# I.CO.Graphics '92

di Gerardo Greco



**S** i è svolta anche quest'anno, dal 4 al 7 febbraio nell'ambito della Fiera di Milano, il salone italiano della computer grafica, I.CO.Graphics.

Molto nota agli utenti e agli operatori del settore soprattutto per i suoi convegni inerenti, ad ampio raggio, al tema della grafica in qualche modo collegata all'informatica, nell'edizione di quest'anno eravamo presenti anche noi, nel seminario «Grafica e multimedialità per la conoscenza scientifica, l'insegnamento e la divulgazione» con il nostro intervento «Multimedia, dal CD-Interattivo alla TV interattiva» a firma di Andrea de Prisco e Dino Greco.

Sempre nell'ambito del convegno è stato presentato anche un intervento dal titolo «Un sistema di tipo neurale per il monitoraggio del traffico automobilistico» a firma, tra gli altri, anche del nostro Luciano Macera (nel frattempo brillantemente laureatosi in Ingegneria Elettronica con una tesi,

ma và!?, proprio sulle reti neurali).
Per quel che riguarda, invece, il settore espositivo, a parte la miriade di plotter e video grafici dalle mille possibilità, molto interesse ha destato la presenza di un sistema di «realtà virtuale» con il quale anche il prode AdP si è sbizzarrito prima a smontare e rimontare un motore a scoppio completamente, a cominciare dall'aspetto, «sintetico», poi a giocare con una veloce pallina contro un altrettanto sintetico muro col pericolo pressoché certo di dare qualche violenta manata (tutt'altro che virtuale) agli incauti spettatori che attendevano il loro

In definitiva un'esperienza sicuramente interessante, nell'attesa, come abbiamo ribadito nell'intervento, di una multimedialità sempre più a misura d'uomo.

# Multimedia secondo AdP...

Se da una parte è vero che i sistemi multimediali attuali realizzano ed offrono una spiccata integrazione di mezzi di comunicazione diversi (immagini, testo, rumori, parole, musica, animazioni) al fine di meglio rendere ciò che è l'informazione in essi contenuta, è altrettanto vero che tutti questi mezzi utilizzati attualmente semplicemente «approssimano» quello che potrebbe essere la completa percezione dell'informazione attraverso l'interazione, non sempre del tutto intuitiva e spontanea, uomo-macchina. Intendendo, appunto, l'interazione tra conoscenza dell'individuo e conoscenza della macchina magari non solo nell'unica direzione macchina>uomo. ma ipotizzando (senza nemmeno spingere tanto più in là la nostra immaginazione) la possibilità di avere sistemi che mentre offrono conoscenza all'uomo, traggono da questi, durante lo stesso funzionamento, nuove conoscenze da offrire successiva-

Quindi sistemi non solo dotati di video per mostrare immagini ma anche di telecamere per vedere (e apprendere), non solo altoparlanti per il sonoro ma anche microfoni per ascoltare e così via.

Attualmente i sistemi multimediali oltre ad essere prevalentemente «unidirezionali» (nel senso sopra citato di trasferimento della conoscenza) soffrono per ragioni puramente tecnologiche, come detto, di una

certa «approssimazione» sensitiva. Non si riesce, in altre parole, ancora ad utilizzare appieno le nostre più o meno elevate capacità sensitive di percezione della conoscenza con la stessa naturalezza e spontaneità che normalmente utilizziamo nel nostro vivere quotidiano. Abbiamo due orecchie, ma non sempre la riproduzione dei suoni degli attuali sistemi multimediali è affidata ad unità stereofoniche in grado di riprodurre l'intero spettro delle frequenze udibili. Abbiamo due occhi per la visione tridimensionale della conoscenza, ma non abbiamo ancora display 3D in grado di riprodurla. Per non parlare dell'angolo visivo dell'occhio umano costretto ad apprendere la conoscenza degli attuali sistemi multimediali sempre attraverso una rigida finestra (la cornice del monitor utilizzato). Poi mancano altre forme percettive, come quelle olfattive, tattili, le vibrazioni o più in generale le accelerazioni (lungo tutti le possibili direzioni di spostamento, nei due versi). In pratica la conoscenza fornita dagli attuali sistemi ha ancora bisogno di essere reinterpretata da quella macchina meravigliosa che è il cervello umano, in grado di renderla per così dire «compatibile» con quanto già noto. Prendiamo ad esempio un oggetto qualsiasi, un cubo. Proviamo a disegnare questo oggetto tridimensionale su un foglio di carta o, per restare in tema, sul video di un computer,

anch'esso bidimensionale. Chiunque abbia conoscenza di quell'oggetto non faticherà a comprendere che si tratta di un cubo, ma messa la stessa immagine davanti a un bimbo di pochi mesi, quante possibilità abbiamo che il sistema riesca a farsi capire? Magari provando col disegno di un biberon vedremmo il nostro pupo sorridere. Ma solo perché è intervenuto il suo cervello che ha tradotto «l'insignificante» immagine 2D del monitor nel ben più significante oggetto pieno di latte di cui sono (già) note tutte le proprietà.

È così limitato (e per certi verso sbagliato) il processo di riprodurre bidimensionalmente oggetti tridimensionali che con la stessa carta e la stessa penna utilizzati per rappresentare oggetti esistenti possiamo rappresentare oggetti falsamente tridimensionali (o impossibili). E qui basta volgere il nostro sguardo a quel genio di Escher che meglio di tutti ha dimostrato l'ineguatezza del processo 3D>2D, sfuttandola per realizzare vere e proprie opere d'arte. La direzione è dunque quella della «realtà virtuale». Ha già un nome, in tutto il mondo sono avanzatissimi gli studi in questo campo. E forse solo quelli saranno, un giorno, i VERI sistemi multimediali. Per il momento possiamo solo gustarci l'antipasto: piccoli assaggi in attesa di portate realmente nutrienti. Per la nostra conoscenza, s'intende!



Non possiamo, in questa sede, pubblicare per intero il nostro intervento presentato nell'ambito del convegno di I.CO. Graphics. Per il momento accontentatevi dell'abstract e dei relativi riferimenti bibliografici nei quali gli interessati potranno trovare molto materiale sull'argomento.

Ovviamente l'intero intervento è stato pubblicato anche sugli atti del convegno che è possibile richiedere alla

segreteria organizzativa.

Nel riquadro accanto troverete invece la «voce di AdP» per quel che riguarda la sua visione del problema «multimedia». Nel suo intervento ha infatti apertamente dichiarato di porsi come «spettatore» e non come «esperto» dedicandosi principalmente a discipline ben diverse, come il calcolo parallelo, non escludendo affatto che un giorno quest'ultimo non possa essere un probabile «motore» dei sistemi di questo tipo.

## Multimedia: dal CD-Interattivo alla TV Interattiva

di Andrea de Prisco e Dino Greco

## Abstract

Il Multimedia Interattivo è a pieno titolo un New Medium. Definito come sistema capace di integrare almeno tre media tradizionali con l'interattività nasce dai lavori di V. Bush, Memex, D. Engelbart, Augment, e T. Nelson, Xanadu, che insieme hanno contribuito a concepire l'informatica moderna.

Fino ad oggi sperimentale, si affaccia nel mercato consumer che determinerà le applicazioni prevalenti prevedibilmente legate all'entertainment.

È l'inizio di una evoluzione che porterà ad un nuovo concetto di media, la TV Interattiva. Possibile grazie all'evoluzione dei sistemi di telecomunicazione e di elaborazione dei dati digitali, rivoluzionerà completamente il concetto di casa, lavoro e divertimento.

Carnet Clienti Schedario Notes Tentata vendita

Agenzia Immobiliare Assistenza tecnica Autoscuola Biblioteca Commercialista Dancing Donatori di sangue (AVIS) Enoteca Enoteca Pratica Fapertutti L'ufficio integrato Magazzino Pensioni per animali Prenotazione/Hotel Scuole di addestramento sportivo Stabilimenti balneari Studio cardiologico Studio legale Studio medico Studio notarile Studio odontoiatrico Studio odontotecnico Studio ortodontico Studio pediatrico Studio veterinario Videoteca

Appuntamenti studio Ascensoristica Asili nido Associazioni sportive Bowling Campi da gioco e sportivi Case albergo appartamenti mobiliati Circoli di tennis Circoli ricreativi Conferenze e congresso Maneggio cavalli Onoranze funebri Palestre e piscine Parrucchieri Ristoranti Scuola di ballo Scuola di informatica Scuole private Soluzione 90 Soluzione 91

# ottre 290.00

Ordini, bolle, fatturazione magazzino 390.000 Hotel - Residence 390.000 Mostre e Fiere 390.000
Lex 490.000
Contabilità generale ed IVA,
ordini, bolle fatture magazzino 590.000 Contafacile 590.000 Fatturafacile 590.000 Magafacile 590.000 Tennis Club 590.000 Magazix 1.290.000 Nuovo Lex 2.450.000

## Software su misura anche nel prezzo.

Da dieci anni Dado System produce software. E lo sviluppa con un particolare sistema modulare che permette di creare pacchetti gestionali personalizzati per applicazioni verticali. Il nostro catalogo conta ben 120 applicazioni tutte su misura anche nel prezzo. Ma constatate di persona.

Tutti i prezzi sono esclusa IVA, spese di corriere (20.000 lire), con pagamento contrassegno.

Per conoscere il rivenditore più vicino a voi o ordinare il vostro software su misura telefonateciallo 06.4131660/1/2.

### Oggi vi presentiamo nuovi prodotti ancora più professionali e più completi:

MAGA PRO (magazzino evoluto) DOS XENIX UNIX L. 1.950.000 TENNIS CLUB PRO L. 1.490.000 SCUOLEPRIVATEPRO L. 1.290.000 SPED C/C (spedizioni con c/c)

L. 1.290.000

CONTUFFICIO (contabilità guidata + office automation) L. 990.000 TECH ASS PRO (assistenza tecnica)

L. 790.000

RIVINFO PRO (rivenditori informatici) L. 790.000

SOLUZIONE INTEGRATA 92

L. 790.000

CONTAX (contabilità guidata) L. 790.000

DOCTOR'S PRO L. 790.000 FATTURA PRATICA L. 590,000 TENNIS TOURNAMENT PRO

L. 590.000

### nuove release. migliorate e ampliate:

MOSTRE E FIERE rel. 2.0 L. 590.000 RISTORANTI rel. 2.0 (con gestione incassi) L. 490.000

VIDEOTECA rel. 2.0 L. 390.000 AE rel. 2.0 (archivio clienti + agenda) L. 290.000

### nuovi pacchetti in Q.A.:

RIVINFO (rivenditori informatici) L.590.000

DOCTOR'S (con gestione visita) L. 490.000

ADG (archivio clienti + agenda + mailing) L. 390.000

AG (archivio clienti + mailing) L. 290.000

## e non solo:

GES. GAR. APP. (Gestione Gare Appalti Enti)telefonateci per il prezzo

IL SOFTWARE DADO SYSTEM E' DISPONIBILE ANCHE PRESSO TUTTI I CONCESSIONARI UNIBIT



00131 Roma, via di Torre Rigata 6 tel. 06.4131660 (ra) fax 06.4131664 Hot-line 06.4131663