

<b>N° progetto</b>	<b>1224_206</b>
<b>Area Tematica</b>	<b>Linguaggi della scienza e della tecnologia</b>
<b>Titolo</b>	<b>Scuola di base: i linguaggi della matematica e delle scienze e la razionalizzazione di fenomeni ed esperienze comuni</b>
<b>URL</b>	<b><a href="http://www5.indire.it:8080/set/set_linguaggi/index.html">http://www5.indire.it:8080/set/set_linguaggi/index.html</a></b>
<b>Scuola capofila</b>	Circolo Didattico Piossasco (TO) <b>Coordinatore:</b> Carlucci Antonella
<b>Scuole partner</b>	1- Circolo Didattico - Genova-Voltri
	2- Circolo Didattico - Masone (GE)
	3- 30° Circolo Didattico Prà - Genova
	4- Istituto Comprensivo - Serra Riccò (GE)
	5- Circolo Didattico - Recco (GE)
	6- 4° Circolo Didattico - Carpi (MO)
	7- 10° Circolo Didattico - Modena
	8- 11° Circolo Didattico - Modena
	9- 1° Circolo Didattico - Formigine (MO)
	10- S.M.S "I. Calvino" - San Remo (IM)
	11- S.M.S "Don Milani" - Genova
	12- S.M.S "A. Lomellini" - Genova
	13- Istituto Comprensivo "A. Dazzi" - Carrara (MS)
<b>Ente coordinatore scientifico</b>	Università di Genova Dip. Matematica <b>Coordinatore:</b> Boero Paolo
<b>Enti partner</b>	1- IRRSAE Emilia Romagna - Bologna
	2- C.N.R. Istituto per la Matematica Applicata Genova
	3- Università di Modena e Reggio Emilia Dip. Matematica Pura e Applicata
	4- Università di Genova Dip. Chimica e Chimica Industriale
	5- Università di Genova - DIP. TE. RIS

Le unità di lavoro di cui si compone il progetto, rivolte ad insegnanti e alunni di scuola elementare e media, sono corredate della descrizione di attività da proporre agli alunni, di un percorso didattico in cui inserirle e delle **possibili situazioni problematiche che si potrebbero verificare in classe.**

Alcune attività sono rivolte a studenti di **scuola elementare** altre a studenti di **media inferiore**

Le unità di lavoro visionabili sul sito, realizzato come prodotto finale del progetto, si trovano elencate per sigla, o per il livello scolastico proposto (come di seguito)

liv. scolastico	titolo	sigla
I ciclo elementare	... dai meccanismi agli ingranaggi ...	<b>L</b>
	... verso il punto di vista ...	<b>O</b>
I elem.	Sviluppo e recupero delle attività di base: le macchine	<b>C</b>
II elem.	La giornata	<b>A</b>
	Il tempo delle stagioni: la natura e l'uomo	<b>B</b>
II ciclo elementare	... dagli ingranaggi alle ruote ...	<b>M</b>
	... verso la prospettiva	<b>P</b>
III-IV elementare	Ombre del sole: dalle concezioni spontanee degli alunni alla modellizzazione del fenomeno	<b>G</b>
IV-V elem.	Le ombre del sole: dalla modellizzazione geometrica ... alla concettualizzazione	<b>H</b>
V elem.	Una produzione industriale: il cioccolato	<b>E</b>
V elem / I media	... verso il calcolo automatico: le calcolatrici	<b>F</b>
	... dalle ruote ai rapporti ...	<b>N</b>
	Rappresentazione dello spazio visibile ... il disegno: da specchio del pensiero a strumento di pensiero	<b>Q</b>

o **raggruppate in “grappoli”** riconducibili alle seguenti problematiche:

- 1) dall'esperienza alla razionalizzazione: percorsi multidisciplinari
- 2) dall'altezza del sole all'angolo nello spazio: approccio al sapere teorico attraverso l'argomentazione
- 3) dagli ingranaggi delle macchine ai modelli e alla teoria
- 4) dal disegno e dai punti di vista alle regole e alla teoria

Tutte le **unità sono facilmente navigabili e scaricabili**, per ognuna di esse viene data :

- ✓ una sintesi;
- ✓ la collocazione all'interno di insiemi di unità chiamati grappoli;
- ✓ la suddivisione dell'unità in percorsi didattici, a loro volta ripartiti in situazioni didattiche le quali si compongono di attività;
- ✓ le scelte di fondo;
- ✓ le informazioni per inserirla in una eventuale programmazione (obiettivi disciplinari, trasversali, collocazione rispetto ai curricula 2001);
- ✓ le parole chiave che rimandano alla spiegazione di come esse si collocano rispetto alle scelte metodologiche e teoriche;
- ✓ schede guida approntate per realizzare facilmente le varie fasi delle attività in classe;
- ✓ consigli pratici per la realizzazione;