

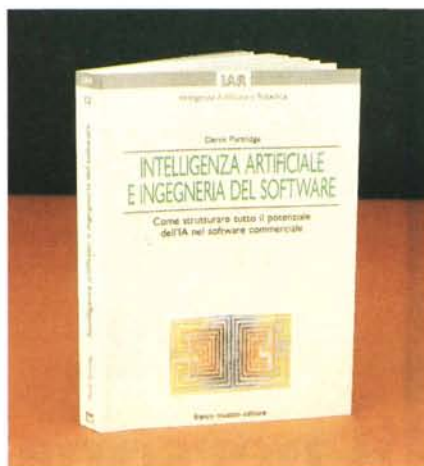
Intelligenza artificiale e ingegneria del software

Come strutturare tutto il potenziale dell'A.I. nel software commerciale

Titolo originale

«Artificial Intelligence; Applications in the Future of Software Engineering»
di Derek Patridge

Edizione originale della
Ellis Horwood Limited
1ª edizione - ottobre '88
Franco Muzzio Editore
via Makallè, 73 - Padova
298 pp., broccatura - L. 60.000
ISBN 88-7021-445-1



Nella collana IAR (Intelligenza Artificiale e Robot) di Franco Muzzio, che negli ultimi tempi ha dimostrato di saper fornire al mercato titoli di elevata qualità, è comparso questo volume di gran pregio, a metà strada

tra un saggio ed un testo divulgativo. Con un paradosso degno dei migliori umoristi l'autore, profondo conoscitore dei campi dell'A.I., esordisce «Metà di ciò che sentite riguardo all'intelligenza artificiale non è vera; l'altra metà non è possibile». Ma perché questa premessa ad un libro di A.I. scritto da un creatore di A.I.

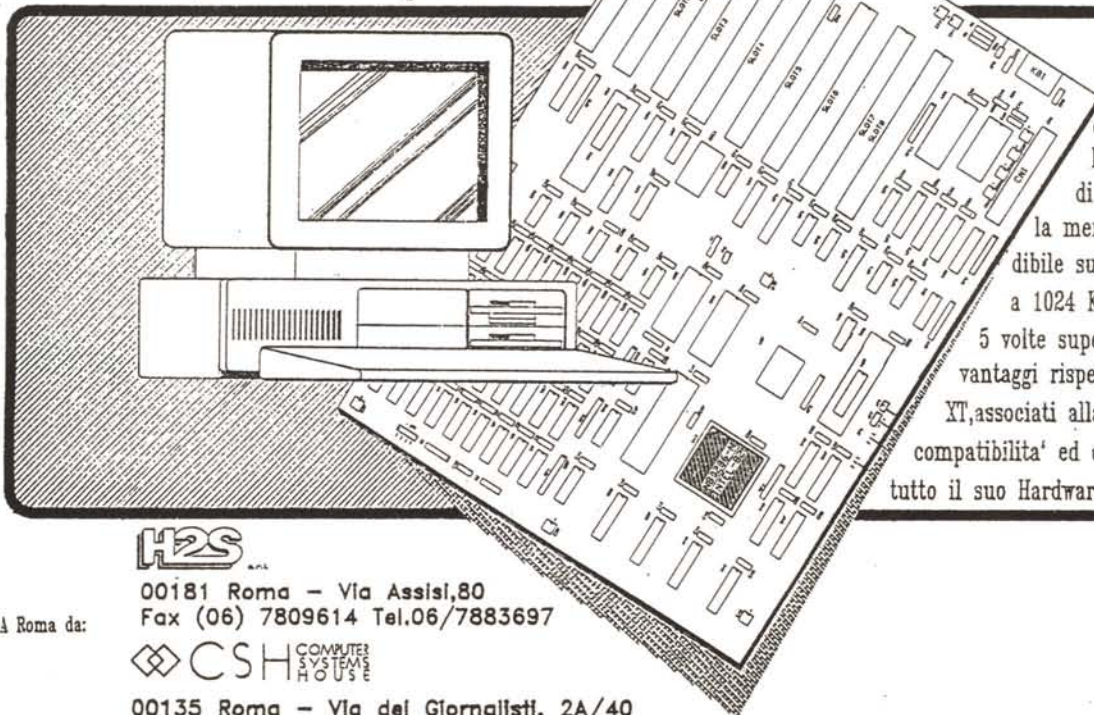
Semplice! E la risposta sta nel primo capitolo; sull'A.I. è stato detto di tutto e la maggior parte di quanto è stato riferito era verbo dell'ignoranza; stranamente oggi si sta verificando in A.I. quello che fino a qualche anno fa succedeva nella programmazione; bastava masticare un po' di Basic per auto-definirsi programmatori; fino a oggi era esperto di A.I. chi appena appena aveva leggicchiato qualche libro («beatus orbus in terra caecorum», dicevano i romani, che la sapevano lunga in fatto di sedicenti geni), e i risultati sono stati: disinformazione, malinte-

PRO-286

La scheda madre per la seconda generazione

XT

di XT



Le prestazioni di un 80286, le possibilità di un 80287, la memoria espandibile su scheda fino a 1024 Kb, la velocità 5 volte superiore, sono i vantaggi rispetto al primo XT, associati alla massima compatibilità ed economia di tutto il suo Hardware.

H2S

00181 Roma - Via Assisi, 80
Fax (06) 7809614 Tel. 06/7883697

A Roma da:

CSH COMPUTER SYSTEMS

00135 Roma - Via del Giornalisti, 2A/40
Tel. 06/3455334-3454045

SICUREZZA? LE DUE SOLUZIONI PIÙ FAMOSE AL MONDO.



Spesso chi lavora con i computers si trova ad affrontare seri problemi per la **sicurezza e la conservazione dei dati memorizzati**. Si possono utilizzare decine o centinaia di floppy disk, oppure memorizzare decine di milioni di caratteri su una sola cassetta, con un semplice comando, nel modo più comodo e veloce. Le unità di back-up a nastro distribuite dal gruppo Telcom possono memorizzare in pochi minuti da 20 a 320 MBytes su una cassetta di tipo professionale e possono essere montate internamente al computer oppure nel loro apposito contenitore. Disponibili per personal con bus tipo XT, AT, PS/2 e Macintosh sotto DOS, XENIX, PROLOGUE, NOVELL ecc., per non scrivere milioni di dati sulla sabbia!!!

GRUPPO telcom
soluzioni avanzate per l'informatica



TELCOM srl
20148 Milano
Via M. Civitali, 75
Tel. 02/4047648
Fax 02/437964

D.D.P. srl
10134 Torino
C.so G. Pascoli, 5/A
Tel. 011/580836
Fax 011/506711

DATATEC srl
00191 Roma
Via A. De Viti De Marco, 46/D
Tel. 06/3275594-3276186-
3277078 - Fax 06/3292755
Telex 620238

DATATEC srl
80131 Napoli
Via D. Fontana, 135/C
Tel. 081/7703026/7
Fax 081/5469570

DATATEC SICILIA srl
98100 Messina
Via degli Orti, 32
Tel. 090/694222
Fax 090/692483

DATATEC SICILIA srl
90146 Palermo
Via Briuccia, 70
Tel. 091/526715
Fax 091/526555

AGENTI
Firenze 055/350471
Genova 010/512642
Padova 049/637561
Modena 059/315898
Bari 080/331562

si, e, come conseguenza finale, disinteresse. Ma alla data odierna non è più così; la prima ondata di A.I. si sta diffondendo sotto forma di una moltitudine di sistemi esperti, basi di conoscenza e interfacce in linguaggio naturale. L'A.I. sta dimostrando un potenziale campo d'azione nel software pratico che pare senza limiti.

L'autore, con questo libro, intende offrire uno scopo essenzialmente pratico; descrivere le strategie generali e le limitazioni correnti per includere l'A.I. nel software pratico; ma punta anche ad un obiettivo a lungo termine; fornire un paradigma approssimato che supporti il pieno potenziale dell'A.I. come software di utilizzo comune. Tutto questo può essere utile soprattutto in un campo dove non ancora l'A.I. ha raggiunto risultati brillanti: lo sviluppo di progetti individuali.

In base a queste premesse l'autore ha strutturato il volume in una serie di capitoli che, essenzialmente, si dividono in due gruppi principali; la prima parte mostra le iniziali incompatibilità di base tra le tecniche e gli schemi classici di costruzione dei programmi di ingegneria del software e quelli di A.I., la seconda descrive e illustra le strategie generali per minimizzare queste incompatibilità.

Il capitolo 2 del volume è dedicato interamente alla delineaazione di una versione inter-

media del paradigma per lo sviluppo dei programmi di ingegneria del software; si tratta di tecniche ben note agli esperti del settore, e vengono qui richiamate solo per confrontarle con quelle del terzo e quarto capitolo, dove dopo una introduzione alle tecniche principali dell'A.I., si descrive la tecnica di base per la costruzione di un programma. Successivamente i due capitoli in prosieguo considerano i problemi tecnici specifici associati al compito di far funzionare i programmi di A.I. come prodotti di software pratico, soprattutto per quanto attiene alla produzione di programmi per i computer (se si tien conto del risolto, peraltro poco noto, che l'A.I. solo in parte si rivolge al mondo dell'informatica, e ne è comunque nata prima).

Il capitolo 5 tratta sia dei compromessi sia dei problemi inerenti ai vari attacchi al problema di trasformare un programma di A.I. in software pratico. Viene descritto e illustrato quindi un procedimento fondamentale per tutti gli approcci a questo problema, il procedimento dell'astrazione successiva.

Il capitolo successivo affronta il tema delle incompatibilità nel corso dello sviluppo delle specifiche. Ambedue i campi, sia l'ingegneria del software che l'A.I. offrono tecniche che, convenientemente estese e sviluppate, pos-

sono contribuire significativamente alla minimizzazione delle discordanze metodologiche tra i due campi. Le strategie applicate e descritte sono ampiamente rappresentative delle migliori tecniche finora sviluppate nella realizzazione dei principi fondamentali di queste tecniche. Non manca, nell'ultimo capitolo, una trattazione delle risposte a domande circa le conseguenze sociali dell'A.I. tenendo anche conto delle implicazioni morali che una materia, così pesantemente coinvolta con l'utilizzo militare, coinvolge.

La conclusione finale di questo libro è che non ci sono buone ragioni per credere che l'intero potere dell'A.I. non possa essere utilizzato, in linea di principio, ma che tuttora sussistano pesanti limiti, tecnologici e istituzionali, per la corretta realizzazione del fine nella sua completezza. Saggio raffinato e sottile, finalizzato ma aperto alla comprensione anche del «non specialista», questo libro ha dalla sua il pregio di evidenziare, finalmente, limiti, tendenze e prossimi traguardi di una scienza ancora avvolta dall'alone del mistero. L'autore, docente all'università del New Mexico, non è noto in Italia per altri titoli, pur essendo quotato, a livello universitario, quale studioso avanzato di tecniche di apprendimento nel campo dell'Intelligenza Artificiale.

Raffaello De Masi

IMPORTAZIONE E DISTRIBUZIONE DIRETTA PER L'ITALIA PERSONAL COMPUTERS CON

ESCLUSIVO

4 ANNI DI GARANZIA*



TRE SOLUZIONI AI VOSTRI PROBLEMI:

AREA SERVICE

- ASSISTENZA TECNICA E MANUTENZIONE
- IN TUTTA ITALIA
- AUTOMATICA, ROBOTICA E TELEMISURE

AREA SOFTWARE

- SOFTWARE GESTIONALE E SCIENTIFICO
- STANDARD PERSONALIZZATO
- CORSI DI FORMAZIONE

AREA TRADE

- IMPORTAZIONE DI HARDWARE SPECIFICO
- RICERCHE DI MERCATO

AREA SYSTEMS ITALIA s.r.l. - 10137 Torino

Corso Siracusa, 79 - Tel. (011) 3298580 - 351513 - Fax (011) 326872

* IBM è un marchio registrato dalla International Business Machine Corporation.



COMPATIBILI AL 100% IBM*

MP Plus CPU 8088/2

Clock 10/12 MHz 640 Ram

MP 286 CPU 808286

Clock 10/16 MHz espandibile fino a 4 Mb Ram in piastra madre

MP 386 CPU 80836

Clock 20/25 MHz 2Mb Ram on board

MP LCD PORTATILE

Video cristalli liquidi elettroluminescente e a plasma

nelle versioni:

8088 - 286 - 386

* Regolare certificato di garanzia.

A PARTIRE DA
599.000 LIRE
anche a L. 29.000
mensili

RICHIEDETECI MATERIALE ILLUSTRATIVO. SCONTO PER RIVENDITORI QUALIFICATI E QUANTITÀ



Audience: 2 milioni.

È WordPerfect, il programma più seguito nel mondo.

Da un pubblico di utenti di tutti i tipi e livelli di esperienza, ognuno con il suo stile e le sue esigenze particolari.

Che si tratti di lettere o di brochures, di volantini o di manuali, WordPerfect offre tutte le funzioni più pratiche e complete, subito, per editare, impaginare, inserire grafici e icone già pronte, importare testi e grafici da altri programmi, stampare con ogni tipo di font e di stampante, sveltire il lavoro con macrocomandi incatenati...

La linea WordPerfect comprende anche programmi per fogli di calcolo, data base, posta elettronica, funzioni per il lavoro quotidiano, versioni per VAX, UNIX, Amiga, Macintosh, Atari.

Lo spot è finito, inizia il programma.
Senza interruzioni.

WordPerfect 5.0
Il nuovo programma top
con funzioni di desktop.