

Il satellite ti osserva

# NON VIAGGI PIU DA SOLO

Un occhio elettronico vigila sui camion della Taboga. Così sa dove sono e può certificare la consegna

Oggi si guarda sempre di più alla possibilità di utilizzare sistemi elettronici di assistenza alla guida del veicolo ma, prende piede anche l'utilizzo dell'elettronica per gestire e controllare la flotta da parte delle aziende di autotrasporto.

I primi sono ormai parte integrante del veicolo e la loro evoluzione, soprattutto nel campo della sicurezza e assistenza alla guida, cresce in modo esponenziale portando in strada camion che, quasi, si guidano da soli. Per i secondi, invece, le applicazioni hanno avuto una partenza a razzo con gli antifurti satellitari per portare a casa sconti sui premi assicurativi. Poi, l'ambiente si è raffreddato e, le potenzialità all'interno del sistema di rilevamento satellitare sono rimaste inutilizzate.

## Monitorare la flotta, ne vale la pena?

Ma che cosa si aspetta una azienda di trasporti da un sistema di gestione della flotta? Visto l'aria che tira, il confronto costi benefici è la prima cosa che si guarda. Questa è la conclusione che ha portato i titolari della ditta di autotrasporti Taboga di Majano, in provincia di Udine, alla scelta di un sistema di monitoraggio che fosse integrabile con i sistemi aziendali e aperto a successive integrazioni sia nell'hardware che nel software. E senza costi aggiuntivi di noleggio o concessione della licenza del software.

Da trent'anni la Taboga trasporta mobili per mezza Europa, ma solo dagli ultimi tre si è svincolata dal trasporto mono-

marca (Snaidero) per intraprendere un'avventura in solitaria al servizio di 3.800 clienti.

## Non è vero che i sistemi sono tutti uguali

Il sistema scelto per monitorare e gestire la flotta è il Teq Monitoring, progettato e realizzato dalla svizzera Teq di Bironico, Lugano. «La decisione di installare quel sistema è stata fatta dopo un periodo di prova sul campo» spiega Cristian Taboga «anche perché scottati da un'esperienza negativa con un altro sistema troppo complesso e costoso. Ci serviva», prosegue Taboga «un sistema semplice, trasparente per gli autisti e con un'interfaccia in ufficio di facile consultazione e integrabile con i sistemi informatici esistenti».

Ed è così che, al momento, dei 30 veicoli Iveco che compongono la flotta Taboga (suddivisi tra Eurocargo, Eurostar e Stralis), 12 montano la centralina Teq con rilevamento satellitare e, in ufficio, in un computer è stato installato il dispositivo ricevente e il programma base per la gestione dei veicoli.

## Monitoraggio mirato per risposte immediate

Ma in Taboga cosa viene monitorato e a quale fine, risponde il titolare: «Lo scopo principale è di seguire i mezzi durante le trasferte, avere in tempo reale, a video, la loro posizione ed essere in grado di dire ai clienti che la consegna della merce attesa è a pochi minuti da loro. Di conseguenza il sistema ci permette anche di certificare ogni singola consegna ed elimina le continue telefonate agli autisti

Uno degli Stralis della Taboga al rientro in sede dopo aver effettuato il giro di consegne in mezza Italia. Nel suo viaggio, però, veicolo, merce e autista non sono mai stati da soli ma seguiti passo passo dal sistema di gestione flotta Teq Monitoring. Per lo Stralis 480 poche ore di riposo e poi, di nuovo a tracciare rotte sullo schermo.





GA

G

TABOGA

460

★  
★

## UNA FLOTTA MADE IN ITALY

Una flotta monomarca. Sembra un concessionario Iveco quando l'Autotrasporti Taboga schiera i suoi 30 camion sul piazzale. Fortunatamente una rara occasione visto il continuo peregrinare dei mezzi. Le taglie dei veicoli sono diverse, perché diverse sono le mete da raggiungere. Si inizia dagli Stralis con due trattori con cabina Active Space e 5 cabinati a 2 assi. Scendendo di portata si passa agli Eurocargo, solo 3, per le tratte brevi e le consegne rapide. A chiudere le fila i veterani Eurostar.

Rispettato alla lettera il vecchio motto 'squadra che vince non si cambia', dal cancello della Taboga entrano solo veicoli Iveco. Anche i 5 in arrivo saranno Iveco (2 Stralis 480 e 3 Eurocargo) e già Euro 4 per aver benefici dove sui pedaggi conta anche l'ecologia. Il carico viaggia comodamente stipato in casse mobili scarrabili nel caso delle motrici, riempite al magazzino mentre le altre sono in viaggio o allo scarico a destinazione, oppure nei semirimorchi centinati alla fran-

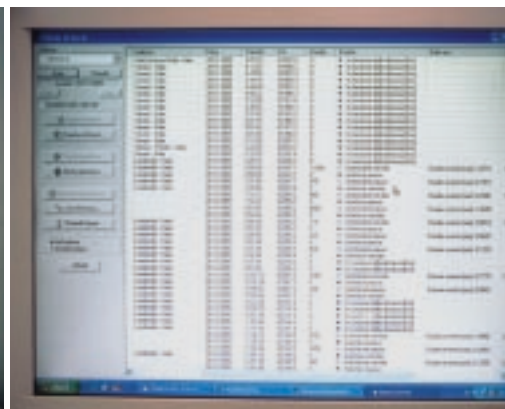
cese a tre assi che seguono, però, il trattore. Negli ultimi due anni la Taboga ha immesso in flotta veicoli presi a noleggio a lungo termine 'all inclusive' presso la Sina Carri di Spilimbergo (Pordenone). «Con questa formula», dicono dalla Taboga, «non resta che fare il pieno, guidare il camion e versare la rata. Al resto (manutenzione, assicurazione, gomme e altro) ci pensa la concessionaria che rimane proprietaria del veicolo». Una alternativa più flessibile al faccio tutto in casa.



Parla solo italiano la flotta Taboga, dai più anziani Eurostar ed Eurocargo (presto ne arriveranno 3 omologati Euro 4) ai più recenti Stralis, sia trattore per lungo raggio che cabinato a 2 assi.



In alto, la plancia dello Stralis Active Space a tetto alto e con 2 letti, soluzione ideale per i viaggi in cui in due si sta lontani di casa per qualche giorno. Il telefono di bordo (nella foto alla destra del volante) è integrato nel sistema Teq. A lato, l'unità di bordo e l'antenna da installare sul veicolo. A destra, lo schermo Lcd con tastiera, optional da 1.300 euro. Sotto, il sensore contaltri.





per sapere dove sono o quante consegne hanno già effettuato». Per seguire e avere un tracciato del percorso del veicolo basta mettere sul camion il computer di bordo del sistema Teq con localizzatore Gps a 12 satelliti (optional fino a 16). Ed è proprio grazie ai rilievi delle posizioni che si può certificare che il veicolo ha effettuato la consegna nei tempi e modi stabiliti e, anche, i tempi morti per il carico e lo scarico.

### Ritorni immediati e aspettative future

Un ritorno economico immediato rilevato dopo i primi mesi di utilizzo è stato il drastico calo della bolletta telefonica mentre in prospettiva si sta pensando alla possibilità di fornire la certificazione del servizio di consegna con controllo sul percorso. Più difficile da realizzare in tempi brevi, invece, è il carico e lo scarico delle merci con rilievo digitale tramite penna ottica. Il sistema e il computer di bordo sono già predisposti ma il problema sta nel codificare i 3.800 clienti della flotta con i rispettivi codici prodotto.

Un pensiero, poi, corre alla manutenzione programmata, anche questa inserita nei piani di sviluppo del sistema. Sarà sufficiente collegarsi alla rete can-bus del veicolo per avere un quadro clinico del veicolo e, il meccanico interno all'azienda dovrà solo guardare il monitor per sapere se e quando intervenire.

### Ma quanto mi costi, ma quanto mi dai

Il sistema in copia conforme a quello installato dalla Taboga è composto dal modulo di bordo costa 1.400 euro e rimane di proprietà di chi lo compra.

Racchiuso in pochi centimetri (10 per 8 per 3,5) c'è un concentrato di tecnologia: dal localizzatore Gps al modem Gsm Dual Band e Gprs (soggetto a canone ma stipulato fra proprietario e gestore telefonico). Il computer ha una memoria di 128 Mb (espandibile fino a 512) e un processore che attiva, direttamente sul veicolo, il programma impostato dalla centrale operativa, inviando in sede solo i dati necessari riducendo così i costi di trasmissione.

In ingresso, invece, i collegamenti fisici sul modulo di bordo sono: quelli dedicati al riconoscimento della velocità del veicolo (odometro, tachigrafo, sensore diretto), due ingressi digitali in frequenza, connessione

alla rete can-bus del veicolo (due linee), connessione per la sezione telefonica vocale e, volendo, si possono connettere una stampante, il lettore di codici a barre e il palmare. È il sistema di monitoraggio sul veicolo che fa confluire tutti i dati raccolti alla centrale.

### Basta un semplice pc per governare la flotta

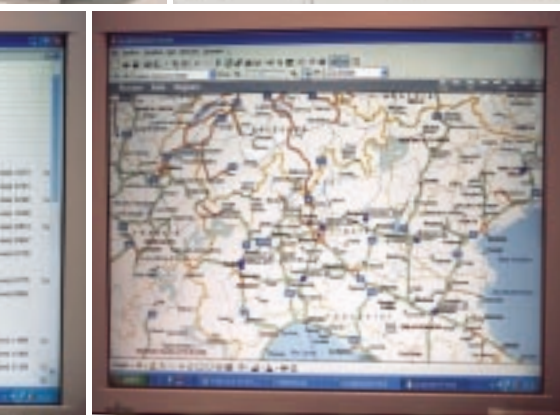
Il software da installare sul computer in sede costa 600 euro. La Teq lo fornisce in comodato a tempo indeterminato (ed è aggiornabile via internet senza costi aggiuntivi) su due cd: uno contiene il software di gestione base che può essere utilizzato in rete in modalità client-server; l'altro, contiene la mappa europea per poter visualizzare la posizione dei veicoli in tempo reale e il tracciato dei percorsi. Il software permette anche di comunicare tramite sms con gli autisti, di programmare percorsi, fermate per carico e scarico, turni di servizio e ha la capacità di integrarsi con i database in commercio (Odbc, Oracle, Access). È tra gli optional a 1.300 euro, invece, il display con tastiera alfanumerica.

### Cosa bolle in pentola per freddo e infiammabili?

Considerando le problematiche di certificazione della catena del freddo per il controllo delle temperature durante il trasporto di alimentari surgelati (secondo il regolamento Ce n. 37/2005 in vigore dal 1° gennaio 2006), il sistema Teq può acquisire i dati messi a disposizione delle centraline che controllano le termocoppie sui trailer frigoriferi e, se questo non fosse possibile, può ricevere la temperatura da un sensore autonomo da collegare alla centralina on board.

Per i materiali pericolosi, invece, è in fase di sperimentazione presso la Intermodale logistica integrata (Gruppo Eni) di Genova, la tracciabilità delle cisterne contenenti materiali infiammabili. In questo caso, il computer di bordo con rilevatore satellitare è installato direttamente sul telaio della cisterna (chiuso in un contenitore apposito e con batteria tampone) e, oltre a rilevare la posizione, traccia il percorso del veicolo che, per ragioni di sicurezza legata alle disposizioni antiterrorismo, deve essere sempre sotto controllo, passo dopo passo. Anche in questo caso il sistema è espandibile, per esempio, con un contaltri per la bollettazione fiscale.

**Emilio Gemelli**



Sopra, una videata del software per il controllo delle linee di una flotta di autobus. Funzioni analoghe possono essere realizzate per una flotta di camion. A lato, tre schermate del sistema Teq Monitoring per la Taboga. Da destra: la posizione dei veicoli; il report dell'attività di un mezzo chiamato ogni dieci minuti; la posizione di tutti i veicoli fuori sede.