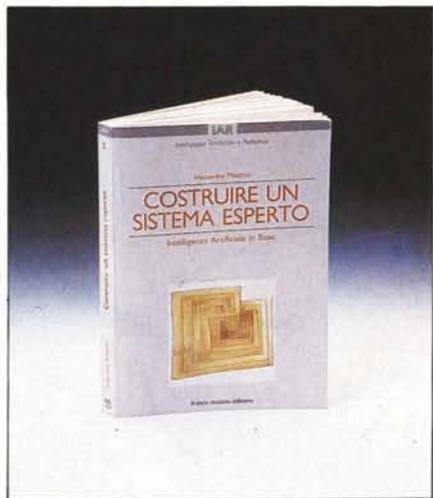




## Costruire un Sistema Esperto

di Alessandro Mazzetti  
Collana di Intelligenza Artificiale e Robotica, Franco Muzzio Editore  
Via Makallé 73, 35138 Padova  
165 pagine, Lire 20.000



L'Intelligenza Artificiale è una disciplina oramai non più strettamente specialistica; uscita dai laboratori di ricerca e dagli Istituti Universitari, è da qualche tempo approdata nei personal computer dei più avanzati fra gli hobbysti informatici. I quali ben presto scoprono che, in effetti, al di sotto di tanti bei paroloni altisonanti (motore inferenziale, regole di produzione ecc.), si celano dei concetti piuttosto semplici, che divengono complessi nel momento in cui li si debba mettere in un programma. Ecco quindi il fiorire di numerosi testi divulgativi a carattere didattico-applicativo nel campo dell'Intelligenza Artificiale. Come questo simpatico libro di Alessandro Mazzetti, pubblicato di recente dal «solito» Muzzio che dimostra, una volta di più, di saper fare molto bene i libri di computer.

Il volume, come dice il titolo, tratta di una sola fra le varie branche dell'Intelligenza Artificiale, quella dei cosiddetti Sistemi Esperti. Un Sistema Esperto è un particolare programma in grado di sostituire un «esperto» umano, in particolare dando consigli ad un utente (inesperto) nella risoluzione di un particolare problema. Si tratta quindi di un programma complesso, che oltre a «contenere» una conoscenza innata (l'equivalente dello studio o dell'esperienza umani) deve essere in grado di intrattenere un dialogo in linguaggio naturale con l'utente al fine di «capire» il problema e poterne proporre la soluzione. Ed inoltre, al contrario della maggior parte dei program-

mi «non intelligenti», deve seguire linee di ragionamento euristiche e non algoritmiche proprio per poter identificare una linea di condotta promettente fra tutte quelle che man mano si presentano durante il dialogo.

Sistemi Esperti commerciali oramai ne esistono parecchi, e tutti hanno dimostrato di funzionare piuttosto bene; anzi, sembra che quella dei Sistemi Esperti sia l'applicazione dell'Intelligenza Artificiale che funzioni meglio. La maggior parte dei programmi commerciali sono scritti in quei linguaggi di elezione dell'IA: Lisp, Snobol, magari Pascal; il che li mette fuori della portata dell'hobbysta medio. Bene, l'autore ci dimostra con questo lavoro che un piccolo ma completo (nonché perfettamente funzionante) Sistema Esperto si può scrivere anche in Basic su una macchina della classe del C-64. No, non è uno scherzo; in effetti il volume altro non è che la descrizione, passo dopo passo, di cosa serve per costruire un Sistema Esperto e di come lo si possa realizzare in Basic.

In otto capitoli l'autore procede ad esaminare uno dopo l'altro i componenti logici di un Sistema Esperto (base di conoscenze, algoritmi di inferenza, goal seeking, interfaccia uomo-macchina) per metterne in luce i concetti di base nonché le tecniche di implementazione, traducendo immediatamente i concetti in programma. Perciò alla fine del libro il lettore si trova ad aver scritto un Sistema Esperto composto da circa 700 righe di Basic, il cui scopo è aiutare l'utente a... conquistare una donna! Ma attenzione: l'obiettivo scherzoso serve solo a non appesantire la trattazione, la quale pur essendo condotta in modo colloquiale e discorsivo è sempre precisa e rigorosa. Nulla è tralasciato per eccesso di semplificazione, e la versione definitiva del programma non è un giocattolo ma un vero Sistema Esperto, anche se ai minimi termini. Con le spiegazioni dell'autore, tuttavia, non dovrebbe essere difficile per lo sperimentatore aumentare le capacità del programma oppure convertirlo ad obiettivi diversi, magari riscrivendolo in un linguaggio più idoneo. Infatti il povero Mazzetti deve fare dei veri e propri salti mortali per poter usare la ricorsività al Basic: ed il lettore si trova alle prese con stack simulati, gestione di puntatore e cose del genere che, benché introdotti in modo molto chiaro dall'autore, certo non giovano alla chiarezza complessiva del programma.

Chiude il libro la descrizione di una diversa base di conoscenza, mediante la quale il medesimo programma diventa esperto nello scegliere il tipo di lavoro più adatto ad una donna: forma nella quale, col nome di Sophos, ha partecipato per molti mesi alla trasmissione Orecchiochio di Rai-3.

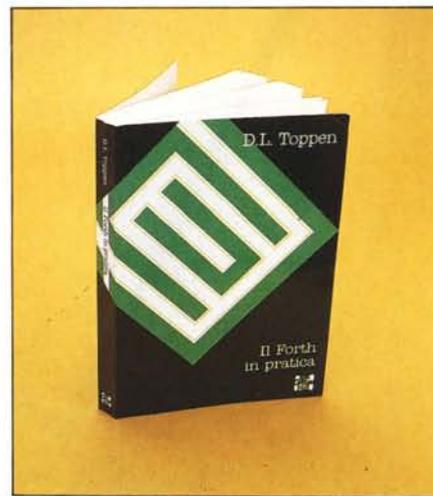
In definitiva il libro ci sembra uno di quelli consigliabili senza riserve; il prezzo non è particolarmente alto mentre la cura nella realizzazione è ai migliori livelli. L'ar-

gomento è sicuramente stimolante e l'autore ne dimostra un'ottima padronanza, riuscendo a chiarire veramente le cose. Al termine della lettura viene da pensare: «ma è così semplice! perché non ci ho pensato io?».

Corrado Giustozzi

## Il Forth in pratica

di D.L. Toppen  
Mac Graw-Hill Libri Italia s.r.l.  
Milano  
cod. int. ISBN 88 386 0031 7  
prima edizione 1985  
pag. 275  
costo: L. 30.000



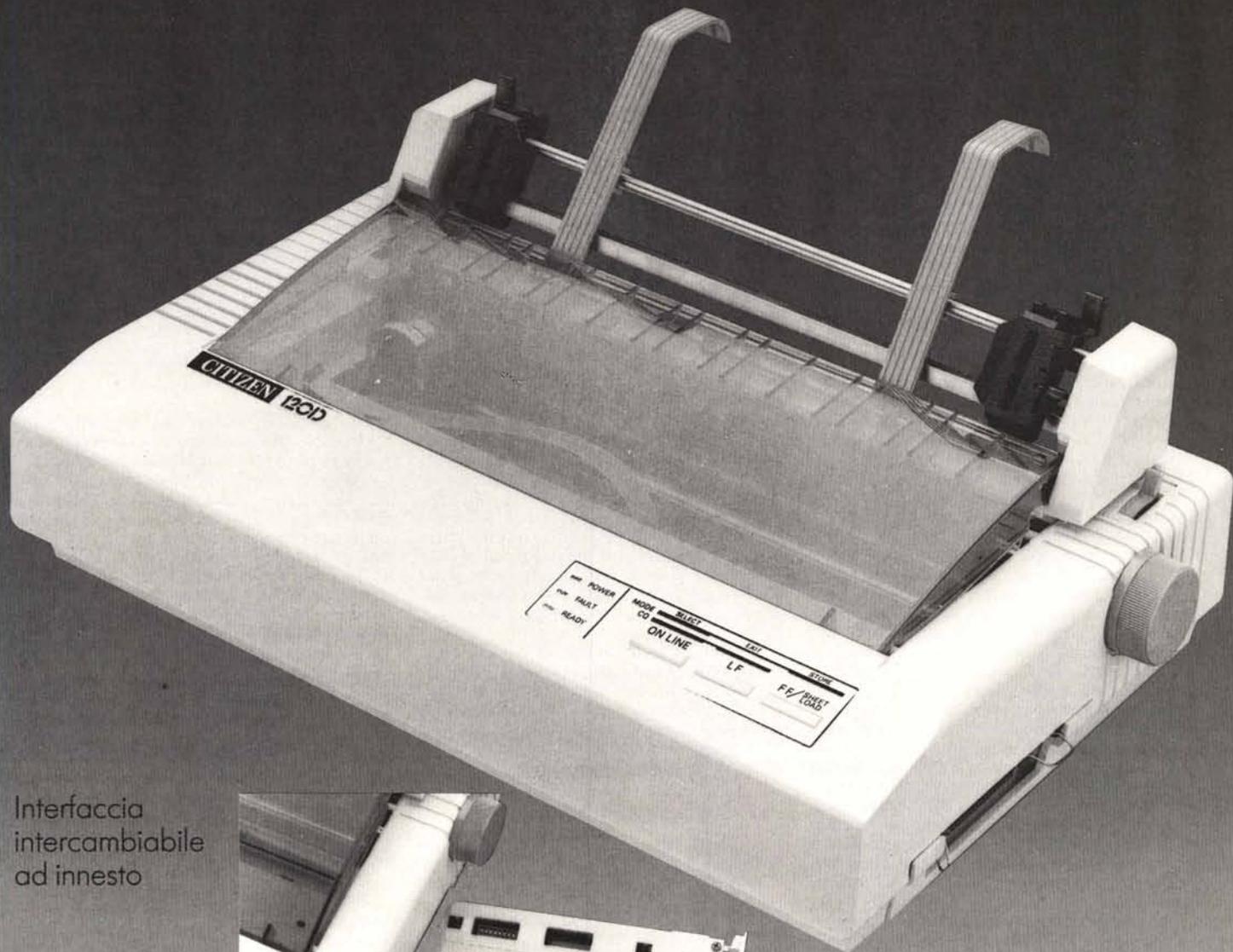
La MacGraw-Hill colosso mondiale dell'editoria scientifica e in particolare, informatica, continua la sua opera sistematica di penetrazione in Italia. Dopo una serie di volumi di carattere generale, o dedicati a macchine e linguaggi di uso più diffuso, sta cominciando a diversificare e specializzare la sua presenza sul mercato, iniziando a fornire opere più precise e specialistiche, anche in campi non frequentemente battuti. È il caso di questo «Forth in pratica», di un oscuro, almeno per noi, D.L. Toppen, comparso in libreria qualche mese fa in occasione di una presentazione di una serie di volumi dedicati a pacchetti di uso comune, come il Multiplan, il Framework, il DBase II, il Symphony.

Il volume, dall'alto delle sue quasi 300 pagine, promette di non essere il solito manuale di riferimento del linguaggio. In ef-

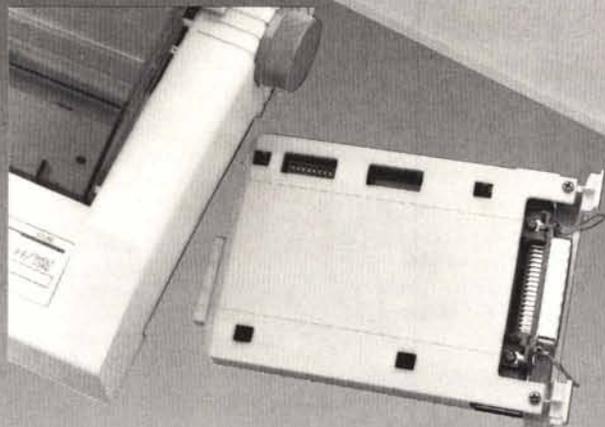
# 120D PICCOLA, ECONOMICA, CITIZEN

Velocità 120 cps  
NLQ 25 cps  
80 colonne  
Protocollo IBM/EPSON  
Trattore a spinta

Alimentazione a trattore e  
a frizione  
Interfaccia parallela standard  
RS 232C opzionale



Interfaccia  
intercambiabile  
ad innesto



Anche la 120D come tutte le  
stampanti CITIZEN è  
garantita **DUE ANNI**

 **CITIZEN**  
COMPUTER PRINTERS

**TELAY**  
INTERNATIONAL S.r.l.

COMPUTER PERIPHERALS DIVISION

MILANO: Via L. da Vinci, 43 - 20090 Trezzano S/N  
Tel. 02/4455741/2/3/4/5 - Tlx: TELINT I 312827

ROMA: Via Salaria, 1319 - 00138 Roma  
Tel. 06/6917058-6919312 - Tlx: TINTRO I 614381