

POCKET PC: UNA RISORSA PER IL MEDICO?

IACOPO CRICELLI
Esperto di informatica medica

UNA PANORAMICA SULL'OFFERTA DISPONIBILE: LA SCELTA DELLA PIATTAFORMA EVOLUTA MICROSOFT POCKET PC

La piattaforma palmare di maggior successo si chiama Pocket PC, essa è basata su un sistema operativo creato da Microsoft e derivato da WindowsCE. I dispositivi di tale famiglia sono privi tastiera integrata (anche se è possibile collegarne di esterne) e sono in grado di riconoscere caratteri scritti col pennino direttamente sul display, solitamente a colori e touch-screen, per cui la pressione del pennino viene interpretata come click del mouse. Tali dispositivi palmari sono dotati di memoria interna (32-64 Mbyte) espandibile a basso costo con schede di memoria esterne (Compact Flash o MMC).

A differenza di Eloc (il sistema operativo dei palmari PSION) e di PalmOS, i Pocket PC sono fortemente orientati alla multimedialità e possono giovare della disponibilità sul mercato di molti programmi tra cui

numerosi destinati alla fruizione e all'ascolto di file musicali in formato MP3, alla visione di filmati, ecc. In Internet esistono moltissimi siti che offrono centinaia di programmi (anche gratuiti) in grado di espandere le potenzialità dello strumento. Il livello di compatibilità con i PC consente di leggere sul Pocket PC documenti in formato Word, Excel, Adobe Acrobat, HTML e molti formati di immagini digitali, tutti facilmente visualizzabili e modificabili. Importanti inoltre le opportunità offerte dalle connessioni wireless (senza fili). Con un telefono cellulare (i normali GSM o i più evoluti GPRS) si possono scaricare in pochi minuti e-mail o news con costi di connessione molto contenuti grazie a connessioni mediante porta ad infrarossi (IrDA), cavetti seriali e ora anche Bluetooth.

QUALCHE NOTA TECNICA SUI POCKET PC

La qualità dello schermo è garantita dallo standard TFT a 4096 e 65.000 colori (nei modelli più recenti), disponibili con risoluzione maggiore 240 x 320 pixel.

Un ostacolo da superare è la durata ancora abbastanza ridotta delle batterie (oggi intorno alle 16 ore).

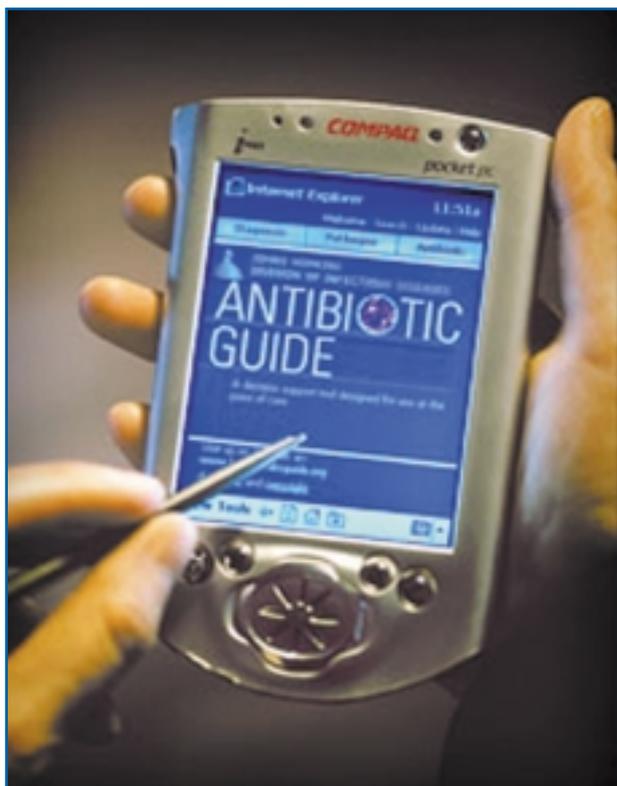
Notevole anche la compatibilità verso tutti gli standard di connessione remota GSM, GPRS, Dialup, Ethernet e WiFi; per quest'ultima la velocità di trasmissione in rete locale senza fili è attualmente fissata a 11Mb/secondo usando una banda con standard di 802.11b, limite peraltro legato alla tecnologia di trasmissione e non alla piattaforma applicativa del palmare.

Il miglioramento che subiranno la qualità delle immagini, la durata delle batterie essere saranno fattori di ulteriore interesse futuro verso questi prodotti.

POCKET PC PER I MEDICI

A nostro parere i benefici forniti da un palmare sono stati ben riassunti da un Medico Generale californiano intervistato recentemente da una rivista americana di informazione sanitaria: "il salto di qualità l'ho compiuto nel momento in cui ho capito che avrei potuto avere con me, sempre disponibile, tutta la documentazione e le pubblicazioni aggiornate utili durante le visite domiciliari e l'interpretazione delle sedute diagnostiche. Grande aiuto mi è inoltre fornito da DrDrugs, un applicativo veloce che for-





nisce riferimenti e informazioni dettagliate sui preparati farmaceutici in commercio e le loro interazioni nonché dal '5 minute clinical consultant', un libro virtuale che è una vera e propria guida ai sintomi, diagnosi e terapia per tutti i disturbi e le malattie" e conclude con una citazione al rinnovamento della pratica professionale ed al miglioramento delle sue performance professionali. Scrittura veloce sul display, memorizzazione di dati, consultazione di testi virtuali (diagnosi, laboratorio, sindromi, prontuari farmaceutici con interazioni e schede tecniche, ecc.), successiva sincronizzazione dei dati sul Computer

di studio sono le doti rivelatesi più utili per un Medico Generale. Avere migliaia di pagine nel taschino costituisce sempre un vantaggio incredibile, ed anche la celeberrima *Medline* ha reso disponibili gli aggiornamenti di molti abstract del suo immenso archivio direttamente per il palmare, una volta sottoscritto il servizio sarà infatti sufficiente: basterà sincronizzare il Pocket PC con un computer connesso ad Internet per poter acquisire le ultime informazioni rese disponibili.

Sono oggi disponibili programmi di gestione delle cartelle cliniche (preziose, ad es., nelle visite domiciliari), di archivi di immagini diagnostiche e del prontuario farmaceutico. Recentemente Allscript Software ha inoltre brevettato un efficientissimo sistema di dettatura delle ricette direttamente al palmare che è in grado di riconoscere la voce e tradurla direttamente in testo pronto a essere stampato e archiviato.

Da segnalare infine la recente tendenza di alcune Università americane a richiedere da qualche tempo, nel curriculum di studi, la familiarità con l'utilizzo dei palmari nelle attività professionali.

L'ESPERIENZA DELLA MEDICINA GENERALE STATUNITENSE

Un articolo pubblicato lo scorso maggio sul *The Journal of Family Practice*, cerca di estrapolare le caratteristiche comuni ai principali software per la Medicina Generale su palmare: "si tratta di prodotti unici, tutti i dati dei pazienti vengono inseriti all'interno del Pocket PC, la somministrazione del medicinale prescritto ed il relativo dosaggio sono subordinati ad un controllo automatico che verifica la cartella clinica ed eventuali altri medicinali che l'assistito sta assumendo in quel periodo, al fine di evitare qualsiasi reazione avversa. Ma il lato più incredibile del software è la possibilità di passare l'ordine del medicinale direttamente alla Farmacia preferita dal paziente tramite posta elettronica o fax".

Dove trovare software nel Web

I software per piattaforma palmare rivolti al settore medico sono oramai numerosi e l'offerta è in continua crescita. Da qui l'esigenza di alcuni e validi punti di riferimento su Internet.

- Per chi volesse rinunciare alle caratteristiche innovative e multimediali dei Pocket PC orientandosi verso la piattaforma di palmari PalmOS: sito ufficiale è www.palm.com
- *Healthy Palmpilot* (<http://www.healthypalmpilot.com>) rappresenta attualmente la risorsa più completa del settore; catalogati oltre 500 software; interessanti anche le guide e le risorse disponibili su <http://www.pdamd.com>
- Per gli utenti di Pocket PC preziosi gli archivi di software ed informazioni:
 - sito ufficiale Pocket PC: www.pocketpc.com
 - <http://www.medicalpocketpc.com>
 - <http://www.handheldmed.com/> (misto Pocketpc/PalmOS)
 - <http://www.omnimd.com>

Ritenuto prezioso il nuovo 5MMC (five minute clinical consultant) con i suoi 1.000 e più argomenti clinici trattati e indicizzati in ordine alfabetico, contenente diagnosi differenziali e terapie per ogni tipo di problema.

Altro riferimento molto considerato dai Medici Generali americani è la [guida sugli antibiotici](#) della Johns Hopkins Medical School: guida online, contenente informazioni per oltre 160 medicinali e consigli terapeutici da adottare per ogni tipo di malattia ... e tutto, è proprio il caso di dirlo, in un palmo di mano!

A favorire lo sviluppo della tecnologia palmare stanno contribuendo anche le aziende farmaceutiche; è il caso della Pfizer, che, grazie alla collaborazione con Microsoft e IBM, sta sviluppando un software per rendere più semplice e sicura la gestione dei pazienti per i Medici Generali, con l'obiettivo di garantire ai medici tempi sempre più ridotti per le attività di routine favorendo in questo modo il loro aggiornamento e migliorando così la qualità della loro preparazione.

QUALCHE NOTA TECNICA

La qualità dello schermo è garantita dallo standard TFT a

65.000 colori, disponibili anche con risoluzione maggiore 500 x 500 pixel.

Un ostacolo da superare è la durata ancora abbastanza ridotta delle batterie (oggi intorno alle 16 ore).

Velocità di trasmissione: attualmente si riesce a far "viaggiare" i dati ad una velocità di 11Mb/secondo usando una banda con standard di 802.11b. o Bluetooth.

Il miglioramento della qualità delle immagini e delle prestazioni di processore e memoria saranno di grande utilità.

CONCLUSIONI

Siamo convinti che i medici che si avvicineranno al palmare aumenteranno in modo esponenziale in tutti gli ambiti professionali ed il "computerino" che sta nel palmo di una mano potrà godere di software sempre più sofisticati per far fronte a sempre nuovi bisogni, senza limiti per l'aggiornamento, l'acquisizione e l'immagazzinamento dell'informazione e le possibilità di comunicazione 'everywhere'.

Forrester Research

Secondo 44 manager di importanti aziende mediche intervistati dall'istituto di ricerca Statunitense "Forrester Research" allo scopo di misurare l'impatto che la tecnologia informatica avrà nei prossimi anni, è emerso dalle risposte che entro due anni la maggior parte dei medici svolgerà alcune attività professionali mediante l'utilizzo di palmari (gestione dei pazienti, prescrizioni di farmaci) con una previsione di utilizzo che interesserà la gran parte della categoria medica.

Il futuro prossimo del mercato palmare si rivolgerà entro il 2006 a 1.200 milioni di medici. Punto di forza di questa adesione in massa alla nuova tecnologia sarà la facilità con la quale "gli addetti ai lavori" riusciranno a utilizzare dei software che permetteranno risparmi di tempo ma principalmente una sensibile riduzione dei margini di errore.

Harris Interactive

Secondo l'istituto "Harris Interactive" l'utilizzo dei palmari tra i medici statunitensi è salito dal 15% del 1999 al 26% del 2001, anche se per ora con una considerevole parte di utilizzo prevalentemente extra-professionale.

L'uso è superiore nei medici con età inferiore ai 45 anni (33%) rispetto a coloro che la superano (21%), così come è più alta la percentuale di medici che svolgono il loro lavoro completamente o parzialmente all'interno di un'azienda ospedaliera (rispettivamente 33 e 29%) rispetto a coloro che operano in studio privato (23%).