Elisa Mazzieri – CEO - elisa.mazzieri@weturtle.org - 328 90 55 837