

Giornata MatCos 31/5/2010

Porgo un cordiale benvenuto a tutti i presenti, in particolare a coloro i quali hanno affrontato un lungo viaggio per essere presenti a questa manifestazione, che mi auguro si riveli utile e piacevole. Un saluto particolare va al Dirigente scolastico, all'insegnante e agli studenti dell'Istituto comprensivo di Ascoli Satriano (Fg) che da ieri sera sono ospiti del centro residenziale dell'Università della Calabria ove, spero, abbiano trovato adeguata accoglienza. E' doveroso, ma anche sentito, esprimere un ringraziamento per l'impegno e il lavoro nel portare avanti il progetto, in primis ai docenti sperimentatori e Dirigenti Scolastici, ma anche agli studenti e alle loro famiglie per l'interesse dimostrato.

Chiudo questo intervento di apertura ringraziando le autorità accademiche, politiche e scolastiche che hanno dimostrato attenzione per questa manifestazione. In particolare, il prof. Mario Caligiuri, Assessore all'Istruzione della Regione Calabria, ha fatto pervenire il seguente telegramma: *"Carissimo Professore La ringrazio per l'invito alla giornata di lavoro nella scuola media che si terrà il 31/05/2010, ma impegni istituzionali mi impediscono di essere presente, come vorrei. L'occasione mi è gradita per far giungere a Lei ed a tutti i presenti un cordiale saluto, in attesa di rivederLa presto"*.

### Il Progetto

Brevemente vorrei riassumere le linee fondamentali del lavoro che insieme stiamo portando avanti. Uno degli obiettivi, se non quello principale, è dare della Matematica una "visione" più umana, se mi è consentito. Voglio dire che occorre partire e/o sottolineare che la Matematica è, in primis, uno strumento essenziale per capire, modellare, inventare ciò che ci circonda, ovvero la realtà quotidiana. Quindi non, o non solo, numeri e lettere, linee diritte e curve, tracciate alla lavagna o sul quaderno, quasi come oggetti senz'anima e avulsi dalle nostre problematiche reali. Il mondo in cui oggi viviamo è notevolmente diverso da quello non di un secolo fa, ma da soli pochi decenni indietro. Il progresso scientifico tecnologico ha imposto una velocità di cambiamento, senza precedenti nella storia del nostro paese e del mondo occidentale in generale. Elemento trainante in questo cambiamento è stato ed è il calcolatore elettronico, pur nella sua continua evoluzione. Proprio in questa sua evoluzione oggi giorno esso mostra maggiormente un aspetto di sicuro interesse ed attrazione, ma fundamentalmente strumentale, e forse poco utile a fini formativi generali e di una mentalità scientifica in particolare. Voglio significare che Internet e tutto ciò che è connesso, rappresenta senza dubbio alcuno una delle più grandi invenzioni dell'uomo, che ha influito ed influirà in modo cospicuo sul cambiamento della realtà vitale; ma forse non aiuta, dal punto di vista costruttivo, la formazione mentale dei giovani, lungo tutto il percorso scolastico. Eppure il calcolatore ha anche un'altra potenzialità, direi più nascosta al grande pubblico, ma non meno potente ed utile dell'uso meramente strumentale di cui sopra. Mi riferisco alla possibilità di dialogo uomo-macchina che il calcolatore ha, a differenza di tutte le altre macchine esistenti. Certo, un dialogo particolare, in un linguaggio artificiale e specifico, ma proficuo e capace di far sfruttare all'uomo le grosse potenzialità della macchina calcolatore, in primis:

- la capacità di immagazzinare quantità enormi di dati,
- una velocità di esecuzione/elaborazione di informazioni,
- entrambe non paragonabili a quelle degli esseri umani.

Si capisce, allora, che è questa possibilità di dialogo uomo-macchina che si rivela formativa per la mente, a livello scolare. Su questa abbiamo puntato, e l'abbiamo resa attuabile grazie ad un linguaggio che abbiamo appositamente elaborato presso il CIRD e denominato MatCos. Grazie a questo linguaggio siamo riusciti a captare l'interesse dei ragazzi, i quali non si sono limitati ad utilizzarlo nello studio della Matematica scolastica, ma sono andati oltre: hanno cercato di modellizzare la realtà sensibile più vicina al loro vissuto quotidiano, unendo metodi matematici di loro conoscenza e capacità del computer, attraverso il linguaggio MatCos. Ne è venuta fuori una visione della Matematica, o se vogliamo è emerso un aspetto fondamentale della Matematica, altrimenti destinato a restare nascosto per tutto il periodo scolastico secondario per alcuni, e in eterno per altri. Parimenti è risultata chiara la funzione del computer come strumento indispensabile per risolvere problemi, per descrivere nostri processi mentali, per creare/simulare modelli. Tutto ciò troverà riscontro nei lavori che i nostri studenti, guidati dai loro insegnanti, si apprestano a mostrarci.