

# Prova



## Jepssen VAS 233 MHz (MPC Total Control)

Quella che dedichiamo al sistema VAS di Jepssen è una presentazione diversa dal solito, incentrata non tanto sulle caratteristiche di base del PC, pure di tutto rispetto, quanto su quelle del sistema asservito che la nota azienda siciliana ha ingegnerizzato, con schede e periferiche di propria progettazione, trasformando la macchina in questione in un sistema di automazione in grado di impostare comandi, sia via mouse che vocali o tramite timer, e di ritrasmetterli a distanza per il controllo di ogni genere di dispositivo elettrico.

Con simile struttura, composta da un software di controllo, una scheda di trasmissione ed una serie di ricevitori, tutti

gli apparati elettrici di un ufficio, così come gli elettrodomestici di ogni ambiente domestico, possono essere attivati o disattivati tramite il PC.

Ma il VAS, Vocal Automation System, non si ferma qui. Con un'ulteriore scheda di gestione, il software di controllo ed una periferica di rilevamento, è attrezzato anche per effettuare il check-up del nostro stato fisico (misurazione della temperatura, della pressione arteriosa, del battito cardiaco, dell'umidità e del potenziale elettrico corporeo).

Oltre a tutto ciò, con la telecamera, il modem e la scheda Video Audio Phone di cui è dotato, il PC VAS è anche in grado di connettersi ad Internet e fare vi-

deoconferenze, di gestire un sintonizzatore TV direttamente sul monitor e di acquisire i segnali audiovisivi provenienti sia dall'antenna che dalla telecamera o da un VCR attestati ai rispettivi input analogici.

E' dal 1991 che Jepssen sta dedicando la maggior parte delle proprie energie al settore dell'automazione e della multimedialità. Progetti e soluzioni hardware e software (addirittura primari rispetto alle offerte dei pur ottimi PC!) che sono in grado di far interagire in maniera completa il personal computer con il mondo esterno. Il fine è quello di trasformare tale macchina in un sistema di controllo che si asserva all'uomo in tutte le in-

## Jepssen VAS -233

**Produttore e Distributore:**

Jepssen  
Via Raddusa, sn - Agira (EN)  
Tel. 0039-935-960777 pbx  
Fax 0039-935-960780

**Prezzi:** (IVA esclusa)

VAS 233	
(32MB HDD 3.4GB CPU Pentium 233	
MMX e Windows 95)	L. 1.918.280
Sensor Pro	L. 717.600
Video Audio Phone + Tuner TV	L. 358.200
Monitor DVC-15	L. 425.880
Fax/Modem/Voice 33K6	L. 103.800
Total Control	L. 298.800

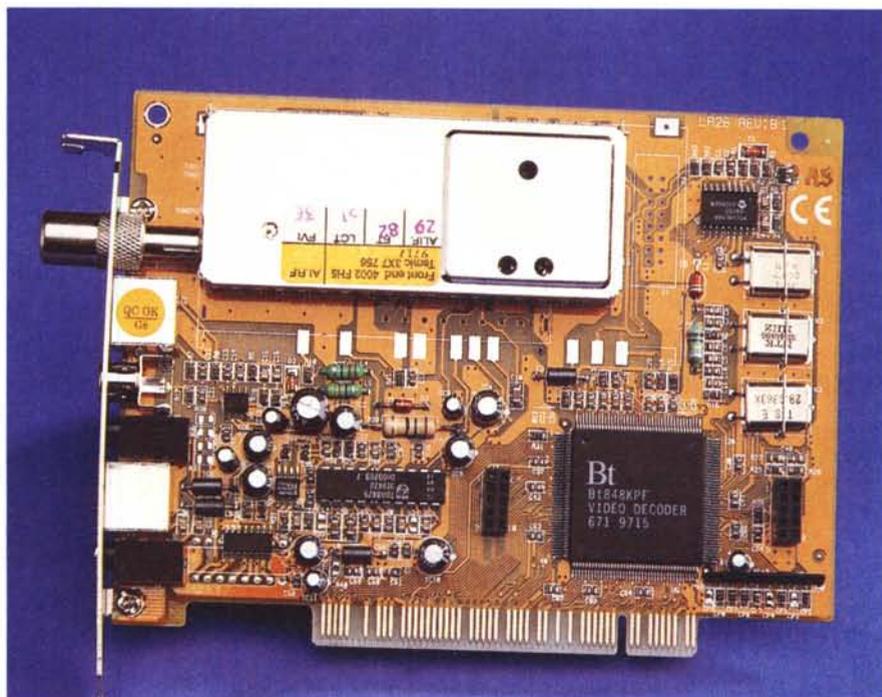
combenze quotidiane: un sistema capace di aprire e chiudere un cancello con un semplice comando, di misurarci la pressione o la temperatura, collegarsi con il nostro medico e mostrargli "on-line" i dati appena rilevati; un sistema capace di controllare un ambiente e rilevare la presenza di intrusi, di svegliarci alle sette in punto con la musica preferita ed una tazza di caffè caldo.

Tutto ciò, si potrebbe obiettare, Jepssen già lo fa da tempo. Dov'è la novità?

A parte le nuove versioni dei software di controllo e la riprogettazione delle schede d'interfaccia su bus PCI, la novità è nella sinergia finalmente raggiunta tra i vari moduli, l'introduzione dei controlli vocali e, ultimo ma non ultimo, l'utilizzo di un modem.

Tutte le configurazioni dei computer Jepssen serie VAS (appunto Vocal Automation System) oggi consentono di evitare l'uso della tastiera o del mouse utilizzando la voce umana come sistema per impartire comandi di automazione, selezionare le funzioni dei vari software o per realizzare testi con tutti i principali programmi di wordprocessor esistenti, e ovviamente i primi ad avvantaggiarsi di tutto ciò sono i sistemi di controllo.

E' proprio questo l'aspetto più avanzato della tecnologia Jepssen: la possibilità di far interagire tra di loro i vari moduli e di ottenere dalla loro integrazione sempre nuove ulteriori funzioni. Ai singoli servizi realizzabili con il Total Control (l'erogazione dell'energia elettrica ai vari dispositivi elettrici ed elettronici che corredano case ed uffici) è ad esempio possibile aggiungere i servizi di una scheda come la Video Audio Phone. I due "moduli" insieme riescono così a realizzare un sistema di videosorve-



La scheda Video Audio Phone. In evidenza il blocco di sintonia.

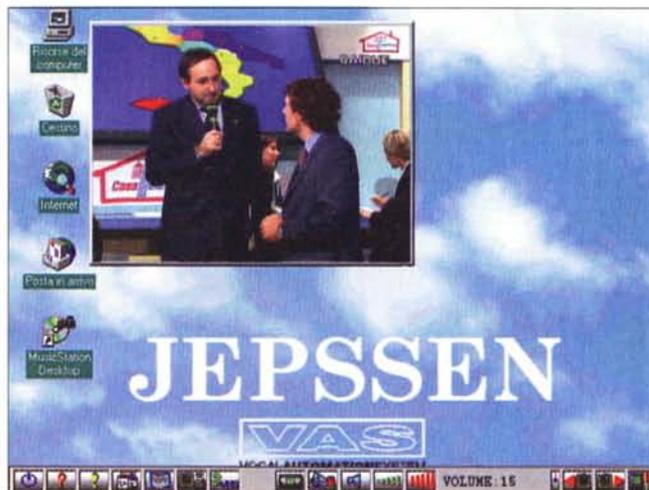
glianza, oppure un videocitofono. Allo stesso tempo la Video Audio Phone continuerà ovviamente a svolgere anche le sue normali attività multimediali (mixer audio/video, sintonizzatore TV, Televideo, ecc.) e noi avremo risparmiato i soldi sia per acquistare il sistema di allarme che quello di videocitofonia.

Il modem a sua volta, oltre che a farci collegare ad Internet (e grazie alla Video Audio Phone farci fare pure delle videoconferenze), può risultare utile anche per le funzioni della stessa Total Control. Per

mezzo del sistema di riconoscimento vocale è difatti possibile impartire al Total Control ("accendi forno microonde!") anche per via telefonica. Il Total Control riceverà il comando, accenderà il forno e quando arriveremo a casa il pollo sarà ben cotto.

Queste sono le prime, forse pure banali, esemplificazioni che ci vengono alla mente. Pensiamo però a quante applicazioni ci permette ora la sinergia dei moduli (cioè le schede PCI, il software e le periferiche di controllo).

*Il modulo televisivo della scheda Video Audio Phone. E' da notare la barra di controllo del sistema MPC VAP (posizionata nella parte bassa del Desktop. Le stesse funzioni della toolbar sono espletabili anche via telecomando.*



## Configurazione di prova

Letta l'introduzione e vista la foto di apertura risulta evidente quanto sia articolato presentare un PC come quello configurato dalla Jepssen.

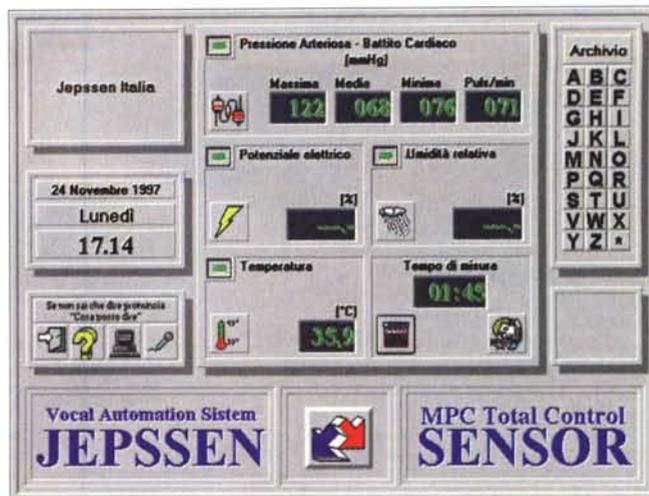
Non c'è un "semplice" PC da provare e giudicare, ma un vero e proprio sistema integrato che, grazie alla presenza di una serie di schede (e relativo software di controllo), può operare sia nell'ambito delle business-conferenze in audiovisione che dei controlli d'automazione e per il check-up. Il PC è la struttura di base, le schede di espansione realizzate da Jepssen, a loro volta, i moduli che trasformano il generico PC in un sistema di automazione e controllo.

Al riguardo, proprio come sistema base, il Vocal Automation System è configurato con un Pentium MMX a 233 MHz, 32 MB di RAM, un hard disk Samsung VG33402A da 3,4 GB, una scheda audio Sound Wave con chip Ensoniq AudioPCI, un modem interno HSP 336 DeLuxe e una scheda grafica Tseng Lab ET 6000: su tale configurazione Jepssen ha quindi provveduto ad implementare i suoi moduli di audiovisione e controllo. Nello specifico, all'interno del VAS sono presenti:

- la scheda Video Audio Phone, con la quale il sistema viene dotato di una sezione di sintonizzazione TV, ingressi audio e video (composito e S-Video) gestibili sia in visione che in acquisizione e di un controllo remoto (accompagnato dal relativo telecomando);

- la scheda Total Control, attraverso la quale si abilita il funzionamento di un sistema d'automazione con il quale è possibile attivare/disattivare innumerevoli ap-

*Il pannello di attivazione del Total Control con in primopiano il modulo per la configurazione di un controllo. Sotto al modulo si intravedono i vari box di controllo dedicati ad altri dispositivi.*



parati elettrici ed elettronici. Tramite il software di controllo MPC-Total Control 3.0 i comandi di accensione e spegnimento possono essere dati sia manualmente che vocalmente o tramite timer;

- la scheda Sensor 2000 è l'interfaccia tra il software di controllo e la periferica di rilevamento del sistema di "check-up" Sensor Pro. Attraverso tale sistema è possibile rilevare i valori di pressione, temperatura, umidità e carica elettrica corporei. In pratica è un mini-ambulatorio medico.

A completare esternamente il corredo di periferiche troviamo il pad di rilevamento del Sensor Pro, poi il già citato telecomando, con il quale è possibile governare a distanza la Video Audio Phone e il relativo cavo-sensore per la ricezione del segnale infrarosso; una telecamera, una cuffia microfonata e gli indispensabili ricevitori per il Total Control. Questi, una volta posizionati tra presa elettrica e dispositivo da controllare, capteranno il segnale di attivazione o di disattivazione proveniente dall'antenna in dotazione al sistema.

sione al sensore di ricezione di ogni blocco ricevitore, il tutto controllato dal software di gestione.

Per quanto riguarda i ricevitori (il sistema gestisce fino a 4096 utenze, ciascuna con il proprio codice di riconoscimento) questi vanno attestati ad una presa elettrica dalla quale si prenderà l'alimentazione per ogni specifico dispositivo da controllare. In definitiva un ricevitore (su istruzioni del software e segnalazione dell'antenna di trasmissione presente sull'interfaccia) non fa altro che aprire o chiudere il circuito elettrico al quale è attestato ed erogare o meno la tensione d'alimentazione al singolo dispositivo a sua volta collegato ad esso.

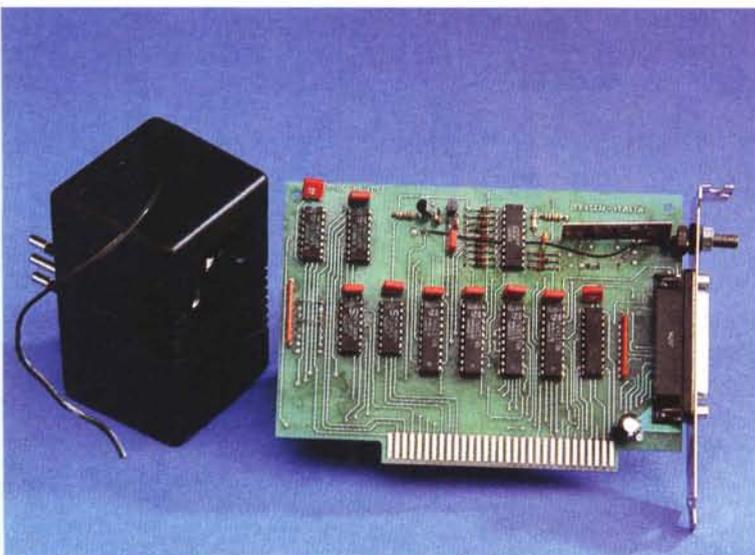
In tal modo, ad esempio, è possibile programmare l'accensione e lo spegnimento dell'impianto di riscaldamento, del forno a microonde, del sistema anti-furto, aprire il cancello automatico oppure, passando dall'ambiente casalingo all'ufficio, attivare o disattivare la segreteria telefonica, il fax, la fotocopiatrice ed altri apparati ad alimentazione elettrica.

Dal punto di vista della gestione software, richiamando via via i vari pannelli di configurazione, è possibile abilitare il controllo di ogni singolo ricevitore attivandolo immediatamente (con un semplice click su di un bottone), oppure programmando via timer l'erogazione della corrente dalla specifica presa controllata.

Il controllo di accensione e spegnimento dei dispositivi è praticabile in varie modalità:

- manualmente, ovvero cliccando sul bottone di attivazione dello specifico dispositivo controllato;
- tramite temporizzazione, ovvero programmando l'On/Off e facendo attivare il circuito a distanza di tempo (quindi anche in nostra assenza);
- via comando vocale (che ha effetto immediato come il comando manuale).

Per quanto riguarda i comandi vocali, va qui rilevata la notevole implementa-



## MPC Total Control 3.0

Con il sistema Total Control è possibile gestire tutti i dispositivi elettrici presenti in casa come in ufficio. Ciò avviene per mezzo di un controllo a distanza (con un raggio di azione fino ad un chilometro di distanza circa) che chiude il circuito, dall'antenna di trasmis-

*Una delle schede d'interfaciamento del modulo Total Control ed un ricevitore in primopiano.*

zione che Jepssen ha realizzato sui controlli originali del VoiceType di IBM. Già "di fabbrica" sono attivati i comandi base più importanti (accendi/spegni lampada, accendi/spegni forno, ecc.) che all'utente finale basterà solo imparare a memoria. Una volta orientatici all'uso del sistema di riconoscimento vocale basta avere un microfono a portata di mano (sia per impartire i comandi che per farne imparare di nuovi al sistema di riconoscimento) e il Total Control diventa davvero tale.

Oltre che nell'operare a tale livello, il software Total Control V.3.0 è in grado di controllare automaticamente se le programmazioni sono corrette, consentendo tra l'altro di concatenare più eventi contemporaneamente secondo una serie di controlli logici. Tutti i dispositivi installati (e controllabili sia via RF che via cavo) possono interagire tra loro creando una rete logica attraverso la quale si determinano gli eventi. Ciò lo si ottiene impiegando gli operatori "AND, OR, NOT, TIMER" messi a disposizione dal software di gestione.

Con il VAS, Jepssen ha messo a punto anche un sistema sinergico attraverso il quale, utilizzando la scheda Total Control, il software di riconoscimento vocale e la scheda Video Audio Phone, è possibile realizzare un completo sistema di videosorveglianza oppure un videocitofono attivabile a distanza con il telecomando a raggi infrarossi.

Al riguardo del sistema MPC Total Control abbiamo fatto ovviamente le nostre prove sia per verificarne l'idoneità che la praticità all'uso. Piccole sperimentazioni casalinghe (come l'accensione della luce notturna nella stanza dei piccoli, quella del forno a microonde, dell'impianto di riscaldamento, di un paio di luci serali e, naturalmente, anche dell'espresso-bar!) e più funzionali On/Off di segreterie telefoniche, fax, ed altro prettamente da ufficio.

Da qualsiasi distanza, nell'ambiente casalingo come nei luoghi d'ufficio, il sistema di ricezione ha sempre funzionato perfettamente. Sia che si operasse cliccando sui bottoni di attivazione manuale dall'interfaccia grafica del MPC Total Control o per mezzo dei comandi vocali, sia che si procedesse per mezzo dell'attivazione via Timer, tutto ha risposto alla perfezione.

Non abbiamo trovato difficoltà alcuna nell'apprendimento del sistema di controllo, che, al di là di un minimo tempo di apprendimento e qualche prova preliminare, c'è parso sufficientemente intuitivo. L'unica fase che ha reso necessario un minimo di lavoro è stata quella di collocare i vari ricevitori disponibili in altrettante

La scheda di controllo Sensor 2000.

prese di corrente, e quindi di connettere a queste le spine dei vari apparati da controllare. Così è stato nell'ambiente casalingo come in quello dell'ufficio. Inevitabile il riscontro della curiosità di chi ha assistito a tali prove. Allo stupore iniziale per quanto riguarda l'accensione temporizzata (o meglio ancora quella vocale) dei vari elettrodomestici o macchine d'ufficio che fossero, in tutti i casi la curiosità s'è impadronita dei vari "assistenti" che hanno via via cominciato a prendere confidenza con il sistema.

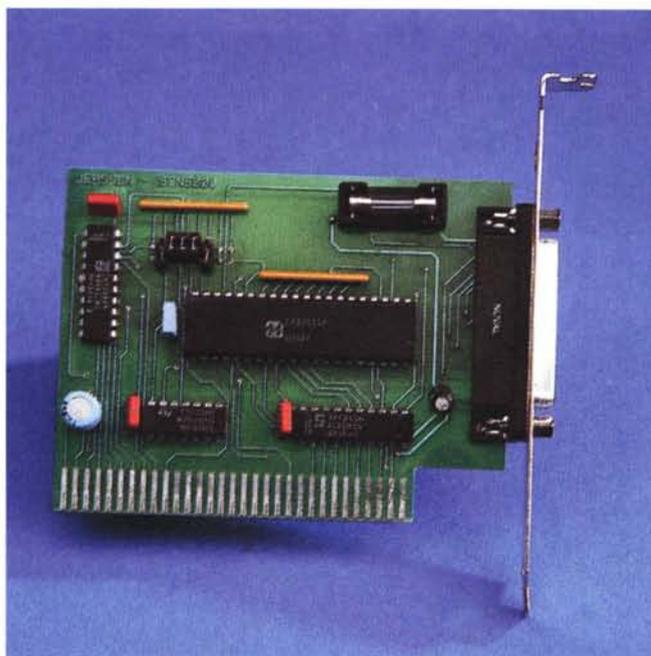
Diciamo ciò per evidenziare l'assoluta facilità d'utilizzo del MPC Total Control qualsiasi fosse il soggetto postogli innanzi. Ad una moglie non pare vero comandare anche sugli elettrodomestici (oltre che sul marito...) e al capufficio la cosa ha probabilmente promosso sogni d'onnipotenza.

Più seriamente ci pare di poter affermare con sicurezza che il sistema non solo funziona perfettamente (rilevando con ciò la notevole esperienza che Jepssen ha ormai acquisito in tali sistemi asserviti), ma si rivela facile da utilizzare dopo un rapidissimo tempo di apprendimento. Questo grazie ad un'interfaccia utente/macchina particolarmente semplificata.

## Jepssen Video Audio Phone

Il sistema audiovisivo a corredo dello Jepssen VAS fonda le sue peculiarità sulle performance di una scheda proprietaria (un'altra antica tradizione Jepssen) denominata Video Audio Phone.

La scheda è dotata di una serie di ingressi analogici che vanno dalla connessione coassiale per l'antenna a quelli S-Video (S-VHS ed Hi-8) e videocomposito (VHS e Video8) che sono ovviamente completati da un ingresso audio. L'unica



uscita di cui è dotata la scheda è quella audio che, tramite un cavetto mini-jack maschio-maschio può essere a sua volta attestata all'ingresso mixer della scheda audio di sistema. In tal modo si procede ad un collegamento definitivo, e si può controllare il livello del segnale direttamente dal pannello del MusicStation Ensoniq tramite il controllo Line In.

A concludere la serie di connessioni presenti sulla VAP troviamo infine quella per il sensore del controllo remoto del telecomando in dotazione. A tale connettore si attesta il maschio a 5 mini-pin con cui termina il cavetto del ricevitore infrarosso. Una volta posizionato il ricevitore (magari da fissare con una clip adesiva alla cornice del monitor) è possibile agire direttamente dal telecomando. Questo, di forma snella e dalla comoda impugnatura, è capace di svolgere tutte le funzioni riportate sui pannelli dei moduli software ed emulare anche quelle del mouse.

Quando il telecomando è in modalità mouse (cosa che comunque accade solo quando è attivo il modulo Video Audio Phone), oltre che per selezionare canali ed alzare il volume d'ascolto potrebbe essere ad esempio utilizzato per navigare a distanza (dal PC) in Internet.

La Video Audio Phone è installata nel VAS con lo scopo di soddisfare tutte le esigenze di controllo e di comunicazione audio-video di cui l'utenza necessita. A seconda delle circostanze, difatti, la Video Audio Phone è in grado di trasformare il PC ospite in un televisore (grazie al sintonizzatore TV presente sulla sche-



*Il Sensor Pad. Appoggiando una mano sulla sagoma sensibile presente sul piano del pad il sistema di misurazione inizia a funzionare automaticamente. Da notare è anche il "termometro" a filo collegato al pad stesso per la misurazione della temperatura corporea.*

da), in un videotelefono e più in generale come base per videoconferenze (in sinergia con il modem) ed, infine, unitamente al sistema Total Control (più la telecamera e lo specifico ricevitore), in un vero e proprio videocitofono.

Oltre a ciò, dal puro punto di vista creativo la Video Audio Phone può certamente essere intesa come base di acquisizione sia di immagini che di interi filmati. Il suo funzionamento in real time consente infatti l'elaborazione e il salvataggio di singoli frame o immagini in movimento nei principali formati grafici (BMP, AVI, ecc.). Ciò si realizza attraverso l'apposito software di controllo che trasforma il quadro video in modulo di cattura.

Per quanto riguarda le sessioni di prova fatte al riguardo della Video Audio Phone, queste hanno tutte dato esito positivo.

La prima prova consisteva nel collegare una telecamera (quella in dotazione) all'ingresso video della scheda e visionare a distanza l'ingresso di un'abitazione. In sinergia con il Total Control asservito al controllo dell'accesso (una porta elettrica) all'abitazione stessa, abbiamo quindi utilizzato la coppia di controllori per verificare in video chi fosse a suonare e quindi, sia manualmente che vocalmente, impartito l'ordine di "apri la porta d'ingresso!".

Una seconda prova è stata tenuta per

verificare la praticità d'utilizzo in sede di videoconferenza. Essendo presente nel PC ospite il Microsoft NetMeeting già di serie, la fase di preparazione risulta molto rapida. Basta perciò configurare il software, cercare il server Microsoft e procedere con la videoconnessione.

La procedura è andata a buon fine al primo colpo.

La terza prova pratica l'abbiamo infine eseguita in un ambito più creativo, come quello del Desktop Video, acquisendo, a varie grandezze di quadro e numero di frame al secondo, sequenze in movimento sia da VCR che direttamente dall'antenna. La Video Audio Phone (che non dispone di compressione in hardware e quindi acquisisce in "full frame") ha risposto bene, cioè senza perdita di frame, fino alla risoluzione di 240x180 per 25 fotogrammi al secondo. Oltre abbiamo cominciato a denunciare perdite di frame sempre maggiori (dropping). A 320x240 per 25 fps ad esempio l'effetto del dropping s'è manifestato nell'ordine del 25-30%. Settando la cattura a soli 12 fps l'effetto è scomparso.

Dal punto di vista della qualità d'immagine, questa è più che buona (il full frame d'altronde non comporta nessun deterioramento finché non viene introdotto un compressore software).

Per quanto riguarda infine la telecamera presente nella confezione va detto che questa, sempre di produzione Jeps-

sen, dispone di una messa a fuoco totalmente automatica, risulta essere sensibile all'infrarosso e garantisce una buona qualità visiva anche in situazioni di scarsa luminosità (0,3 lux).

## Sensor Pro

Vediamo la scheda d'interfacciamento, il pad di rilevamento e quindi il software di controllo.

Il sistema Sensor Pro per il check up del proprio stato di salute che ritroviamo installato nel PC VAS è un antico vanto della Jepssen. In quest'ultima implementazione il sistema, oltre che rinnovato dal punto di vista del software di gestione, è in grado di utilizzare i servizi di un'interfaccia che dialoga più rapidamente con il PC ospite grazie all'utilizzo del bus PCI.

Messo subito in funzione il Sensor Pro s'è dimostrato di facile utilizzo. Sufficiente appoggiare una mano sul Pad (nel quale è sagomata un'impronta, un po' come nel film Total Recall!) e il sistema procede in pieno automatismo alla rilevazione dei valori della pressione sanguigna, del battito cardiaco, della temperatura, dello stato di umidità, e della tensione corporea. I dati misurati verranno quindi visualizzati direttamente sui pannelli di controllo, da dove potranno essere immediatamente utilizzati sia per la stampa che per la memorizzazione in un apposito archivio.

MPC-SENSOR, malgrado che sia stato essenzialmente concepito per l'utilizzo da parte dei medici, ha la semplicità d'uso giusta per essere utilizzato anche da un pubblico non specializzato.

I componenti che si visualizzano sullo schermo sono difatti di facile impiego. Anche l'apprendimento è rapido, agevolato in particolar modo dall'uso del "Fast Help", una modalità esplicativa che spiega denominazione e caratteristiche delle funzioni implementate nella plancia di comando, visualizzando un callout al passaggio del mouse su bottoni ed icone attive.

Per quanto riguarda l'implementazione dell'archivio, questo è organizzato come una rubrica ed è accessibile mediante la tastiera grafica riprodotta sulla parte destra in alto sullo schermo. Ogni lettera individua una pagina che contiene i nomi relativi a quella lettera. Usando la tastiera è possibile visualizzare l'Archivio in cui sono riportati il nome e la data di nascita di tutte le persone i cui dati sono già inseriti nelle cartelle.

Benché ci siamo dedicati a provare tutte le funzioni espletabili dal Sensor Pro, ciò su cui abbiamo maggiormente soffer-

mato la nostra attenzione è la sezione preposta al rilevamento della pressione arteriosa. Questo tipo di misurazione è difatti un po' il fulcro di tutto il sistema.

Al riguardo, la relativa modalità di utilizzo c'è parsa sufficientemente facile ed intuitiva.

Una volta selezionate l'icona, difatti, il pannello di misura della pressione che appare contiene un visualizzatore del battito cardiaco e cinque display per visualizzare i tre dati relativi alla pressione massima, minima e media; le pulsazioni ed il tempo di misura. Sulla destra è presente un manometro che, oltre a visualizzare la pressione durante la misura, è usato anche per settare la pressione massima del bracciolo.

La modalità di misurazione della pressione utilizzata dal MPC-SENSOR è del tutto simile a quella della più diffusa pratica medica. Al raggiungimento della pressione massima impostata (160 mmHg DEFAULT) il sistema, appena rilevati i battiti, incrementa automaticamente di 20 mmHg la pressione massima per poi reinizializzare la misurazione. Se questa fallisse per tre volte consecutive si visualizzerebbe un messaggio di errore che avvisa di verificare il corretto posizionamento del bracciolo o dell'impostazione del valore massimo di pressione.

L'avvio della misurazione può essere fatto indifferente poggiando la mano sul pad o clickando sull'icona della pressione. Una volta terminata la misurazione, è possibile visionare il grafico delle pulsazioni utilizzando l'apposita barra di scorrimento posta sotto il visualizzatore oppure stamparlo clickando sull'icona di Stampa.

## Conclusioni

Il VAS, benché un po' spartano nella sua configurazione base (manca il CD-ROM drive e mancano pure dei programmi applicativi di "prima mano") è un'ottima macchina. Veloce, con una buona scorta di RAM (tra l'altro ulteriormente espandibile grazie alle due slot ancora libere) e con un hard disk capiente ed affidabile. Ma il giudizio non può né finire qui né tantomeno essere questo, perché il VAS provato su queste pagine non va inteso tanto come un PC (comunque ben configurato), quanto un insieme di moduli che costituiscono un sistema finale. Il nostro giudizio quindi deve fondarsi sul sistema finale e, prima ancora, sulla validità di ogni singolo modulo. I moduli difatti (qui messi "in vetrina" in un unico Personal Computer) possono anche essere acquistabili singolarmente ed innestati nel



*Il pannello di misurazione del sistema Sensor. Abbiamo appena effettuato la rilevazione della pressione arteriosa di un soggetto. Ora potremo sia stamparne che immagazzinarne i dati.*

proprio PC.

Valutiamo, quindi, separatamente ogni sezione che compone il VAS sia nei lati positivi (molti) che in quelli negativi (pochi).

Il Total Control ed il Sensor Pro sono quelli che guadagnano un risalto maggiore. Il primo si dimostra un sistema altamente affidabile, ben articolato, facile da utilizzare e soprattutto molto funzionale. Come già detto, l'abbiamo provato in varie condizioni e luoghi di lavoro ed ha sempre risposto fedelmente ai comandi.

Per quanto riguarda il Sensor Pro, grazie alla semplicità ed alla versatilità del software fornito in dotazione si presta a molti impieghi, siano questi privati che professionali.

Il Sensor Pro è essenzialmente indicato per l'uso in uno studio medico, nel quale renderebbe automatiche tutte le azioni più di routine svolte dal medico, garantendo in più l'archiviazione in una cartella clinica "ad personam" le rilevazioni effettuate. Detto ciò il sistema può anche essere utilizzato in casa, magari nella versione Family (una versione "lite" appositamente pensata per un uso ancora più semplificato nell'ambito domestico). Tutto sta nel riuscire a non farsi emotivamente condizionare dai suoi rilevamenti che, seppur abbastanza precisi, prima di essere ritenuti validi andrebbero interpretati da un professionista, cioè da un vero medico. Al riguardo Jepssen ci svela qual è in definitiva lo scopo del "Sensor Project": arrivare ad attivare il modulo sia nelle case che nell'ambulatorio in modo che, via modem, il rilevamento dei dati (pressione, temperatura, ecc.) possa essere subito verificato dal medico.

Per quanto concerne il sistema Video Audio Phone, le opportunità che questo offre sono evidenti e vanno dallo zapping

televideo all'audiovisione ed acquisizione di segnali provenienti da VCR e, tramite il modem e la telecamera, alla possibilità di andare in videoconferenza. Malgrado ciò, estrapolandole dal contesto del sistema in prova e verificandole singolarmente all'uso più creativo, le pur buone caratteristiche della V.A.P. perdono un po' in valenza applicativa. Sinceramente la scheda non è la più adatta per acquisire ed editare immagini ed audiovisivi ed anche la gestione televisiva non ci è sembrata esente da pur piccole lacune (le procedure di sintonizzazione e la disposizione del quadro video ad esempio risultano poco accordate con il desktop di Windows).

Nel contesto applicativo del sistema, ed in particolare del "vocal-type", entra infine in maniera prevalente anche l'uso del Modem/Fax/Voice da 33,6 Kbit/s, posto a completamento del sistema. Il dispositivo oltre ad essere ovviamente utilizzato anche per l'accesso ad Internet, può trasformarsi in un completo sistema di automazione per la ricezione e trasmissione dati o voce, in modo da integrarsi perfettamente con gli altri moduli del "Total Project". Grazie alle sue caratteristiche peculiari il modem può difatti essere utilizzato per rispondere ad una chiamata in viva-voce (e direttamente dal computer), registrare la conversazione oppure mettere la comunicazione in attesa con una base musicale!

Abbinando la scheda Modem/Fax/Voice 36K6 alla scheda Sound Wave 3D SF PCI ed alla Video Audio Phone si può, infine, realizzare una soluzione completa per la comunicazione tramite Internet e così ottenere un sistema per la videoconferenza oppure di videotelefonata.

In conclusione torniamo a ribadire il giudizio globale più che positivo sul sistema provato, in particolare sul funzionamento ed sulla validità d'utilizzo soprattutto del Total Control.

MC