

**Macchine, Energia e Materiali nell'Officina - M.E.M.O**

**Documentario di Rai Educational, 2007**

Regia: Massimo Frittelli

Durata: 15'

Streaming: [www.explorascuola.rai.it](http://www.explorascuola.rai.it)

Consultabile nel punto multimediale vicino al pannello di Officina Emilia

Il documentario "Macchine, Energia e Materiali nell'Officina – MEMO", riguarda la progettazione e sperimentazione di attività realizzate a Modena nel 2001-2002 nell'ambito dell'azione "Iniziativa: Materiali per l'Educazione Scientifica e Tecnologica" del "Progetto Speciale Educazione Scientifico-tecnologica" (Progetto SeT), con un finanziamento del Ministero della Pubblica Istruzione.

Il risultato principale della sperimentazione è stato la costruzione di un percorso formativo basato sulla manipolazione e la sperimentazione al fine di facilitare l'accesso alla conoscenza teorica e all'utilizzo di concetti astratti. Il laboratorio delle macchine ha rappresentato il catalizzatore delle varie unità di lavoro, finalizzate a rendere più efficace la comprensione di alcune leggi della fisica che regolano il funzionamento delle macchine. Oltre ad una maggiore comprensione e diffusione del metodo scientifico, questo ha messo in luce come la ricerca scientifica abbia modificato il lavoro dell'uomo e contribuito a trasformare la sua vita materiale e quali siano le interazioni tra sviluppo tecnico, contesto economico-sociale e immagine del mondo.

Il progetto è stato attuato da docenti della scuola elementare, della scuola media, della scuola secondaria superiore: otto gruppi di lavoro che si sono coordinati in modo verticale e tra i vari ordini di scuole coinvolti.

Le scuole che hanno partecipato sono state: Ipsia "F. Corni" (scuola capofila del progetto), Liceo classico "L.A. Muratori", scuola media "G. Ferraris", scuola elementare "Giovanni XXIII" -3° circolo.

Il coordinamento scientifico del progetto è stato svolto dal professor Mario Cannarozzi (Dipartimento di Ingegneria Meccanica) in collaborazione con la professoressa Margherita Russo (Dipartimento di Economia Politica) dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito di Officina Emilia ([www.officinaemilia.unimo.it/memo.html](http://www.officinaemilia.unimo.it/memo.html))