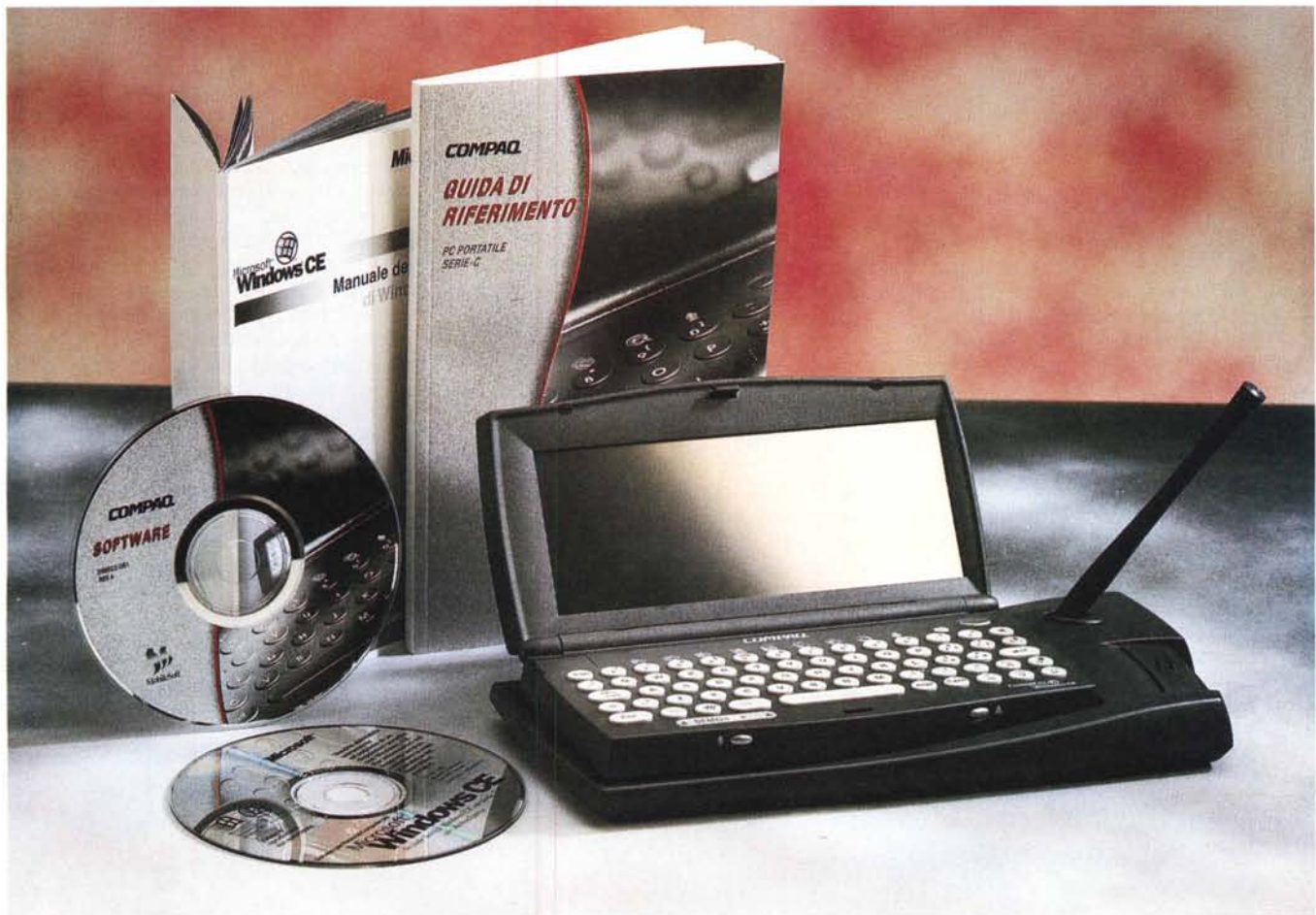


# Compaq C Series 2000c

di Leo Sorge



Si continua a parlare di Windows CE, la piattaforma Microsoft per applicazioni più o meno embedded, cioè non facilmente modificabili nell'hardware e nel software. Si tratta di sistemi ultra-portatili e dal software compatibile con la famiglia Microsoft, non solo i sistemi operativi ma anche e soprattutto le applicazioni e i server aziendali. Seguono il principio del PC Companion, quindi si affiancano ad un desktop esistente e a dei database centralizzati, il tutto gestito da personale specializzato. Non sono quindi sostituiti dei desktop, né dei portatili, come vedremo meglio più avanti. Il loro ambiente ideale è articolato su due punti nevralgici, il cliente e l'intranet (seriale o lan).

Al banco di prova è la volta di due modelli Compaq, che sul mercato si chiamano 800 e 2000c ma che come

modello di produzione sono il 2930A, in versione B/W e Color. La famiglia di prodotto è la Compaq C-Series.

## Compaq C Series 2000c

### Produttore e distributore:

Compaq Computer SpA  
Milanofiori Strada 1 Palazzo F9,  
20090 Assago (MI)

### Prezzi al pubblico (IVA esclusa):

Compaq 800 (B/N) con alimentatore, cavo seriale e software: L. 1.250.000

Compaq 2000c (colori) con alimentatore, cavo seriale e software: L. 1.549.000

## I modelli in prova

La Compaq ci ha messo a disposizione due palmarini della C-Series, uno attualmente in commercio, l'altro il tradizionale B/N - in fase di uscita dal mercato. Abbiamo ritenuto interessante provarli entrambi onde poter valutare non solo le prestazioni in sé ma anche l'impatto del cambiamento.

La versione a colori era predisposta per Windows CE versione 2, poi divenuta la 2.1 grazie al software su CD.





Due viste laterali del Compaq 2000c. Sul lato destro troviamo la seriale e l'alimentazione, sulla sinistra lo slot PCMCIA.

L'hardware si basa su un Mips R4000 con 20 MB di Ram, espandibile a 32 MB Edo. Lo schermo è un STN a colori, retroilluminato, in formato 640x240. Le dimensioni sono di 18,2x10x3 cm, di peso circa 550 grammi comprese le batterie (ricaricabili) ed escluso l'alimentatore e schede aggiuntive. Con la slitta le dimensioni lineari massime diventano 25x12,7x5,6 cm. Per una scelta discutibile, la confezione dichiara la presenza del modem integrato in ben cinque lingue, tranne segnalare con un asterisco che tale opzione non è disponibile in nessuna delle nazioni citate, ivi compresa l'Italia. Il messaggio in francese, invece, segnala che il modem è "disponibile in svariati Paesi", ma non in quali. Il modello 800, invece, ha lo

schermo B/N ma sempre da 640x240 punti, ed una Ram di 8 MB espandibile a 20 MB. Per entrambi il video ha due diverse luminosità, impostabili sia tramite tastino che con orologio di auto-spegnimento.

L'alimentazione è sempre da 3 V con elementi da 1,5 V, ma il consumo è elevato, per cui si consiglia di allacciarsi alla rete elettrica quanto più possibile. Il consumo è elevatissimo nel modello a colori, che infatti ha delle batterie ricaricabili, capaci di erogare correnti elevate. Il vano di accesso alle batterie non ha accesso semplice, in quanto richiede una pressione sul punto centrale e il rispetto degli incastri sul mobile plastico. Si tratta d'un principio seguito anche in altri casi, ad esempio la

batteria di backup, parzialmente incastrata: per rimuoverla si può usare lo stilo in dotazione prima per inclinare la batteria, poi per rimuoverla. Tale soluzione, che certamente rende più sicura la posizione delle batterie, può creare problemi ed è comunque scomoda.

La tastiera rende lenta la digitazione di grosse moli di dati, siano testi e numeri, mentre va benissimo per inserire poche, veloci informazioni. Le tre connessioni essenziali del modello sono quella seriale con il PC, la porta ad infrarossi ed il connettore PCMCIA. Disponibili anche un altoparlante ed un microfono: tutti questi HPC sono infatti utilizzabili anche come registratori vocali. E' sempre meglio portare con sé una batteria di backup, CR2032, in quanto la non corretta erogazione di questa fonte porta alla frequente presenza di insistenti messaggi d'allerta.

Lo schermo a colori è tutt'altra cosa rispetto a quello in bianco e nero. Oltre al feeling dell'utente, la codifica croma-



La tastiera del Compaq 2000c, nonostante le dimensioni complessive di tutto rispetto, ha i tasti piccoli e dalla corsa troppo breve.



tica permette di capire più velocemente le informazioni a disposizione. Si tratta d'una intuizione che ha fatto la fortuna dei computer d'oggi, nani di elaborazione tranne che per la gestione dell'interfaccia grafica a colori, che di fatto ha avvicinato il computer alle masse. Inoltre è fondamentale per andare nelle direzioni del futuro, tipicamente l'interfaccia geografica che per CE, orientato alle forze vendita, è davvero basilare.

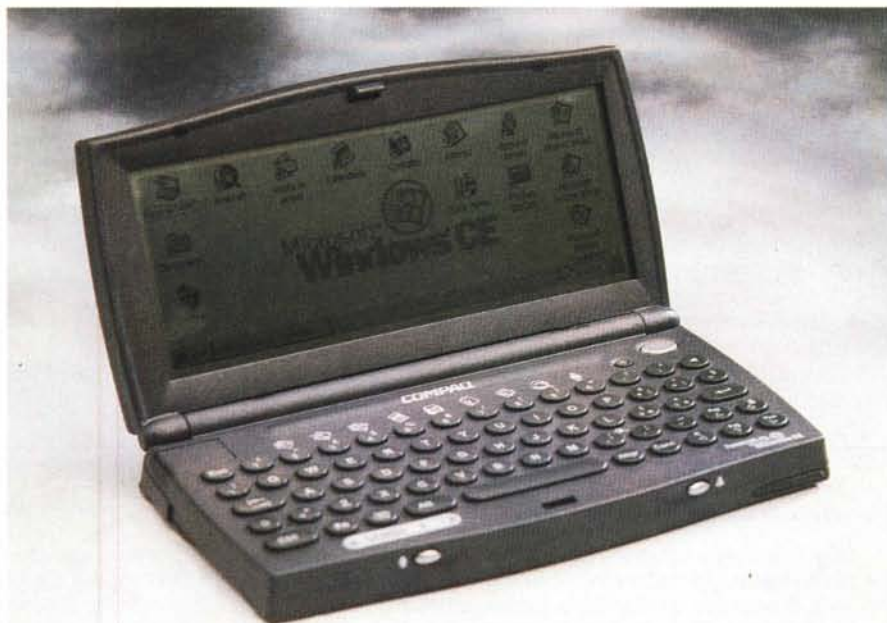
Nel caso degli HPC in azienda, quindi, lo schermo a colori ha una sua importanza, piuttosto grande. Non ne avrebbe nel caso si trattasse di prodotti per l'utente finale, come sono altri palmari in commercio, utili per scrivere testi e comunicare per posta elettronica: in quel caso i requisiti fondamentali sono la leggerezza e la durata delle batterie, oltre ovviamente al basso costo.

## La prova

Non ci sono differenze fondamentali rispetto ad altri palmari con lo stesso sistema operativo, per cui l'accento del test si sposta sulla convivenza con l'ambiente Microsoft.

Il software a disposizione comprende Word, Excel, Outlook ed Internet Explorer nella versione ridotta, mentre di PowerPoint è incluso un player, che permette l'invio di file PPT su uscita VGA normale, anche per pilotare proiettori. Ovviamente sono inclusi tutti i servizi di comunicazione seriale, lan, modem ed infrarossi. Su Internet è semplice reperire dei software di email e di invio e ricezione di fax.

E' stato d'obbligo partire dal modello



*Esiste anche una versione monocromatica del Compaq C Series denominata 800. Non è più in produzione ma è ancora possibile trovarlo in vendita (possibilmente a un prezzo molto conveniente...)*

a colori. La confezione esterna è sufficientemente attraente, e l'imballo rivela una disposizione interna piuttosto curata. Come documentazione, a parte un quantitativo minimo di dépliant pubblicitari, ci sono quattro media: due CD, un floppy e due manualetti. Parlando di questi ultimi, le ridotte dimensioni del Manuale dell'utente di Microsoft, di appena 68 pagine, lasciano intuire che serva a ben poco, tra l'altro dando per scontata la familiarità con l'ambiente di Windows (menu, finestre e tendine). Molto più completo risulta il se-

condo libro, la Guida di Riferimento Compaq, anch'essa in italiano.

Dei CD, il primo porta Windows CE vero e proprio, mentre l'altro contiene alcuni software messi a disposizione da Compaq. Per la precisione ci sono sei programmi, quattro omaggio e due shareware. Quelli omaggio sono Mail on the Run!, Insync, Pocket Carbon Copy e IntelliMigrate. Mail on the Run! gestisce posta elettronica con filtri e link, edito da River Run. Insync! per accesso remoto ai loro calendari e programmi; Compaq Pocket Carbon Copy per accedere al PC d'ufficio o al server NT e di controllarlo a distanza dall'HPC; infine IntelliMigrate di Puma, che semplifica il trasporto di dati oltre 70 organizer e PC portatili esistenti di diverse società, tra cui Sharp, Casio, Pilot e Hewlett-Packard.

I due shareware sono Corporate

*A sinistra il palmtop con i tre vani aperti presenti sul fondo. A destra sulla snella docking station fornita a corredo.*





Connection, sempre di River Run, che è un corredo di strumenti avanzati per sviluppatori di software su banche dati remote per Windows CE e Newton, e bFAX Express, una notissima applicazione della bSQUARE. Sull'HPC in prova abbiamo preferito installare l'ultima versione di valutazione, disponibile sul sito dell'azienda. Il floppy serve ad aggiornare in automatico alcune funzioni, ma va installato esclusivamente con l'HPC connesso, pena il blocco del task. Avevamo a disposizione tre sistemi operativi di tipo host: Windows 95, Windows 98 ed NT Workstation. Il primo lo abbiamo messo su un Pentium

MMX a 200 MHz con 32 MB di Ram; l'ultimo su un Pentium II a 450 MHz, 128 MB Ram, HD 8,4 GB. Windows 98, invece, è stato provato su entrambe le macchine.

Le versioni NT e 95, piuttosto cariche di software di connessione, hanno presentato dei piccoli problemi. Windows 98, installato su un hard disk scarico, ha tranquillamente funzionato su entrambe le macchine. Una volta configurati sia il lato server che quello client di una connessione su linea seriale, tutto è andato liscio. Specificando che la connessione con l'HPC doveva avvenire ogni qual volta che il desktop fos-

se stato acceso, anche dimenticandolo l'HPC si connetteva. La prova è stata poi effettuata anche con il modello in B/N, semplicemente attaccando a lui il cavo e lasciando il resto intatto, e la connessione funzionava tranquillamente.

## Il software

Ma che successo sta avendo questa piattaforma? In generale diremmo piuttosto buono, almeno a giudicare dalla quantità di programmi disponibili online. I siti fondamentali sono quello Mi-

## Un mercato in espansione

Oggi come oggi, Windows CE è una piattaforma il cui mercato è assolutamente ben determinato. Si tratta infatti d'un lettore per forze di vendita con un'interfaccia utente grafica di ottimo livello.

Riassumiamo infatti le caratteristiche degli attuali handheld di questo tipo. Si tratta di portatili leggeri, con schermo B/N o a colori, di grande potenza locale ma privi di memoria di massa, difficili da installare senza una certa competenza tecnica, eccellenti nel trasportare e mostrare dati sviluppati con programmi complessi (la suite Office), complicatissimi per modificare questi dati. Presuppongono quindi l'esistenza di un computer desktop centrale e di un amministratore di sistema che svolga installazione e manutenzione delle connessioni e dei dati.

In cambio di queste complessità iniziali si hanno i vantaggi che seguono. I tanti portatili veicolano le informazioni aziendali e commerciali (presentazioni o semplici dati) e raccolgono dati digitati in appositi moduli, eventualmente con firma, con piccole possibilità di vederli alterati. L'amministratore di sistema vede semplificate al minimo le fasi di distribuzione e raccolta dei dati, nelle quali il database centrale viene aggiornato in modo semplice ed automatico come se ci fosse un solo HPC collegato, mentre tale funzione agisce su un numero elevato di unità.

Ulteriori applicazioni sono la connessione alla rete locale o geografica per applicazioni di workgroup, posta elettronica e web browsing, oppure la connessione con la rete telefonica per funzioni di agenda elettronica evoluta e fax. In futuro si avranno integrazioni con il telefono cellulare.

Il piano generale ha quindi una sua sostanziale linearità: gli HPC con CE sono i terminali ideali per un'azienda la cui forza vendita ha un amministratore di sistema ed un elevato numero di PC. Buona parte di questa linearità finisce però smarrita in un certo numero di anomalie che aggiungono complessità. Innanzitutto la piattaforma è usata anche per sperimentare altre soluzioni, sempre nell'ambito dei terminali, che vanno dalla vendita al banco (tipo Bancomat) alla raccolta di firme (com'è per i corrieri e gli esercizi convenzionati con carta di credito), fino ai ristoratori che raccolgono le ordinazioni al tavolo e le inviano ad infrarossi all'host di raccolta. Inoltre il pensiero di Microsoft è rivolto anche ad altri canali, quali l'Auto PC, il lettore DVD, i set-top box per la TV digitale, l'organizer e molto altro, tutte idee che influenzano non poco sia il software che l'hardware.

Inoltre una compatibilità formale con la filosofia delle altre piattaforme Windows richiede che un certo numero di cose vengano organizzate sul desktop in modo illogico per l'HPC. Infine alcune connessioni allo spettacolo, come la multimedialità o i giochi, sono davvero fuori luogo: basti pensare che esistono dei player MPG3 per degli oggetti che partono con 8 MB di Ram, laddove un file au-

dio, benché compresso, occupa comunque qualche centinaio di kB.

La continua discesa dei prezzi dei portatili sta trascinando verso il basso anche questi oggettini. In questo modo se ne favorisce la diffusione anche sul mercato home e professionale, nel quale si possono trovare appassionati disposti a provare soluzioni innovative. Un eventuale costo proporzionale al peso, quindi metà di quello d'un portatile, sarebbe senz'altro ben accolto dal vasto pubblico.

Proprio in quest'ottica non va trascurata la presenza sul mercato d'un certo numero di HPC in bianco e nero. In caso si riesca a trattare un buon prezzo, infatti, si tratta senz'altro d'una occasione per entrare nel nuovo mondo del diskless.

## E gli altri portatili?

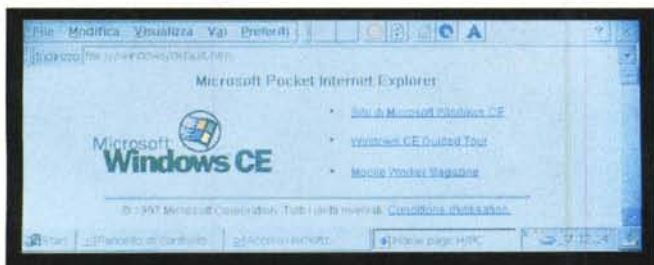
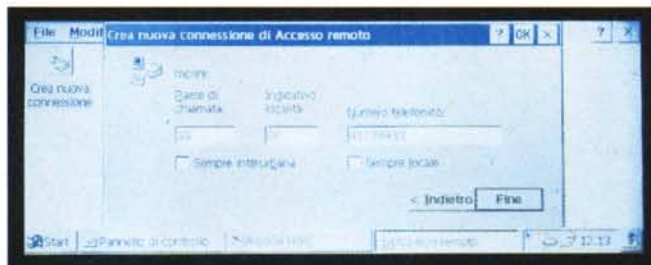
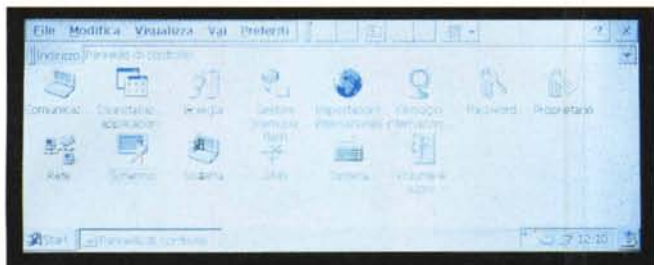
Ci si può chiedere perché mai si dovrebbe acquistare un HPC con Windows CE anziché uno Psion o un portatile ultraleggero. In effetti il primo ha una tastiera vera ed una grande durata delle batterie, mentre i secondi sono dei veri PC senza le limitazioni di CE e per di più a parità di peso/prezzo/durata batterie.

In effetti le funzioni salienti degli HPC sono le maggiori risorse hardware, che generano un consumo più elevato ma che permettono di mostrare altrove i famigerati dati aziendali, che comprendono immagini, grafici, mappe e presentazioni. Se Windows CE è un prodotto aziendale, lo Psion è senz'altro più adatto al libero professionista.

Sembra più difficile comprendere perché gli HPC abbiano mercato anche contro i superportatili. Dal Toshiba Libretto in poi, molti sono stati i notebook da circa 1 kg con schermo a colori che ormai raggiunge i 1024x768 punti ma software e periferiche normali. Adesso costano anche meno degli stessi HPC a colori. Perché mai si dovrebbe preferire uno scatolotto nero ad un Sony Vaio? In realtà esiste una risposta ben precisa. L'HPC è un walkabout, che legge dati registrati altrove. Chi pensa che il walkman o l'autoradio sostituiscono l'impianto hifi di casa? In più tali dati non sono modificabili e sono sincronizzabili con estrema facilità, e questo è fondamentale per le grandi aziende che necessitano di database centralizzati.

Resta il fatto che la versione a colori ha delle capacità multimediali non trascurabili, gestendo in qualche modo segnali audio sia in riproduzione che in registrazione, immagini in movimento; connessioni seriali, in rete, via modem e ad infrarossi. Questo insieme di funzioni in poco più di mezzo kg risulta senz'altro attraente per qualsiasi tipo di utenza. Può trovarlo un vantaggio non solo chi se lo ritrovi in virtù di scelte aziendali, ma anche l'utente finale appena appena smaliato e comunque molto curioso di seguire le evoluzioni di questi oggetti.





Microsoft (<http://www.microsoft.com/windowsce/default.asp>) che spesso viene reindirizzato altrove, e quello di WindowsCE proprio (<http://www.windowsce.com>), ma ne esistono molti altri, in generale raggiungibili anche da questi due. Ma attenzione, perché l'aggiornamento non è certo frequente, per cui spesso i siti non esistono più. Inoltre proprio in questo periodo si sta verificando la trasformazione della diffusione del software da shareware a vendita, seppure per lo più a basso costo, per cui le informazioni non fresche comportano una gran perdita di tempo. Per gli interessati sono disponibili anche riviste online (generalmente buone), mailing list (interessanti) e siti con commenti (in generale di scarsa qualità).

Rispetto alla versione 1 di CE, sulla quale era sostanzialmente impossibile scrivere applicazioni, la strada fatta è davvero tanta. Le comunicazioni aziendali e personali sono il settore più seguito, ma non mancano altri tipi di applicazione. Un tipico esempio è l'encryption a 128 bit per Pocket Internet Explorer 3, disponibile come sharewa-

re all'indirizzo <http://www.microsoft.com/windowsce/downloads/pccompansions/128ssl.asp>; in giro si trova anche un software per la realizzazione di file di tipo screencam, grazie ai quali si può trasferire la competenza in modo semplice. Immaneabili i giochi: l'ultima bomba riguarda nientemeno che Hasbro, il cui stand allo scorso Ces riportava l'annuncio di Trivial Pursuit, Monopoli ed altri per la micropiattaforma in questione. Dal rilascio del software development kit da parte di Microsoft, che negli States lo ha distribuito sia su CD che su Internet (ma occupa circa 100 MB), le cose sono molto cambiate, anche se si tratta d'un prodotto non supportato. E a proposito di supporto, in Italia esiste almeno una struttura che si occupa di questo: è la DS Group (<http://www.dsgrupp.it>), che su Windows CE ha un sito specifico (<http://www.enterprisece.it>).

## Conclusioni

Oggi gli HPC con Windows CE servono principalmente alle forze vendita

di aziende dislocate sul territorio. In quest'ambito non hanno rivali, e sono anzi avanti alle soluzioni proposte dalla concorrenza. La necessità di usare la piattaforma anche per verificare altri mercati, insieme ad una certa eredità del passato, rendono più complesso e contorto il sistema globale.

Non sono la soluzione per il professionista e non competono direttamente con il PC portatile, se l'azienda è di dimensioni tali da potersi permettere una struttura a tre livelli: server (con amministratore di sistema), rete di PC ed HPC.

Il colore è una conquista oggi poco rilevante, ma che a brevissimo termine sarà distintiva per una piattaforma sempre più orientata a fungere da display in giro per il territorio. L'interfaccia geografica renderà possibile avere in tempo quasi reale informazioni commerciali per servizi e prodotti già forniti o in divenire, garanzia di un vantaggio competitivo nei confronti della concorrenza. Ma se non si ha la struttura e il denaro da investire, probabilmente si va incontro a problemi.

ME