



# Università degli Studi di Salerno

DOTTORATO DI RICERCA IN

"Metodologie della ricerca educativa e della ricerca formativa"

CICLO XIII

COORDINATORE

Prof. Maurizio Sibilio

IKeWYSe - I Know What You See

Ricerca game-based sulla funzione didattica delle strategie semplesse di navigazione  
spaziale e degli sport di orientamento

ABSTRACT

Settore Scientifico Disciplinare M-PED/03 - M-EDF/02

Dottorando

Dott. Pio Alfredo Di Tore

Tutor

Prof. Maurizio Sibilio

Anni 2012/2014

## ABSTRACT

Il progetto presenta una ricerca sul perspective taking, volta ad indagare due temi specifici: l'età in cui il bambino abbandona, di norma, l'egocentrismo percettivo, e le differenze di genere nella gestione dei sistemi di riferimento spaziale. Il contributo innovativo di questo lavoro è quello di aver affrontato il tema con uno strumento non abusato per questo campo: il videogame. Il primo prodotto del progetto è stato, pertanto, un prototipo di videogame, battezzato IKeWYSE, che ha costituito lo strumento di raccolta dei dati per il progetto di ricerca sperimentale.

Il lavoro presenta un rapido excursus storico sui concetti di Spazio, percezione, azione, introducendo il concetto di Umwelt, quindi affronta il tema della rappresentazione dello spazio nel bambino, da Piaget alle neuroscienze, descrivendo i sistemi di riferimento concorrenti nella rappresentazione dello spazio, l'impianto concettuale piagetiano, riportando il dibattito scientifico sulle "tre montagne" e sulla teoria spaziale dell'empatia. Descritto il framework concettuale, il testo illustra il disegno di ricerca, il percorso di design e sviluppo del videogame, la modalità di raccolta dei dati e discute i risultati ottenuti. Infine, poiché il percorso sperimentale ha portato a constatare come i processi cognitivi coinvolti nelle attività peculiari degli sport di orientamento (lettura di mappe, individuazione di percorsi, spatial thinking) siano processi coinvolti nella gestione delle modalità di relazione intersoggettiva, e rendano l'orienteeing una pratica sportiva con notevoli potenzialità sul piano didattico, la parte finale del testo si sviluppa introducendo il concetto di vicarianza, descrivendo rapidamente l'orienteeing come attività sportiva, sottolineandone gli addentellati con le attuali indicazioni nazionali per il primo ciclo di istruzione, e, alla luce della revisione della letteratura scientifica sui processi cognitivi coinvolti nella navigazione spaziale e nella gestione dei sistemi di riferimento spaziali, si conclude con una proposta per la diffusione dell'orienteeing come pratica didattica efficace in un contesto formativo orientato all'inclusione degli alunni che presentino Bisogni Educativi Speciali.

## **ABSTRACT**

The project presents a research on perspective taking, aimed to investigate two specific themes: the age when the child leaves perceptive egocentrism, and gender differences in the management of spatial reference systems. The innovative contribution of this work is that it has addressed the issue with a not abused tool for this field: the videogame. The first product of the project was, therefore, a video game prototype, named IKeWYSE, which has been the data collecting instrument for the experimental research project.

The paper presents a quick historical overview on the concepts of space, perception and action, introducing the concept of Umwelt, then addresses the issue of the representation of space in the child, from Piaget to neurosciences, describing the reference systems competing in the representation of space and the Piagetian conceptual framework, and reporting the scientific debate on the "three mountains task" and the spatial theory of empathy.

Once described the conceptual framework, the text presents the research design, the path for design and development of the videogame, the methods for data collection and discusses the results obtained. Finally, the experimental process has led to observe how the cognitive processes involved in peculiar orienteering activities (map reading, route selection, spatial thinking) are processes also involved in the management of inter-subjective relationship modes, and make the orienteering a sport with great potential in terms of teaching. The final part of the text develops describing orienteering as a sport, stressing the connections with current national guidelines for the first cycle of education, and, in the light of the review of the scientific literature on cognitive processes involved in spatial navigation and management of spatial reference systems, it concludes with a proposal for the spread of orienteering as effective teaching practice in an educational context oriented to inclusion of pupils presenting Special Educational Needs.