

# CITYCARD



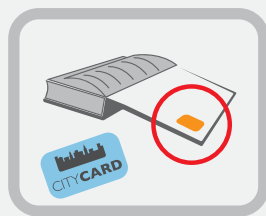
Oggi, l'importanza di accedere con velocità e sicurezza a tutti i servizi erogati dalle Pubbliche Amministrazioni, cresce proporzionalmente alla spinta di nuove esigenze da parte del cittadino.

Nella fornitura di tali servizi, Comuni, Province e Regioni appaiono sempre più orientati alla riduzione di tempi e costi e a un maggiore controllo sull'efficienza, nell'ottica di una politica di svecchiamento dei sistemi d'erogazione e fruizione.

Tenuto conto delle numerose risorse fornite oggi da una struttura comunale campione (mense scolastiche, trasporti, iscrizioni e rette di frequenza nella scuola dell'infanzia, accessi/gestione alle aree ecologiche, gestione biblioteche, parcheggi, prestazioni domiciliari, accessi alle strutture sportive, ecopass, etc) non è difficile immaginare la complessità degli iter burocratici all'interno dei quali spesso il cittadino viene coinvolto.

Per questa ragione Golem lancia l'innovativo progetto "CITY CARD", che vede come protagonista una tessera tascabile attraverso la quale il cittadino potrà accedere a tutti i servizi e alle strutture comunali, **evitando**:

- L'uso di moduli, tessere dedicate e differenti titoli di pagamento
- Gli iter burocratici attualmente attivi all'accesso di aree ecologiche, biblioteche e locali comunali



### e acquisendo

- precisione e sicurezza nelle transazioni
- utilizzo multiplo di un'unica tessera anche nell'eventualità che vengano attivati dal Comune ulteriori servizi (postazioni multimediali, percorsi interattivi nei musei, mostre, etc.)

Basato sull'innovativa tecnologia RFID (Radio Frequency IDentification) ormai riconosciuta come standard mondiale (ISO 15693), e corredato da antenne e apparati di lettura e scrittura (Reader) strategicamente collocati, il sistema City Card consente alle strutture comunali di:

- ottimizzare e velocizzare l'erogazione dei servizi
- controllare l'uso effettivo del servizio da parte del Cittadino
- snellire l'iter dell'erogazione
- integrare le informazioni acquisite con gli strumenti informatici esistenti
- aggiungere, senza modifiche all'infrastruttura, futuri nuovi servizi

## Qualche dettaglio tecnico:

La CityCard è una smart card che permette la memorizzazione d'informazioni concernenti specifiche applicazioni.

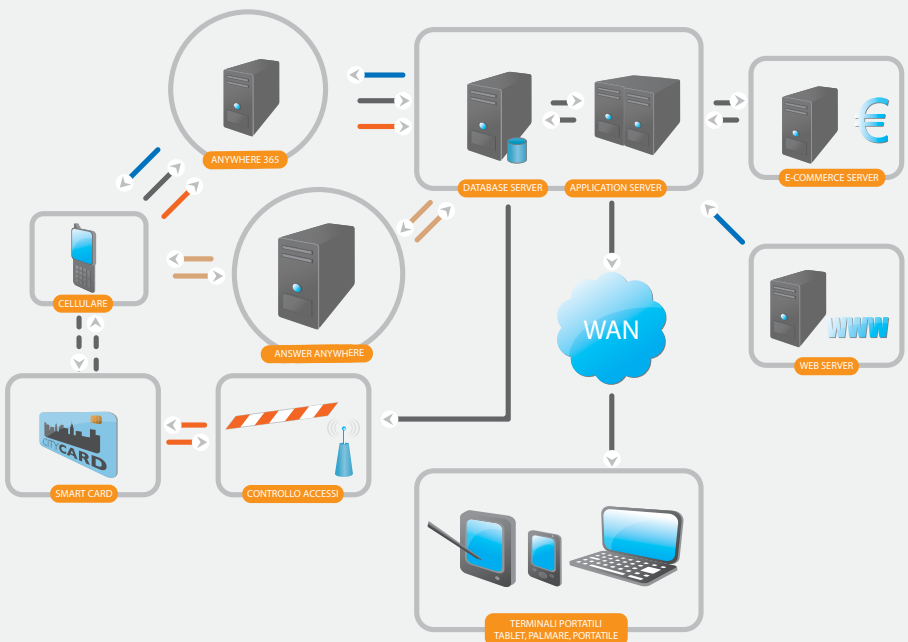
La tessera ha l'aspetto di una carta di credito ed è possibile personalizzarla mediante stampe e serigrafie.

E' pensata per gestire fino a 16 specifiche applicazioni, che possono essere indipendenti tra loro ed interrogate anche da gestori diversi con livelli crittografici distinti, in modo da assicurare l'accesso e la visione dell'applicazione a loro assegnata.

Per comunicare con la tessera, l'antenna invia al reader un segnale radio che funziona su bande di frequenza autorizzate dal Ministero (13,56 MHz), con apparati certificati nel rispetto delle normative italiane ed europee in ambito di utilizzo pubblico (CE, EN 300-330).

Le possibilità di memorizzazione e aggiornamento dei dati all'interno della card sono le seguenti:

- stoccaggio del maggior numero di dati nella tessera, attraverso un'interazione meno pesante con i data base che possono essere remoti dai punti di acquisizione.
- memorizzazione solo di alcune stringhe di codice che richiamano ad un database centralizzato (ad esempio i Buoni Pasto non risiedono nella tessera ma vengono scalati a sistema)
- soluzione mista: a seconda delle esigenze è possibile decidere quanti dati immettere nella carta e quanti dati richiamare dai data base.



Golem ha scelto 3 le tipologie di reader in funzione del range di detezone:

- short range, detezone da 0 a 10 cm
- mid range, fino a 20 cm
- long range fino a 60 cm o varchi con apertura di 1,50 m

Oggi esistono in commercio apparati in grado di aumentare questi range intervenendo sulla potenza del segnale e tuttavia, dato il target di destinazione del sistema, Golem ha scelto di utilizzare unicamente apparati certificati cioè conformi alle normative europee ed italiane vigenti.

A riguardo di ciò, infatti, va specificato che gli apparati devono essere marcati CE e che la coppia apparato+antenna deve essere conforme alla normativa EN 300-330, secondo la quale le emissioni di campo magnetico misurato nelle vicinanze delle apparecchiature non deve essere superiore a 42 dB $\mu$ A/m

Il range di detezone della card dipende dalla funzionalità delle antenne.

E' fondamentale dunque che queste siano costruite con materiali adeguati che consentano di limitare al massimo le carenze di segnale causate dalla vicinanza di strutture metalliche o di oggetti.

Sulla portata del segnale influisce anche la dimensione dell'antenna.

Per questo le soluzioni offerte da Golem prevedono la realizzazione di piccoli punti di acquisizione per letture fino a 20 cm, ma anche di antenne più grandi che arrivano a 60 cm in configurazione singola.

In modalità varco, cioè mettendo due antenne una di fronte all'altra (gate), è possibile realizzare coperture di 120 ÷ 150 cm.

Inoltre, dove risulti indispensabile la mobilità e le dimensioni contenute, utilizzare PC palmari che integrino piccoli reader interfacciati con l'apposita antenna integrata rappresenta l'alternativa consigliata.

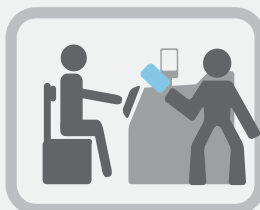
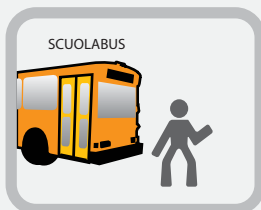
Infine:

tutti i servizi della City Card possono poi essere integrati e gestiti attraverso sistemi mobili che permettono:

- la richiesta d'informazione via SMS in linguaggio naturale
- la richiesta di emissione ticket

Consentendo così:

- Risparmi di stampa ticket
- Risparmi di royalties rivenditori

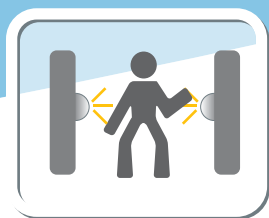


La gestione dei buoni pasto nelle mense scolastiche:  
un esempio d'applicazione tappa per tappa.

- il Comune crea la tessera unica e la consegna ai cittadini/studenti.
- effettuata l'iscrizione presso l'istituto scolastico, l'utente si reca in Comune per abilitare la tessera al servizio mensa. E' in questa fase che il Comune registra a sistema i dati relativi all'istituto, ad eventuali esenzioni e a trattamenti alimentari particolari (celiachie, intolleranze).
- una volta abilitata la tessera l'utente può recarsi presso qualsiasi ufficio postale o presso gli istituti di credito autorizzati per il versamento del budget destinato al servizio.
- a questo punto l'utente avrà nella sua tessera un blocchetto di Buoni Pasto virtuali a scalare pronti per essere utilizzati

### **...a scuola**

- in ingresso a scuola o nei pressi della sala mensa lo studente potrà abilitare la tessera passando attraverso il varco appositamente predisposto.
- in questo modo il sistema memorizzerà la presenza dello studente che vuole usufruire del servizio mensa.
- sulla tessera verrà scalato automaticamente un Buono Pasto; il sistema conteggerà il numero totale dei pasti da effettuare in giornata (inclusi i pasti particolari) che verrà spedito in automatico via mail all'ente preposto alla gestione della mensa.
- Blocchetti cartacei e modulistica verranno dunque eliminati e, il Comune avrà visione in tempo reale del numero di pasti consumati.



**golem**software® s.r.l

Piazza Carbone, 9/A  
89015 - Palmi (RC)

tel. 39 0966.25136  
fax 39 0966.261123

[info@golemsoftware.com](mailto:info@golemsoftware.com)  
[www.golemsoftware.com](http://www.golemsoftware.com)