

Google al premie la ricercje de Universitât di Udin

34mil euro a un progetto informatico che al ottimizza il numero, i percorsi e i cammini dei mezzi di trasporto con i container per ridurre il consumo di carburante e le emissioni nocive nell'ambiente.

Google ha premiato le ricerche della Università di Udine finanziando con 34 milioni di euro un progetto intitolato "Optimization of transport routes and delivery times for delivery vehicles using containers" che applica algoritmi di ottimizzazione logistica. Il progetto ha sviluppato un programma per ottimizzare i percorsi e i cammini dei mezzi di trasporto con i container. Queste applicazioni permettono di ridurre la lunghezza dei percorsi e il numero di veicoli utilizzati, portando dunque a un risparmio di carburante e una limitazione delle emissioni nocive nell'ambiente.

Le ricerche, coordinate da Andrea Schaefer, professore di Sistemi di elaborazione, si sono svolte nel dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale e meccanica.

La novità del progetto consiste nel circo di risolvere due problemi in modo integrato e non in sequenza, al verso stiamo decidendo prima quale viaggio farà il camion e dopo riceveremo la consegna. Il primo problema, l'ottimizzazione dell'itinerario, consiste nel trovare la migliore strada per trasportare i pacchetti da un punto all'altro. Il secondo, l'ottimizzazione dei cammini, riguarda il posizionamento dei camion dentro i container di macchine.

Il riconoscimento assegnato all'Ateneo furlano al centro del progetto "Google Focused Research Awards" promosso

dai colossi californiani per supportare ricerche innovative tra i settori di informatica e di ingegneria.

Al progetto dell'Ateneo udinese hanno lavorato il gruppo SaTT (Scheduling and TimeTabling) composto dal professore Andree Schaefer, dalla ricercatrice Luca Di Gaspero e dai dottorandi Sara Ceschia e Tommaso Urli. In particolare, il progetto ha avuto inizio con il lavoro del dottorato in Ingegneria industriale e di

informatica compiuto da Sara Ceschia, di Magnan in Riviere, che si è concluso con la discussione della tesi intitolata "Local search algorithms for integrated logistics" il 20 di aprile scorso.

Andree Schaefer si è laureato con lode in Ingegneria elettronica alla Università di Roma "La Sapienza" dove ha anche ottenuto il dottorato di ricerca in Informatica. Durante i

studi, ha passato un anno alla Università di Stanford (California). Divenuto ricercatore alla Università di Roma "La Sapienza", dal novembre 1998 al 2005 ha lavorato nel dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale e meccanica, sulle imprese che il professore associato e dal 2005 sulle aziende. Le aree di ricerca principali riguardano gli algoritmi, le lingue specifiche e gli strumenti software per la soluzione di problemi di ottimizzazione discreta.



Andrea Schaefer, coordinatore del progetto