

# COMUNICARE *SU E CON* LA MATEMATICA

## 1. — ASPETTI DELLA COMUNICAZIONE

1.1 — LINGUAGGIO DI SUPPORTO

1.2 — ELEMENTI SETTORIALI

1.3 — DIFFICOLTÀ

↓

1.a — ACQUISIZIONE E PADRONANZA DI LINGUAGGIO

1.b — CONSAPEVOLEZZA SU COMUNICAZIONE

1.c — LETTURA CRITICA

1.d — RIFLESSIONI PERSONALI SU COMUNICAZIONE

## 2. — IDEA DI MATEMATICA

2.1 — VARIETÀ DI OCCASIONI DI APPROCCIO

2.2 — VARIETÀ DI PUNTI DI VISTA

2.3 — EVOLUZIONE STORICA

2.4 — “IMMAGINE SOCIALE”

2.5 — NB SU PATRIMONIO DELL’UMANA FAMIGLIA  
E CONOSCENZE PERSONALI

↓

2.a — SCELTE PERSONALI

2.a1 — CONSAPEVOLEZZA SU MATEMATICA  
(idea di M., rigore, dimostrazione, ...)

2.a2 — OGGETTI E CRITERI DI STUDIO  
(settori, ...; teoria, applicazioni, ...)

2.a3 — ATTIVITÀ  
(ricerca, insegnamento, applicazioni, comunicazione informativa, ...)

## **1.1 LINGUAGGIO DI SUPPORTO**

### **1.1.1 — LINGUA ITALIANA**

1.1.1.1 — elementi denotativi, (lessico, struttura; regole grammaticale, regole logiche)

1.1.1.2 — elementi connotativi (strutturali, orali, grafici, multimediali)

1.1.1.3 — utilizzazioni (parlate, scritte, multimediali; supporti)

1.1.1.4 — complicazioni (ambiguità, abusi, errori, “interpretazioni”)

### **1.1.2 — ELEMENTI NON VERBALI**

1.1.2.1 — del contesto

1.1.2.2 — del comportamento

1.1.2.3 — NB su volontarietà, involontarietà, inevitabilità

## **1.2 ELEMENTI SETTORIALI**

### **1.2.1 — SAPERE MATEMATICO**

1.2.1.1 — vastità

1.2.1.2 — specificità

### **1.2.2 — LINGUAGGIO SETTORIALE MATEMATICO [LSM]**

1.2.2.1 — parole

1.2.2.2 — segni sostitutivi

1.2.2.3 — NB su differenze tra autori

### **1.2.3 — LSM SIMBOLIZZATO**

1.2.3.1 — simboli e regole per operare

1.2.3.2 — “formule ben formate”

1.2.3.3 — “formule giuste”

1.2.3.4 — NB su efficacia

### **1.2.4 — LSM FORMALIZZATO**

1.2.4.1 — possibilità e costi

1.2.4.2 — lettura a parole

## **1.3 DIFFICOLTÀ**

### **1.3.1 — GENERALI**

1.3.1.1 — accesso

1.3.1.2 — accettazione

1.3.1.3 — acquisizione

1.3.1.4 — NB su mentalità mass–mediale

### **1.3.2 — SPECIFICHE PER LA MATEMATICA**

1.3.2.1 — immagine sociale e aspetti socio–psicologici

1.3.2.2 — particolarità della Matematica

(linguaggio; astrazione, simbolizzazione, collegamenti)

1.3.2.3 — implicazioni di insuccessi matematici

## **2.1 VARIETÀ DI OCCASIONI DI APPROCCIO**

### **2.1.1 — PER ETÀ O SCUOLA O SITUAZIONE SOCIALE**

**2.1.1.1** — prescolare, 1° ciclo, 2° ciclo, università, lavoro, pensione

### **2.1.2 — PER TIPOLOGIA**

**2.1.2.1** — attività, studio, lavoro, tempo libero; problemi, gare, gioco

**2.1.2.2** — manifesti, libri, articoli, film, fumetti, ...

## **2.2 VARIETÀ DI PUNTI DI VISTA**

### **2.2.1 — PER LIVELLO**

**2.2.1.1** — ingenuo, erudito, colto

### **2.2.2 — PER USO**

**2.2.2.1** — operativo, formativo, culturale

## **2.3 EVOLUZIONE STORICA**

### **2.3.1 — MATEMATICA INTUITIVA**

### **2.3.2 — MATEMATICA RAZIONALE**

### **2.3.3 — MATEMATICA ASSIOMATIZZATA**

**2.3.3.1** — assiomatica classica

**2.3.3.2** — assiomatica moderna

### **2.3.4 — NB SU STATUTO EPISTEMOLOGICO ATTUALE**

### **2.3.5 — NB SU STRUTTURAZIONE ATTUALE**

## **2.4 “IMMAGINE SOCIALE”**

### **2.4.1 — MATEMATICA E SOCIETÀ**

### **2.4.1 — MATEMATICA E PERSONA**