Ufficio Relazioni Europee e Internazionali
Relazioni Internazionali

CNR

Relazione del programma di short term mobility 2017 promosso dal Consiglio Nazionale delle Ricerche

Attività svolta presso: Istituto per le Tecnologie Didattiche (ITD) sede di Palermo

Fruitore del programma: *Nome*: Prof. Franciscus Petrus Maria Dignum, *Istituto di afferenza*: Department of Information and Computing Sciences, Utrecht, The Netherlands

Proponente: Ing. Manuel Gentile, Istituto di afferenza ITD-CNR, sede di Palermo, Via Ugo La Malfa 153.

Periodo: 18-31 Gennaio 2018

L'attività di ricerca condotta durante il periodo di mobilità, è stata incentrata sull'utilizzo del modello delle pratiche sociali come strumento teorico e pratico su cui fondare la progettazione di percorsi educativi come anche la progettazione ed implementazione di strumenti tecnologici a supporto dei processi didattici.

Durante il periodo di mobilità, il modello teorico delle pratiche sociali è stato analizzato in modo particolare in riferimento allo sviluppo di abilità trasversali nei giovani studenti. Le abilità trasversali (o soft skills) si riferiscono ai tratti del carattere e alle abilità interpersonali che sono essenziali per lo sviluppo completo di una persona. La capacità di interagire con gli altri, la capacità di leadership, la mentalità imprenditoriale, la creatività ne sono esempi significativi. Lo sviluppo di tali abilità è strettamente legato allo sviluppo di abilità sociali.

In tale ambito, il concetto di pratica, nelle diverse forme individuate da studiosi come Wittgenstein, Bourdieu e per ultimo Schatzki, fornisce un coerente apparato metodologico per l'analisi del pensiero sociale. In questi ultimi anni, diversi autori hanno approfondito il concetto di pratica.
Fra questi, il team di ricerca, composto dal promotore della mobilità in oggetto, dal Prof. Dignum (Università di Utrecht) e dalla Dott.sa Augello (ICAR - CNR), ha sviluppato il framework Social Agents for Learning in Virtual Environments (SALVE) finalizzato alla realizzazione di agenti virtuali intelligenti in grado di agire in maniera sociale. Tale framework è stato precedentemente utilizzato per la realizzazione di giochi educativi (Serious Game) in grado di supportare lo sviluppo delle abilità comunicative.

L'attività di ricerca sviluppata nel periodo di mobilità si è focalizzata in primo luogo sull'analisi del processo creativo con la finalità di elaborare un ulteriore avanzamento nell'analisi del concetto di creatività e di garantire un ulteriore sviluppo al framework SALVE precedentemente citata.

In primo luogo si è stato analizzato il legame fra il concetto di pratica e il processo creativo. Sebbene comunemente si consideri creativo colui che infrange le regole agendo, spesso, in modo isolato, molti autori sottolineano la natura socio-culturale del processo creativo, il ruolo del mondo sociale, le pratiche quotidiane e i vincoli e le norme sociali che concorrono all'atto creativo.
Al fine di concettualizzare la creatività, Joas elabora una teoria dell'azione basata su una relazione tra situazioni (relazioni tra esseri umani e oggetti), corporeità (consapevolezza dell'attore sulla fisicità e spazialità del proprio corpo) e socialità (il coordinamento intersoggettivo tra le azioni dei diversi attori). Bourdieu, invece, fa uso del concetto di pratica per fornire un apparato metodologico coerente per spiegare come il processo creativo possa nascere all'interno di un contesto sociale.
Infatti, secondo Bourdieu un processo creativo può essere eseguito in due modi diversi:
come variazione all'interno di una pratica derivanti da un processo deliberativo volto a massimizzare le forme di capitale basate su fattori quali l'innovazione;
come processi di rivoluzione culturale che portano alla definizione di nuove pratiche a partire dalla rielaborazione e/o combinazione di pratiche esistenti.

Si è passati, dunque, all'analisi di dettaglio del test di Torrance di pensiero creativo (TTCT).
Il test di Torrance (Torrance Tests of Creativity Thinking -TTCT) rappresenta uno degli strumenti di valutazione della creatività maggiormente utilizzati; il TTCT è progettato per identificare e valutare il potenziale creativo degli studenti utilizzando due approcci: un test verbale e un test figurativo.
Il test verbale contiene sette attività: chiedere, indovinare le cause, indovinare le conseguenze, indovinare il miglioramento del prodotto, gli usi non usuali, le domande inusuali e solo supporre. Ciascuna attività è valutata secondo diverse dimensioni: fluidità, flessibilità e originalità (con un punteggio sull' elaborazione come opzionale), e i relativi punteggi sono aggregati per fornire un risultato totale.
Il test figurativo prevede tre attività: costruzione di immagini (da una stecca marcata), completamento immagine (ancora con stemmi) e linee parallele. La prima attività è valutata su originalità ed elaborazione, mentre le rimanenti attività sono valutate su fluidità, flessibilità, originalità ed elaborazione. I totali vengono quindi aggregati per fornire un punteggio complessivo per la fluidità delle figure, la flessibilità, l'originalità e l'elaborazione.

L'analisi del test ha evidenziato come le attività che lo compongono possono effettivamente essere analizzate alla luce del modello di pratica sociale. In particolare, le attività previste dalla forma verbale e le tecniche di valutazione proposte dal manuale tecnico, consentono di individuare delle possibili "storie". Dalle "storie" è facile giungere al concetto di pratica, infatti:

- ogni storia può essere descritta come una pratica - "una storia può essere descritta come un corso di eventi all'interno di un flusso di interazioni e, per questo motivo, costantemente modellata dalle azioni compiute dai partecipanti" (De Fina et al. 2008)
- in una storia si possono "richiamare" diverse pratiche. Una storia definisce un contesto semplificato, in cui avvengono interazioni sociali implementabili nei processi di vita reale (De Fina 2003).

Infine, se ci rifacciamo al concetto più ampio di "storytelling", con cui indichiamo tutte le possibili attività di apprendimento legate al concetto di storia (es. recitare una storia, spiegare una storia, raccontare una storia, creare una storia), ci rendiamo conto come ogni processo di narrazione (recitare, spiegare, raccontare, creare) sia in realtà una pratica sociale.

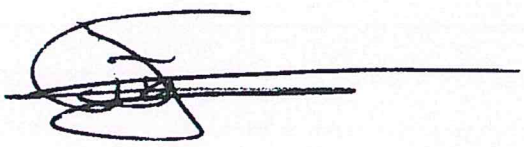
Le storie/pratiche individuate a partire dall'analisi delle griglie di valutazione del Test di Torrance sono state utilizzato per preparare la valutazione della somministrazione del test ad un campione di studenti nella scuola primaria. Tale somministrazione ha avuto luogo a cavallo del periodo di mobilità e si è completata nel mese di febbraio. Sono state coinvolte 18 classi di scuola primaria (dalla 3a alla 5a classe) e i risultati della somministrazione sono attualmente in fase di analisi.

Le prime analisi suggeriscono che una rivisitazione del TTCT alla luce della teoria delle pratiche, consente di evidenziare i diversi processi creativi utilizzati dagli studenti, fornendo altresì una base teorica alla definizione di un modello computazionale di creatività.

Alla fine della sperimentazione, il sistema proposto e i risultati ottenuti verranno descritti in un articolo scientifico.

Il periodo di permanenza del Prof. Dignum è stato altresì un momento utile di discussione interdisciplinare con altri gruppi di ricerca dello stesso ITD, sia di altri Istituti del CNR, sia nell'ambito di riunioni che nell'ambito di un seminario dal titolo "Educating robots to be social", in cui il Prof. Dignum ha discusso il tema "Be real, be social". Il seminario ha visto infatti un'ampia partecipazione dei diversi ricercatori presenti nell'area di ricerca di Palermo e dei colleghi dell'Università di Palermo.

Data
5/3/2018

Firma del proponente

Firma del fruitore