



RICERCA AVANZATA



ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

Rubriche

-  [Applicazioni software](#)
-  [Reti e sistemi](#)
-  [Telecomunicazioni](#)
-  [Wireless & Mobile](#)
-  [Sicurezza](#)
-  [Dossier](#)
-  [Segnalibro](#)
-  [Formazione](#)

16-03-2004



Stampa



Segnala

Grazie al GPRS, ora la multa può andare per aria

Dalla carta al server in pochi secondi: la Polizia Municipale di Cernusco combina due tecniche wireless per rendere più efficiente la gestione delle contravvenzioni

di *Alfredo Distefano*

"C'è qualcosa di nuovo oggi nel sole, anzi d'antico". La citatissima frase di Pascoli ben si addice a caratterizzare una soluzione che sposa tecnologie relativamente nuove, come il wireless, a tecniche molto tradizionali, anzi antiche, come la scrittura. Non solo: l'applicazione che stiamo per descrivere dimostra che talvolta la soluzione giusta a un problema di business può basarsi non su un'unica tecnologia wireless, ma sulla combinazione di più tecnologie insieme. Anche il soggetto di questo progetto ha caratteristiche di originalità che affondano nella tradizione: non si tratta della solita azienda che ha bisogno della solita ottimizzazione dei processi per risparmiare soldi, ma della Polizia Municipale di una storica città del milanese che ha voluto migliorare la gestione dello spauracchio di molti automobilisti: la famigerata multa.

Dalla Svezia al milanese

Quello che ha reso possibile la realizzazione del progetto per la Polizia Municipale di Cernusco sul Naviglio è una tecnologia ideata in Svezia: una penna, progettata da Anoto, che consente di scrivere normalmente su un foglio di carta e trasmettere le informazioni scritte direttamente a un server via etere. Gli elementi che consentono una tale "magia" sono una carta prestampata con una speciale griglia, una videocamera e un trasmettitore Bluetooth integrati nella penna, e un

telefonino con interfaccia Bluetooth e GPRS (General Packet Radio Service) che fa da "ponte" tra la penna e il server.

Quando un utente utilizza una penna con tecnologia Anoto, l'inchiostro normalmente contenuto nella penna consente di scrivere sulla carta nel modo usuale (la griglia prestampata è appena percettibile). Durante la scrittura, la videocamera all'interno della penna riprende la traccia sulla griglia e codifica l'informazione in modo digitale, trasmettendola via Bluetooth al telefonino che l'utente tiene in tasca o comunque entro qualche metro di distanza dalla penna. Il cellulare sfrutta poi la connessione GPRS per trasmettere i dati così codificati al server di destinazione, passando per un server intermedio che si occupa della conversione delle informazioni in formati utilizzabili dall'utente finale.

Dalla tecnologia all'applicazione

La tecnologia di Anoto è stata sfruttata da Open Software, società del gruppo Saga, per realizzare la soluzione Quex dedicata al trattamento digitale delle contravvenzioni. La software house veneta, che già fornisce a diverse realtà locali la piattaforma Visual Polcity, una soluzione integrata per la gestione informatica dei Comandi di Polizia Municipale, offre Quex come servizio. Un canone, calcolato fondamentalmente in base al numero di contravvenzioni da "gestire" al mese, copre la fornitura dei dispositivi (penna e cellulare Bluetooth marchiati Sony Ericsson), la trasmissione dati e la postalizzazione dei verbali. Il canone comprende anche la fornitura dei blocchetti delle contravvenzioni, che vanno stampati su carta "digitale", cioè dotata della griglia di identificazione.

Nella soluzione Quex, la penna viene utilizzata dal vigile per compilare normalmente la contravvenzione sul blocchetto. Le informazioni trasmesse dalla penna via rete GPRS arrivano al centro dati di Open Software. Qui un software di riconoscimento caratteri interpreta la scrittura del vigile e invia automaticamente i dati della contravvenzione al sistema informativo Visual Polcity del Comando. Eventuali difficoltà di interpretazione vengono risolte con l'intervento di un operatore, che può visualizzare a video quanto il vigile ha scritto

sul verbale. Eventualmente, il centro dati può inoltre "girare" la contravvenzione al servizio FastMail che, sempre gestito da OpenSoftware, invia la relativa comunicazione in cartaceo all'automobilista. La contravvenzione viene di fatto immagazzinata in due formati: sotto forma di record del database di Visual Polcity e come immagine digitalizzata pronta per l'archiviazione ottica a norma di legge.

L'esperienza sul campo

Una delle prime realtà a decidere di adottare la soluzione Qex è stata la Polizia Municipale di Cernusco sul Naviglio, in provincia di Milano. "La scelta è stata fatta per snellire il lavoro d'ufficio", spiega Antonio Posterì, commissario aggiunto del Corpo di Polizia Municipale di Cernusco e responsabile della Segreteria Comando. "Prima di questa soluzione, il vigile utilizzava la penna normale per compilare la contravvenzione e successivamente avveniva l'inserimento dei dati nei sistemi informativi. In ufficio c'erano due persone addette a questa operazione. Con il nuovo sistema, invece, il vigile scrive la contravvenzione e nel giro di 20 secondi l'originale è già disponibile in Comando. Abbiamo ottenuto quindi un grosso risparmio in termini di risorse umane, perché quelle due persone prima addette all'introduzione dei dati ora possono essere utilizzate per il servizio effettivo della centrale".

I vantaggi delineati da Posterì non si limitano però al Corpo di Polizia Municipale, ma si estendono anche agli automobilisti. Per quanto una contravvenzione non sia mai un evento felice, la semplificazione delle procedure di pagamento può comunque tornare utile. "Nel prossimo futuro, con questo sistema potremo essere collegati con tutte le sedi delle banche della città per consentire di effettuare i pagamenti con Bancomat piuttosto che con la carta di credito. Attualmente, per pagare si è costretti a recarsi al Comando o in posta; in futuro lo si potrà fare anche mediante la propria banca".

I vantaggi per gli automobilisti non si fermano però agli aspetti finanziari. Il fatto che la multa appena compilata sia nel giro di pochi secondi disponibile anche al Comando, può semplificare le eventuali contestazioni. "Quando il multato veniva ai nostri uffici", racconta Posterì, "spesso il personale agli

sportelli non aveva ancora gli originali in mano ed era magari costretto a rimandare il cittadino a casa. Ora possiamo visualizzare direttamente a video la multa ed essere subito più precisi in caso di contestazioni".

Migliora la scrittura

La Polizia Municipale di Cernusco ha in dotazione sei penne, sufficienti a coprire le necessità per i tre turni giornalieri che coprono la fascia oraria dalle 7,20 a mezzanotte. In ogni turno, infatti, vengono utilizzate tre penne: una per l'agente che controlla il centro cittadino, una per chi rimane in auto e l'altra per chi segue il pronto intervento. Le tre penne adoperate nel turno del mattino vengono poi messe in ricarica durante il turno centrale (nel quale si utilizzano le altre tre), in modo da essere pronte per il turno serale. A quanto pare, gli agenti non hanno avuto particolari difficoltà ad adattarsi al nuovo sistema. "E' uno strumento molto semplice", afferma Posterì. "Se durante la compilazione la penna non riesce a riconoscere qualche elemento, vibra per avvertire l'utente che deve ripassare l'ultimo carattere scritto. Gli agenti sono quindi richiamati a una maggiore attenzione nella scrittura, che va a vantaggio della chiarezza del documento". Prima dell'adozione del sistema Qex, continua Posterì, era chi si trovava in ufficio a dover fare lo sforzo di decifrare la scrittura, trovandosi talvolta in difficoltà davanti a una "v" che assomiglia a una "u" o a un "3" che assomiglia a un "5". Ora il problema viene risolto al momento della compilazione.

Volontà di ampliare

Il giudizio espresso da Posterì sul progetto Qex è molto positivo. "Non potendo avere a disposizione molte risorse umane" spiega, "cerchiamo di investire sulla tecnologia per sfruttare al meglio quelle che abbiamo e Quex va in questa direzione. Al risparmio inoltre si accompagna un miglioramento dell'efficienza, che mette in condizione di lavorare più tranquilli. Quando in ufficio usavamo solo il cartaceo, eravamo sempre alla rincorsa del lavoro arretrato. Ora in ufficio c'è più tranquillità, efficienza e trasparenza". Il giudizio positivo si è tradotto nella volontà di estendere ulteriormente questa esperienza: la Polizia Municipale ha già preso contatti con

Open Software per applicare la stessa metodologia anche ai verbali degli incidenti stradali.



Stampa



Segnala

Copyright IDG Communications Italia - tutti i diritti riservati - riproduzione vietata senza autorizzazione scritta dell'editore

Alcune pubblicazioni e siti di IDG nel mondo:

[Computerworld](#) (USA) - [Computerwoche](#) (Ger) - [Le Monde Informatique](#) (Fra)

[China Computerworld](#) (Cina) - [CIO](#) (USA) - [InfoWorld](#) (USA)

[Network World Fusion](#) (USA) - [Network World](#) (Ita)

[Techchannel](#) (Ger) - [TechWorld](#) (GB) - [ComputerPartner](#) (Ger)

[Bio-IT World](#) (USA)