

## IL CONVEGNO

### Come arrivare dal problema alla soluzione



Roberto Battiti

**TRENTO.** Si sta svolgendo in questi giorni e si concluderà il 18 gennaio, la terza edizione del convegno organizzato dal laboratorio di Apprendimento automatico e ottimizzazione intelligente del Dipartimento di informatica e telecomunicazioni dell'Università di Trento, diretto dal professor Roberto Battiti.

Al convegno sono presenti docenti di moltissime università americane ed europee che sono anche partner dell'iniziativa.

E' esperienza comune che apprendimento e soluzione di problemi procedano spesso a braccetto. Inoltre, una tecnica molto usata per la soluzione di problemi complessi consiste nel partire da un primo abbozzo della soluzione, progressivamente modificato con aggiustamenti successivi, in tentativi di miglioramento influenzati da una componente casuale.

A dire il vero, buona parte della nostra vita consiste in un'esecuzione di metodi di «ricerca locale stocastica», l'espressione tecnica che identifica processi di ottimizzazione basati su aggiustamenti successivi, in parte randomizzati. Non è quindi sorpren-

dente che questi due concetti di ricerca locale stocastica e di apprendimento automatico applicato alla soluzione di problemi complessi trovino corrispondenza in un settore di ricerca particolarmente innovativo, alla frontiera fra l'informatica, la matematica, il *machine learning* e l'intelligenza artificiale.

La gestione dei servizi e delle imprese presenta problemi sempre più complessi (logistica, gestione delle risorse, telecomunicazioni, pianificazione dei servizi), la cui soluzione richiede lo sviluppo di metodi sempre più raffinati. D'altro canto, la crescita continua della potenza dei computer offre la possibilità di realizzare tecniche di risoluzione sempre più complesse ed efficaci.

Il convegno in corso a Trento ha diverse finalità: promuovere l'interazione tra gli esperti nelle discipline relative all'ottimizzazione, allo scopo di trovare nuovi spunti di interconnessione in aree che spesso rischiano di restare disgiunte; la scoperta e la condivisione di problemi che ricadono sotto quest'ambito applicativo; una serie di «lezioni» offerte ai ricercatori nell'area dell'ottimizzazione per la con-

divisione delle tecniche.

