

<b>N° progetto</b>	<b>1106_156</b>
<b>Area Tematica</b>	<b>Processi di cambiamento e trasformazione</b>
<b>Titolo</b>	<b>Tempo e divenire: dinamica ed evoluzione dei processi naturali ed umani</b>
<b>URL</b>	<b><a href="http://www5.indire.it:8080/set/tempo/index.htm">http://www5.indire.it:8080/set/tempo/index.htm</a></b>
<b>Scuola capofila</b>	Istituto Secondario Superiore "L. Des Ambrois" Oulx (TO) <b>Coordinatore:</b> De Marchis Paolo
<b>Scuole partner</b>	1 Liceo Cl. "N. Rosa" Susa (TO)
	2- I.T.I.S. "E. Ferrari" Susa (TO)
	3 Liceo Sc. "E. Majorana" Torino
	4- S.M.S. "Mistral" Oulx (TO)
	5- S.M.S. "Riva Rocci" Almese (TO)
	6- S.M.S. "E. Fermi" Bussoleno (TO)
	7- Circolo Didattico "Lambert" Oulx (TO)
	8- 4° Circolo Didattico Rivoli (TO)
<b>Ente coordinatore scientifico</b>	Università del Piemonte Orientale Facoltà di Scienze MM.FF.NN. <b>Coordinatore:</b> Barone Vincenzo
<b>Enti partner</b>	1- Università Torino Facoltà Scienze della formazione
	2- Alenia Spazio s.p.a. Torino
	3- Associazione Italiana Insegnanti Geografia Torino

Il materiale prodotto è ripartito in 7 unità di lavoro:

- 1)"La freccia del tempo: reversibilità e irreversibilità nella fisica" (Fisica, Matematica, Filosofia- Triennio secondaria superiore - )
- 2)"L'evoluzione temporale dei sistemi fisici e la sua rappresentazione grafica" Fisica, Matematica – 5° lic. Sc.
- 3)"Le trasformazioni della terra ed il tempo geologico") Scienze, Fisica, Matematica, Storia, Geografia – 1ª media inf., 1° anno superiori, a diversi livelli di approfondimento)
- 4)"Le trasformazioni della vita" (Metodologia Scienze, Matematica, Storia, Italiano, Disegno – Docenti e allievi 2° ciclo della scuola di base)
- 5)"Popolazioni e comunità nello spazio e nel tempo" (Scienze , Matematica, Storia - Ultimi anni scuola dell'obbligo – Biennio scuole superiori)
- 6)"Il tempo vissuto" (Scienze, Geografia, Matematica, Scienze sociali, Storia, Ed. all'immagine - Scuola di base)
- 7)"La percezione e la lettura delle relazioni spazio-tempo" (Fisica, Sociologia, Storia, Geografia, Italiano, Educazione artistica, pedagogia - Ultimi anni scuola dell'obbligo)

La **problematica** attorno a cui ruotano tutte le unità di lavoro è lo **studio, la modellizzazione e la comprensione della dinamica di sistemi, cioè della loro evoluzione nel tempo.**

Il progetto nasce come proposta interdisciplinare ed **elemento di continuità tra la scuola dell'obbligo e la scuola superiore.** Gli autori hanno scelto di trattare **fenomeni naturali e umani i cui stati dipendono fortemente dallo scorrere del tempo**, traendone spunto per affrontare argomenti chiave per le discipline come ad es l'energia, l'entropia, la simmetria etc.....,

Alcuni fenomeni sono stati studiati dal punto di vista della biologia evuzionistica, della geologia, altri sono stati modellizzati matematicamente, altri sono stati considerati dal punto di vista storico sociale.

Alcune unità sono **rivolte ai docenti più che agli alunni**, in particolare la quarta, che è dedicata a docenti di scuola elementare, pur prevedendo attività per i bambini, consiste in un **percorso di riflessione su un possibile approccio metodologico che favorisca l'apprendimento delle scienze**.