

## SCUOLA & GIOVANI

Alla competizione organizzata dall'ateneo senese, e sponsorizzata da Google, 54 studenti hanno battuto il sistema elettronico nel risolvere 4 tavole

# Cruciverba, hanno vinto gli umani computer sfidato da 181 studenti

di DANIELE SEMERARO

**ROMA** - E così, alla fine, l'uomo ha vinto, ancora una volta, sul computer. Nella sfida di cruciverbistica che si è tenuta all'Università di Siena tra gli studenti e il programma elaborato dalla facoltà di Ingegneria "WebCrow", infatti, l'elaboratore elettronico si è classificato "solo" al cinquantacinquesimo posto.

Alla gara hanno preso parte 181 partecipanti (più il computer), tutti studenti provenienti dalle nove facoltà dell'ateneo. I ragazzi, davanti a computer collegati in rete, hanno provato a risolvere quattro cruciverba.

E alla fine ha vinto "lachmann" (questo il suo nomignolo), che li ha risolti tutti e quattro in 57 minuti e 39 secondi commettendo solo un errore, seppur di lievissima entità. Al secondo posto "PaulZolos", che è riuscito a risolvere i quattro rompicapo in 32 minuti e 46 secondi (e che, pur avendo impiegato meno tempo del suo collega, ha commesso un errore un po' più grave).



I cruciverba, quattro abbiamo detto, erano di livello crescente: dal più semplice a quello intermedio a quello difficile a quello di "livello Bartezzaghi" (comunemente i più difficili e appassionanti che si trovano sulla "Settimana Enigmistica"). La macchina, che si è piazzata al cinquantacinquesimo posto, si è comportata meglio sugli "indovinelli" più difficili che su quelli semplici, con un'accuratezza di circa 85/110 (i vincitori avevano ottenuto il punteggio record di 109/110).

"Lo spirito con cui abbiamo intrapreso quest'iniziativa è quello che, da diversi anni, sta dietro alle competizioni di intelligenza artificiale, come ad esempio le partite di scacchi tra uomini e computer", spiega Marco Gori, coordinatore del progetto e docente alla facoltà di Ingegneria. "Mentre per gli scacchi, però, si tratta sostanzialmente di competenze logiche - spiega - in questo caso si tratta di capire le ambiguità del linguaggio naturale, gli enigmi e di disporre di conoscenze che spaziano dalla poesia alla musica alla cucina".

Ma come funziona esattamente il sistema "WebCrow"? Quale procedura segue? "È abbastanza facile capirne lo spirito - spiega Gori - perché il computer prova a fare un po' come l'uomo, ipotizzando delle parole candidate per ogni riga e per ogni colonna. La grande differenza è che noi, di solito, siamo certi delle risposte che scriviamo, mentre il computer prova sempre diverse possibilità, e, potremmo dire, usa la gomma molto più di quanto non lo facciamo noi". La peculiarità del sistema, però, è un'altra: per andare a scovare le risposte, infatti, WebCrow dialoga con Google (che, tra l'altro, è uno degli sponsor del progetto). Il computer fa una domanda al motore di ricerca, e questo restituisce delle risposte come fa normalmente con gli utenti umani. A quel punto un agente scandaglia le pagine e va a filtrare le parole che ritiene opportune (sulla base della lunghezza). Per fare un esempio, se si accorge che la risposta è un femminile singolare, allora butta via tutto ciò che è maschile o plurale, e così via...

"Dalla competizione è emerso ciò che già ci aspettavamo - racconta il prof. Gori - e cioè che attualmente, almeno in questo campo, il computer, anche servendosi di internet, non è ancora in grado di battere l'uomo. I primi a cimentarsi in questo campo - continua - sono stati gli americani, che hanno sviluppato un sistema, 'Proverb', che utilizza un database molto vasto. Anche noi utilizziamo una base di dati, costituita più che altro da cruciverba già risolti, inseriti, nella maggior parte dei casi, addirittura a mano dagli studenti volenterosi che hanno scannerizzato pagine e pagine dei giornali di enigmistica. L'uso del web però nel nostro caso, anche se i risultati ancora non sono di ottimo livello, fa la differenza".

Ma se noi "umani", forse, siamo tutto sommato contenti di aver battuto, per una volta, il computer, il prof. Gori non è della nostra stessa idea: "Per adesso WebCrow è considerato simpatico perché ha perso con gli

studenti. A noi che l'abbiamo sviluppato, però, piacerebbe che diventasse un po' più antipatico". Il sogno del gruppo di ricerca, infatti, è quello di andare avanti nella progettazione e dare la possibilità al sistema, posta una domanda, di fornire una risposta precisa.

"Certo - ammettono - c'è una grande differenza: i vincoli che ci sono nei cruciverba (come il numero delle lettere o gli incroci con le altre caselle) tolgono al sistema molta incertezza. Cosa diversa sarebbe invece se il sistema dovesse frugare nel web e dare una risposta precisa a una domanda precisa. Ma noi ci stiamo lavorando e chissà che un giorno questo tipo di software non possa essere utilizzato anche in altri campi, come ad esempio quello immobiliare o in tutte le situazioni di problem solving".

Ai vincitori sono andati in premio un iPod, una fotocamera digitale, tre chiavette usb e abbonamenti a riviste scientifiche. E il futuro di questo tipo di competizioni? Entro la fine di agosto dovrebbe essere disponibile una versione di WebCrow in inglese, poi ne è prevista anche una spagnola. E chissà che, fra qualche anno, il computer non riesca a ottenere 110 punti su 110.

*(21 febbraio 2006)*