

# Sui linguaggi utilizzati nella formazione pre-professionale e pre-universitaria

Sergio Casiraghi

*I.I.S. "A. De Simoni"*  
*Via Tonale 18, 23100 Sondrio SO*  
*casi@provincia.so.it*

## 1. Preambolo sui linguaggi di programmazione

Oggi che il computer è diventato la Grande Rete Internet e ora che viene la Riforma della Scuola ritengo di dovervi proporre i passi più significativi di un percorso trentennale che si va a chiudere. Insegnare la buona programmazione è impresa difficile ed entusiasmante perché non basta sapere, occorre fare e far sapere, ma non basta neppure fare, bisogna saper far fare le cose a macchina!

## 2. Risoluzione dei problemi per via informatica

Per rendere graduale e meno ostica la comunicazione elettronica sono stati realizzati, di generazione in generazione, migliaia di linguaggi artificiali che riprendono sul piano simbolico e formale gli essenziali principi logici e linguistici con i quali esprimere, solitamente partendo da un linguaggio di progetto (LdP) o pseudo linguaggio schematico, le soluzioni dei problemi.

La grande varietà di linguaggi artificiali disponibili riporta la confusione tipica della "torre di Babele". In ambito didattico, tale fenomeno è contenuto e moderato da ragioni culturali, di costo e opportunità. Le Olimpiadi di Informatica (IOI) richiedono in maniera specifica Pascal o C. Questi tradizionali linguaggi di programmazione si accompagnano con altri linguaggi quali Prolog, Logo, VBA, SmallBasic o YaBasic [yet another BASIC] per programmare PlayStation (PS2 e PS3). Lo sviluppo di Internet si lega all'introduzione dei linguaggi di marcatura (HTML, DHTML, XHTML, CSS, XML) e di scripting (Javascript, PHP) nel realizzare l'interattività su Web attraverso tecniche AJAX, allo scopo di integrare forme di programmazione distribuita su data base (MySQL) dei modelli attuali Client / Server e P2P; e così via in rete con Google Go (<http://golang.org>).

Le caratteristiche dei linguaggi artificiali vanno conosciute, confrontate e riportate in minimanuali (<http://knol.google.com>) realizzati con e dagli studenti, su "programmi giocattolo" e progetti ricavati da esempi ritenuti significativi. L'autoproduzione, recupero e adattamento da Wikipedia a Knol vanta l'obiettivo di documentare i processi d'apprendimento di più linguaggi di programmazione insieme. Il fine è quello di garantire la possibilità di scelta del linguaggio da usare in base a quel che già si conosce e al problema da affrontare.

## 3. Continuazione

<http://knol.google.com/k/sergio-casiraghi/problem-management>