



## Partecipa al progetto MaTHiSiS – Nuove tecnologie per una didattica inclusiva



### Hai un bambino con un'età compresa tra i 6 e gli 11 anni?

**Il gruppo di ricerca ha bisogno del tuo aiuto per sviluppare nuovi software che potranno migliorare l'apprendimento accademico dei bambini!**

Le attività del progetto sono indirizzate a bambini dai 6 agli 11 anni con qualsiasi condizione atipica dello sviluppo (sindromi dello spettro autistico, Disturbi specifici dell'apprendimento, disturbi del linguaggio e tutte le altre).

I bambini dovranno essere accompagnati da un accompagnatore (genitore e/o terapeuta)

### Il Progetto

Il progetto **MaTHiSiS – Managing Affective-learning Through Intelligent atoms and Smart InteractionS** è finanziato dalla Commissione europea nell'ambito del programma Horizon2020 ICT 2015 – Information and Communication Technologies.

L'obiettivo del progetto è la creazione di un software che sia in grado di proporre delle attività educative personalizzate e calibrate sulla base del riconoscimento dello stato affettivo del discente.

Mathisis infatti sarà utilizzato in ambito educativo, in particolare con i bambini con disturbi dello spettro autistico e in generale con bambini con bisogni educativi speciali legati a particolari condizioni fisiche o cognitive.

La **Fondazione Mondo Digitale** è uno dei partner del progetto e sta portando avanti le attività in collaborazione con alcuni Istituti Comprensivi di Roma, Enti ed Associazioni di esperti, psicologi e genitori che svolgono attività educative, di ricerca e di assistenza sanitaria e sociale a bambini con bisogni speciali, in particolare con sindromi dello spettro autistico e Disturbi Specifici dell'Apprendimento.

Sono infatti i docenti/psicologi/educatori a stabilire gli obiettivi didattici delle attività che vengono proposte ai bambini, oltre ad essere presenti durante le attività vere e proprie. I docenti e i genitori svolgono inoltre un ruolo fondamentale per aiutare lo studente a comprendere le attività proposte dal software (esercizi e giochi educativi) e per facilitare il processo di interpretazione delle reazioni emotive dei bambini partecipanti.

Durante tali attività, il progetto si avvale di tecnologie d'avanguardia, che vanno da robot specializzati a dispositivi mobili, creando uno schema educativo robot-macchina-computer-interazione umana, basato su obiettivi di apprendimento personalizzati e adattabili.

Da novembre a dicembre 2017 docenti, genitori, assistenti educativi culturali, psicologi ecc. possono partecipare insieme ai loro studenti, figli, assistiti, alla sperimentazione del progetto Mathisis. Giochi ed esercizi didattici sviluppati per essere usati tramite Computer, LIM, mobile e robot, e gestiti mediante una piattaforma online in grado di interpretare lo stato emotivo del bambino, potranno essere testati insieme allo staff della Fondazione Mondo Digitale.

### A chi è indirizzato

Le attività del progetto sono indirizzate a bambini dai 6 agli 11 anni con qualsiasi condizione atipica dello sviluppo (sindromi dello spettro autistico, Disturbi specifici dell'apprendimento, disturbi del linguaggio e tutte le altre).

I bambini dovranno essere accompagnati da un genitore o tutore.

Al genitori/tutori è richiesto di compilare una scheda con i dati del bambino.

✓ Partecipa!

### Cosa aspettarsi

Attraverso la registrazione dei dati dell'utente, la piattaforma modula esercizi e giochi utili per migliorare l'apprendimento. I movimenti, la postura, le espressioni facciali vengono monitorate attraverso una webcam e un Kinect per verificare lo stato emotivo (interesse, frustrazione, soddisfazione, agitazione) e l'attenzione del bambino così da permettere alla piattaforma di rimodulare le attività proposte in tempo reale.

Il bambino sarà invitato da un professionista della Fondazione Mondo Digitale in una delle sale di CuoreMenteLab dedicate ai bambini e svolgerà insieme a lui delle attività ludico-didattiche.

Durante la realizzazione delle attività che richiederà circa 1 ora, i genitori potranno essere presenti.

## Contatti

La ricerca si terrà presso:  
CuoreMenteLab Impresa Sociale s.r.l.  
via dei Prati Fiscali 201,  
00141 Roma  
[www.cuorementelab.it](http://www.cuorementelab.it)

Le attività di ricerca sono coordinate da:

Fondazione Mondo Digitale

Via del Quadraro 102

00174 Roma

[www.mondodigitale.org](http://www.mondodigitale.org)

Le persone interessate a chiarimenti sulla ricerca, possono scrivere alla coordinatrice del progetto

Annaleda Mazzucato [a.mazzucato@mondodigitale.org](mailto:a.mazzucato@mondodigitale.org)

Per fissare l'appuntamento sarete contattati dalla segreteria di CuoreMenteLab, a cui potete rivolgervi anche per informazioni pratiche sull'appuntamento, disdette, etc.  
contattate la segreteria di CuoreMenteLab:

Valentina Tami  
Segreteria di CuoreMenteLab Impresa Sociale s.r.l.

via dei Prati Fiscali 201,  
00141 Roma

Telefono: 06.83547211 – 380.2862819  
Email: [segreteria@cuorementelab.it](mailto:segreteria@cuorementelab.it)  
Orario di Segreteria: Lun – Ven / 09-13 e 14-18

## La ricerca

MaTHiSiS è un progetto di ricerca e innovazione finanziato dall'Unione Europea rivolto a tutti gli studenti delle scuole dell'obbligo, in particolare ai discenti affetti da disturbi dello spettro autistico e disabilità dell'apprendimento multipla e profonda.

Lo scopo del progetto è di sviluppare e sperimentare nuove metodologie tecnologiche per migliorare la gestione dell'insegnamento e dell'apprendimento, sfruttando dispositivi informatici in grado di rispondere alle esigenze di apprendimento adattivo e di valutazione dei progressi di apprendimento e dello stato comportamentale dell'alunno.

A gennaio 2017 è cominciata la fase di sperimentazione del sistema MaTHiSiS. Al fine di sviluppare e al fine di testare l'applicabilità del sistema, una serie di casi studio è prevista in scuole e istituti di differenti ordine e discipline in Spagna, Regno Unito, Francia, Grecia, e Italia.

MaTHiSiS sta per "Managing Affective-learning Through Intelligent atoms and Smart Interactions", ossia, "Gestione dell'apprendimento-emotivo mediante atomi intelligenti e interazioni intelligenti". MaTHiSiS è un progetto finanziato dalla Commissione Europea, nel quadro del programma di ricerca Orizzonte 2020, "ICT-20-2015 Technologies for better human learning and teaching". Il finanziamento del progetto ammonta a €7.618.584. Numero di contratto 687772. Il consorzio MATHiSiS è composto da 18 enti (partners), università, centri di ricerca, compagnie private, enti pubblici, provenienti da 9 paesi europei, Spagna, Francia, Grecia, Regno Unito, Paesi Bassi, Belgio, Italia, Germania, Lituania. La durata del progetto è compresa tra il 01/01/2016 e il 31/12/2018 (36 mesi). Per ulteriori informazioni: <http://www.MaTHiSiS-project.eu>

In particolare, è importante segnalare che il sistema MaTHiSiS prevede il trattamento di immagini e suoni. I dati ricavati dallo sguardo, la postura, la parola, l'inerzia comunicano informazioni che contribuiscono alla determinazione dello stato affettivo del discente e quindi consentono di personalizzare la gestione dell'apprendimento.

Per il trattamento di questo tipo di dati, sarà richiesto, dopo aver registrato la volontà di partecipare un ulteriore consenso informato direttamente dai ricercatori MaTHiSiS.

Per Spazio Asperger ONLUS e CuoreMenteLab, la raccolta dei dati preliminari e dei partecipanti sarà supervisionata dal dott. David Vagni, ricercatore del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), vicepresidente di Spazio Asperger ONLUS e Direttore Scientifico di CuoreMenteLab.

Vedi la direttiva sulla [privacy](#) e [l'attività di ricerca](#).