

VENARIA REALE: un progetto in continua evoluzione



ASM di Venaria Reale raffina ulteriormente la qualità dei suoi servizi al cittadino grazie al plus tecnologico dell'RFID, inaugurando un nuovo modo di concepire la "citizen care"

La soluzione RFID avviata dalla ASM di Venaria Reale (www.asmvenaria.it) in provincia di Torino, già presentata ufficialmente lo scorso anno, ha visto di recente alcuni importanti ampliamenti. Basata sulla ASMCARD, questa implementazione è stata realizzata dal partner certificato di Softwork H&S Custom (www.hscustom.it), che ne ha studiato gli aspetti informatici e le relative soluzioni tecnologiche. L'ASM, acronimo di Azienda Speciale Multiservizi, è un'azienda del Comune di Venaria Reale (Torino), istituita nel 1972 e dotata di personalità giuridica, autonomia statutaria e imprenditoriale, nel rispetto delle linee guida tracciate dal Consiglio Comunale. L'azienda si struttura e caratterizza per i tre settori in cui opera.

• **SETTORE FARMACIE:**

ad oggi l'ASM gestisce 15 farmacie dislocate in Venaria e altri comuni limitrofi del torinese, garantendo ai cittadini la fruizione di servizi quali misurazione della pressione e del peso, esami di autodiagnostica (glicemia, colesterolo, trigliceridi), prenotazione degli esami e delle visite specialistiche presso le relative A.S.L.

• **SETTORE SERVIZI AL CITTADINO / WELFARE:**

servizio mensa e trasporto scolastico per le scuole materne, elementari e medie di Venaria Reale, servizi per la gestione di due asili nido.

• **SETTORE CULTURA:**

promozione di attività culturali, ricreative, turistiche, espositive e gestione dei relativi impianti coperti o all'aperto; rientra in questo settore la gestione del Teatro della Concordia, punto di riferimento culturale e artistico dell'area torinese, con caleidoscopiche stagioni di eventi, dai grandi concerti internazionali agli spettacoli di generi diversi e rivolti ad un pubblico eterogeneo.

Proprio per migliorare e rendere più fluida l'erogazione di questi servizi da parte del gestore e la loro fruizione da parte del cittadino, l'ASM di Venaria ha adottato la soluzione RFID di H&S Custom, denominata ASMCARD.

ASMCARD è una tessera RFID multiservizi, che permette al cittadino l'accesso a più servizi erogati da ASM Venaria ed è basata sulla tecnologia contactless per il riconoscimento dell'utente, la memorizzazione e il trasporto dei dati tra i



vari punti del sistema.

La carta personale, codificata da ASM Venaria nel sistema di sede, abilitando i servizi prescelti e registrando i dati necessari alla gestione del servizio nelle basi dati interessate, viene consegnata all'utente che la utilizza come metodo di accesso ai servizi abilitati, ad esempio per prenotare un pasto alla scolastica, per il pagamento dei pasti al punto di riscossione, per la memorizzazione di autoanalisi e pressione sanguigna presso le farmacie comunali.

La soluzione, di cui la carta in tecnologia RFID costituisce un elemento di trasporto, consente l'integrazione di servizi diversi - come la gestione delle mense, la gestione delle farmacie, i trasporti e i parcheggi e gli accessi ad attività culturali o sportive - gestiti normalmente da applicazioni diverse senza richiedere complesse e costose implementazioni nelle comunicazioni, in dati basi centralizzate ed in integrazioni tra applicazioni. Ogni sistema opera indipendentemente, i dati rilevanti sono memorizzati su ASMCARD e possono essere trasferiti alla prima occasione (normalmente al momento dell'utilizzo della card).

Una caratteristica fondamentale del progetto è stata la possibilità di accesso ai dati. I dati trasferiti nelle basi dati dei vari sistemi vengono organizzati e resi visibili su web, accedendo con il codice carta e una password assegnata o sugli appositi totem presso la sede di ASM Venaria e in altri punti, avvicinando la carta a un punto di lettura. Il genitore può così accedere al dettaglio dei pasti, avere l'estratto conto dei pagamenti della mensa effettuati o accedere all'elenco degli scontrini fiscali delle spese in farmaci ai fini della dichiarazione dei redditi.

Un altro aspetto peculiare di ASMCARD è la sicurezza. La carta non può essere duplicata e non può essere letta in caso di smarrimento, garantendo la privacy dell'utente. Solo le applicazioni predisposte possono accedere ai dati ed interpretarli ed è possibile gestire "black-list" con i numeri di carte smarrite o disabilite, per cui di fatto le carte possono essere bloccate quando si tentasse di utilizzarle.

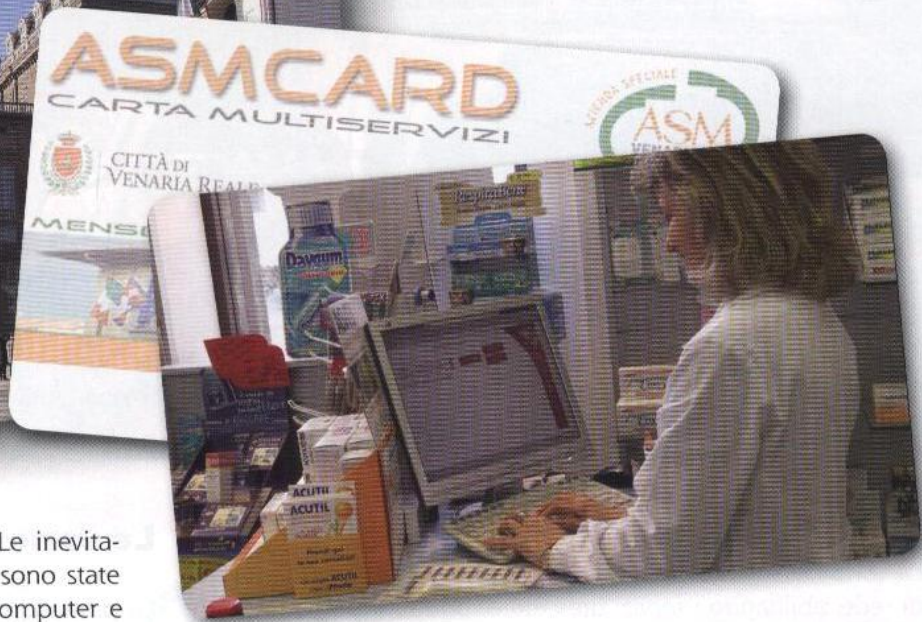
Le varie fasi del progetto

La prima applicazione realizzata da H&S Custom per ASM Venaria è stata la gestione della prenotazione delle mense scolastiche, tema ambizioso che prevede ogni giorno la gestione di oltre 2500 allievi distribuiti in 19 scuole, servite da una società di catering che ogni giorno prepara 70 tipi di diete personalizzate in base ai regimi alimentari degli allievi, soggetta a due regimi di pagamento dei corrispettivi, pre-pagato e post-pagato. Le informazioni sulle prenotazioni devono essere validate e trasmesse entro le 10 di ogni mattina alla società di catering che prepara e consegna i pasti alle scuole.

Nel passato la gestione delle mense ha sempre generato problemi ad ASM Venaria, soprattutto a inizio anno, quando i pochi addetti dovevano verificare in pochi giorni la situazione di presenza di migliaia di alunni presso le varie scuole, spesso ad aggiornare i costi addebitati per i pasti e a dover modificare una per una le tessere precedentemente esistenti, richiedendo ai genitori degli alunni all'inizio dell'anno scolastico di presentarsi agli sportelli di ASM Venaria, con comprensibili code e disagi.

Nell'estate del 2007 H&S Custom ha installato trenta punti di prenotazione collegati via modem alla sede centrale e quattro punti di ricarica nelle farmacie comunali. A settembre sono state distribuite le ASMCARD che sono





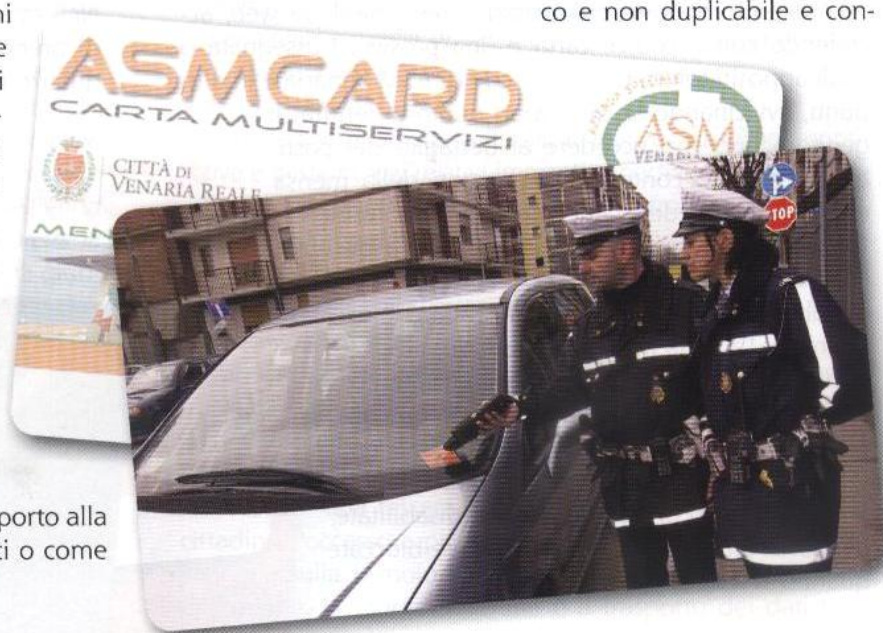
state utilizzate dal primo giorno di scuola. Le inevitabili variazioni di classe, dieta e corrispettivo sono state gestite telefonicamente, inserendo i dati al computer e aggiornando automaticamente i punti prenotazione e le tessere alla prima lettura, velocemente e senza più code agli sportelli. Oggi gli utenti possono controllare i propri dati ed estratti conto su internet o al totem di ASM Venaria. Il maggior rigore e i controlli automatici nella gestione dei pagamenti hanno generato benefici alla gestione di ASM Venaria, sia in termini di riduzione delle attività sia in una più efficiente procedura di riscossione dei corrispettivi (prepagato verso post-pagato, solleciti automatici ai cittadini morosi ecc.).

In seguito, ASM ha deciso di ampliare l'utilizzo della card anche nel campo sanitario, grazie alla flessibilità del sistema, che può essere facilmente applicabile in diversi settori della vita pubblica del cittadino. Grazie alla collaborazione di H&S Custom e Farmaconsult, che gestisce il software delle farmacie, ASM Venaria ha implementato un programma per la registrazione degli acquisti e delle autoanalisi di prima istanza effettuati presso le farmacie gestite dalla ASM. Così ASMCARD è diventata anche una carta personale della salute, dove memorizzare gli esiti degli esami in farmacia: ad ogni analisi, i dati della pressione sanguigna, del colesterolo, della glicemia o di altri esami, unitamente alla data della loro effettuazione, vengono così registrati sulla tessera RFID. Ciò permette al cittadino di richiedere a una delle 15 farmacie convenzionate la stampa storica degli esami e il grafico che ne riflette l'andamento nel tempo, monitorando quindi in modo costante e sicuro lo stato della propria salute e facendo della tessera RFID una sorta di diario sanitario. Quale ulteriore vantaggio, ASMCARD permette all'utente di amministrare anche il proprio status contabile, richiedendo alla farmacia un rendiconto periodico degli scontrini e degli importi corrisposti per ticket e acquisti: il report servirà così come supporto alla contabilità personale, alla dichiarazione dei redditi o come allegato alle pratiche assicurative.

Il servizio a valore di ASMCARD si riflette non solo sull'utente, ma anche sulla farmacia, per la quale ASMCARD è uno strumento di fidelizzazione della clientela: gestione di sconti e programmi a punti, oltre ad azioni mirate, come ad esempio il lancio di un nuovo prodotto o servizio.

La novità 2009: ParkID

A marzo 2009 è iniziata a Venaria Reale la distribuzione dei nuovi Permessi Disabili per l'accesso alla ZTL e per i parcheggi: i nuovi permessi, dotati di transponder a radiofrequenza HF, insieme ai terminali mobili RFID in dotazione alla Polizia Municipale e al nuovo sistema di gestione dell'emissione e del controllo dei permessi permetterà al Comune di Venaria Reale di verificare il corretto utilizzo dei permessi eliminando gli abusi nell'utilizzo del Contrassegno Invalidi, previsto dal Regolamento del Codice della Strada. Ogni permesso, quindi, incorpora un transponder RFID unico e non duplicabile e con-



tiene i dati caratteristici del permesso stesso, l'anagrafica del disabile e le targhe delle auto abilitate all'uso del contrassegno. Attraverso la sua lettura alla distanza di una decina di centimetri mediante un palmare dotato di lettore RF fornito da Softwork, gli agenti della Polizia Municipale verificano che il permesso sia originale, che non sia scaduto, che il soggetto sia tuttora in vita e abbia titolo a usufruire del permesso e che il contrassegno sia esposto su una della vetture autorizzate al trasporto del disabile.

Il futuro aperto di ASMCARD

Innumerevoli sono le prospettive future di estensione nell'utilizzo di ASMCARD: dalla gestione dell'accesso ad eventi culturali, sportivi o fieristici in cui è richiesto il riconoscimento dell'utente, alla gestione del bike sharing, dei parcheggi e dei trasporti, dal ticketing, dove la tessera è utilizzata come sistema di pagamento dei servizi, ricaricata ai punti di pagamento o su internet e scaricata poi all'utilizzo del servizio, ad un nuovo modo di concepire il Customer Relationship Management per programmi di promozione dei servizi presso l'utenza, dove ASMCARD diventa lo strumento per raccogliere informazioni sul successo delle proprie iniziative o sulla preferenza dell'utenza.

Perché RFID?

In considerazione degli obiettivi del progetto, la scelta della tecnologia RFID contactless e dello standard ISO14443 è stata per H&S Custom praticamente obbligata, per svariate ragioni:

- la necessità di utilizzare un sistema aperto e codificato fruibile da molteplici partner contemporaneamente ha reso obbligatorio l'impiego di una tecnologia standard;
- la quantità di dati potenziali da gestire e i requisiti di privacy e sicurezza: la RFID infatti non può essere facilmente duplicata ed è protetta dalla lettura;
- la necessità di aggiornare e trasportare i dati sulla tessera, oltre alla velocità di lettura, critica nelle funzioni di controllo accesso.

La varietà di applicazioni ha richiesto l'utilizzo di diversi apparati RFID di Softwork, dai più semplici lettori di prossimità, connessi a un personal computer ed utilizzati nei totem, nelle far-

macie e in sede, fino ai nuovi terminali Plus stand-alone, dotati di intelligenza locale e di modem tradizionali e GPRS per la connessione remota, che sono stati utilizzati per le prenotazioni della mensa nelle 17 scuole e nei due nidi di Venaria, oltre ai palmari mobili a corredo della soluzione ParkID. Nelle prossime applicazioni è previsto l'utilizzo di moduli di lettura RFID inseriti in tornelli, in varchi nei parcheggi e nei cicloposteggi del bike sharing.

ASMCARD in Venaria opera alla frequenza 13,56 MHz (HF), standard internazionale ISO14443/A per l'identificazione; si tratta del medesimo standard utilizzato per le carte di credito contactless e recentemente selezionato per la realizzazione dei passaporti elettronici. La scelta è caduta su questo standard perché, oltre alle caratteristiche di sicurezza superiori a quelle di altre tecnologie utilizzate nella realizzazione di carte - i vari settori di dati contenuti nella tessera sono protetti da una doppia password e i dati trasmessi possono essere criptati per la massima sicurezza dell'utente - offre altri impagabili vantaggi:

- capacità di memorizzare molti dati (a partire da 1000 caratteri nella versione base fino a diverse migliaia)
- standard aperto, che può quindi essere letto da apparati di diversi produttori e fornitori: caratteristica indispensabile in una tessera multi servizi da utilizzare in diversi contesti da parte di operatori diversi.

Al di là dalle funzioni di base dello standard, con ASM Venaria è stata stabilito un protocollo per l'utilizzo della carta da parte di numerosi operatori, che operano indipendentemente, con criteri di assegnazione dei segmenti della carta e regole per la gestione dei dati anagrafici comuni.

CONCLUSIONI: GLI OBIETTIVI RAGGIUNTI

Il primo progetto di gestione delle mense scolastiche con ASMCARD, varato in dicembre 2006, è andato in produzione con l'inizio dell'anno scolastico 2007-2008, come pianificato. Il sistema è utilizzato ogni giorno da 2500 alunni in 19 scuole e su 30 terminali e dalla società di catering che ogni giorno riceve le prenotazioni delle scuole e prepara 70 differenti diete per soddisfare le esigenze della popolazione scolastica del comune di Venaria. Oltre 300 famiglie accedono via Internet alla rendicontazione del servizio mensa, mentre un numero crescente fa ricorso al totem di ASM Venaria. Sono attesi significativi benefici da una più efficiente gestione dei pagamenti dei pasti, che passano da post-pagati a pre-pagati e dal controllo automatico della morosità. Da settembre 2007 sono inoltre disponibili i servizi di rendicontazione delle spese farmaceutiche e sono in avviamento le registrazioni delle autoanalisi e della pressione sanguigna. Nei prossimi mesi sono previsti ulteriori servizi basati su ASMCARD, tra i quali la gestione dei prestiti nelle biblioteche comunali, il bike sharing, servizi di accesso ad attività culturali e sportive. Ma le potenzialità di ASMCARD sono praticamente illimitate e ogni giorno gli assessori dei comuni di Venaria o ASM trovano possibili aree di interesse da applicare in un prossimo futuro.