

MAPfinder: applicazione GIS per la gestione flotte

di Salvatore Amaduzzi

MAPfinder

MAPfinder è la nuova soluzione, modulare e personalizzabile per la pianificazione delle rotte, il controllo dei veicoli e le analisi di geomarketing.

Integra dati provenienti dai GPS, dati provenienti da terminali portatili, dati presenti nel Sistema Informativo aziendale con banche dati esterne (dati socio economici, studi di mercato, ecc.).

MAPfinder è composto da tre moduli (SATfinder, PATHfinder e MARKETfinder) che vengono composti ed integrati in applicazioni che si adattano alle esigenze degli utenti.

SATfinder

Raccoglie i dati dei percorsi degli automezzi utilizzando i GPS (Global Positioning System). I dati possono essere trasmessi in tempo reale ad una centrale o memorizzati nel GPS e scaricati in un momento successivo. Le principali funzioni sono:

- localizzazione in tempo reale della posizione dei veicoli della flotta;
- memorizzazione delle informazioni relative ai percorsi (lunghezza, fermate, velocità media, tempo di guida, ecc.) su una *memory card*;
- georeferenziazione di tutte le informazioni (clienti, consegne, situazioni anomale, ecc.); utilizzando la tastiera collegata al GPS o dei terminali portatili;
- servizio di sicurezza con collegamento alla centrale operativa 24 ore su 24. Il sistema è collegato a dei

sensori che controllano l'apertura delle porte, lo sgancio del rimorchio, ecc.;

- trasferimento, in automatico, di queste informazioni nel sistema informativo aziendale.

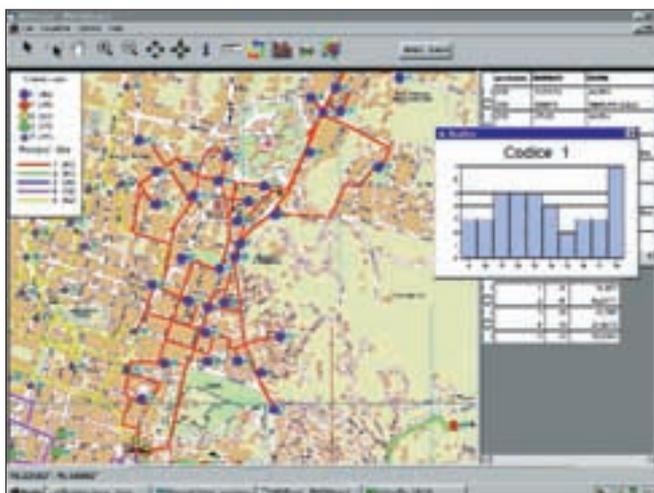
Con SATfinder il responsabile della logistica è in grado di visualizzare i percorsi, di valutare le distanze e di intervenire sui percorsi dei periodi successivi tenendo in considerazione le informazioni raccolte.

Consente di monitorare i veicoli in tempo reale per un uso orientato alla sicurezza; può inoltre dare diverse altre informazioni quali ad esempio: veicolo più vicino ad una località geografica, veicolo più vicino ad altro veicolo.

Utilizzando SATfinder possono essere georeferenziati i clienti, le vendite, i punti vendita, i potenziali clienti, la posizione dei punti vendita della concorrenza, ecc.

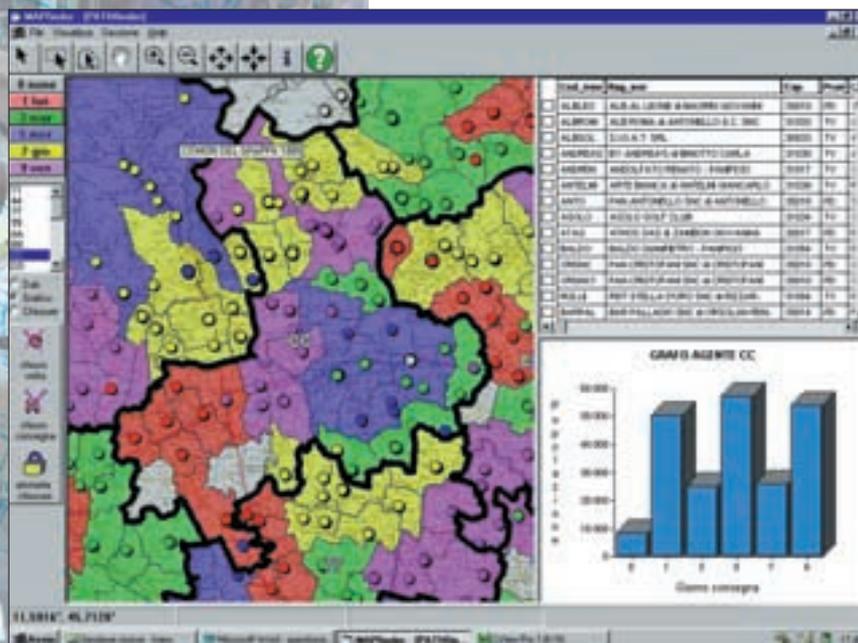
In questo modo il responsabile marketing avrà la georeferenziazione delle informazioni alfanumeriche che è abituato a leggere su tabulati cartacei.

Utilizzando MARKETfinder queste banche dati potranno essere impiegate per attività di geomarketing.



Tellus, società che sviluppa applicazioni verticali nel campo dei Sistemi Informativi Territoriali con competenze specifiche nel campo della logistica e del geomarketing, ha realizzato MAPfinder, l'applicativo per la gestione flotte, la logistica e il geomarketing.

Esempio di calcolo automatico del percorso ottimale con grafico dell'impegno nelle diverse fasce orarie e tabella con numero di fermate e chilometraggio complessivo per ogni automezzo.



Esempio di distribuzione dei clienti su base comunale, con zone agenti e giornate di visita e consegna. Viene inoltre rappresentato l'istogramma con il numero di visite per giorno.

PATHfinder

Consente di pianificare e ottimizzare i percorsi degli automezzi rispettando i vincoli di finestre orarie, chilometraggi, capacità di carico, ecc.

Le principali funzioni sono:

- visualizzazione delle mappe e delle reti stradali con la denominazione di vie, civici, tempi di percorrenza, limitazioni al traffico, ecc.;
- visualizzazione di qualsiasi livello che sia stato georeferenziato (aziende, sportelli bancari, servizi, famiglie, ecc.) con possibilità di ricerca su qualsiasi campo e visualizzazione del risultato della *query* su cartografia;
- visualizzazione della posizione delle consegne/interventi con la possibilità di leggere ogni tipo di informazione eventualmente presente nel database (finestre orarie di disponibilità, informazioni sul tipo di consegna o intervento, ecc.);
- assegnazione automatica, per ogni consegna/intervento, del veicolo/tecnico rispettando i vincoli inseriti (finestre orarie, minimo e massimo numero di chilometri per automezzo, numero minimo e massimo di fermate, orari di lavoro degli autisti, ecc.). Questi vincoli sono parametrici e possono essere ridefiniti dall'utente;
- calcolo, per ogni veicolo, del percorso ottimale rispettando tutti i vincoli

stradali e di traffico (sensi unici, divieti di accesso, velocità medie, ecc.);

- stampa del percorso e della tabella delle consegne con indicazioni delle strade da percorrere e degli orari predefiniti.

PATHfinder è usato da aziende che devono gestire degli automezzi per effettuare delle consegne, ma anche da aziende che hanno tecnici che fanno interventi sul territorio o agenti che devono pianificare delle visite.

Consente di determinare quale veicolo deve servire quale cliente e in che momento della giornata. Garantisce un grosso risparmio in termini di tempi di percorrenza e chilometraggio oltre che un risparmio notevole per quanto riguarda l'attività di pianificazione.

MARKETfinder

Consente la visualizzazione sulle mappe dei dati presenti nel sistema informativo aziendale e di analizzarli integrandoli con dati provenienti da fornitori esterni (dati socio-economici, potenziali clienti, ecc.).

Le principali caratteristiche sono:

- interfaccia *user friendly* e personalizzabile a richiesta dell'utente con ulteriori funzioni;
- predisposizione all'implementazione di moduli verticali per risolvere specifiche esigenze dei clienti;
- possibilità di utilizzare cartografie di ogni scala e formato;
- possibilità di georeferenziazione in automatico delle basi dati (clienti, aree agenti, vendite, potenziali, ecc.)
- creazione di mappe tematiche in funzione delle informazioni memorizzate e delle analisi richieste dall'azienda;

Le informazioni e le analisi risultano molto più leggibili ed efficaci se rappresentate su cartografia con tematismi piuttosto che con metodi tradizionali (tabulati, grafici, ecc.).

MARKETfinder consente di ottenere il massimo delle informazioni dai dati presenti in azienda, evidenziando aree scoperte, valutando l'efficienza della catena distributiva ed interpretando le caratteristiche dei clienti e dei potenziali clienti.

Salvatore Amaduzzi
Tellus S.r.l.
 Via Mantova 108/E
 33100 Udine
 tel. 0423542350
 fax 0432543642
 gis@tellus.it