



SERVIZIO SOSTITUTIVO DI MENSA MEDIANTE BUONO PASTO ELETTRONICO

ALLEGATO B

CARATTERISTICHE BADGE

1 - Caratteristiche delle smart card fornite dalla AUSL di Bologna

La Carta Nazionale dei Servizi (CNS) in dotazione ai dipendenti della AUSL di Bologna è una smart card a microprocessore 32/64K Byte personalizzata per il dipendente con apposizione di numerazione progressiva e indicazione anagrafica. La carta è predisposta per ospitare in modo sicuro tutti i servizi che la AUSL intenderà inserirvi e per fungere da contenitore di dati sensibili. Quelle già personalizzate e utilizzate in AUSL dispongono di un certificato di autenticazione e, per alcune tipologie di dipendenti, di un certificato di sottoscrizione rispondente alle specifiche di firma digitale qualificata secondo la normativa vigente. Attualmente sono in circolazione 2 tipologie di carte:

1.1 Caratteristiche generali del microchip della carta CNS – primo tipo

- Certificazione: CC EAL 4 5 (es. Infineon)
- Sistema operativo: Comprensivo di CSP (Cryptographics Service Provider) e PKCS#11 (es. Cardos 4.2/3)
- Memoria EPROM: 64k Byte
- Capacità crittografiche: RSA a 2048 bit
- Capacità crittografiche simmetriche: dual key 3DES a 128 bit
- Possibilità di generare chiavi RSA all'interno della smart card
- Comandi in conformità alla norma ISO 7816-4
- Conformità con le norme di sicurezza previste per la firma digitale (CNIPA)
- Capacità di ritenzione dei dati: 10 anni
- Numero di cicli di scrittura: maggiore di centomila
- Protocollo di comunicazione: T=1 (sincrono)
- Answer To Reset (ATR): standard ISO 7816-3 (con le opportune personalizzazioni che saranno stabilite da AUSL successivamente).

1.2 Caratteristiche fisiche CNS – primo tipo

Conformità con le specifiche ISO 7816-1.

Conformità con le specifiche ISO 7816-2 per ciò che concerne le dimensioni fisiche e la posizione dei contatti elettrici e della banda magnetica, la quale è ad alta coercitività e contiene 3 tracce. Il supporto plastico in PVC, il processo di embedding, la stampa del layout e la stampa dei dati di personalizzazione rispettano gli standard di sicurezza della produzione.

1.3 Carte CNS – secondo tipo (nuova fornitura)

Si precisa che, durante il periodo di fornitura del servizio sostitutivo di mensa da parte della Ditta aggiudicataria, è prevista una progressiva sostituzione delle Carte Nazionali dei Servizi in dotazione al personale dipendente della AUSL con smart card CNS del tutto analoghe e provviste delle medesime funzionalità, ma dotate di caratteristiche tecniche migliorative rispetto a quelle attuali.

Seguono le specifiche tecniche delle carte CNS di secondo tipo.

Caratteristiche hardware

- CPU a 8-bit
- 4K Byte di RAM
- 224K Byte di ROM
- 66K Byte di EEPROM
- Core del microprocessore ST19
- Disponibilità ID-1
- Clock esterno da 8 MHz
- Voltaggio alimentazione di esercizio: 1,62 V ÷ 5,5 V
- Intervallo temperatura ambiente di esercizio: -25° ÷ + 85°C
- 500.000 cicli di scrittura garantiti (EEPROM)

- 10 anni di garanzia per la memorizzazione dei dati
- Firewall di sicurezza per le memorie (ROM, RAM, EEPROM)
- Processore aritmetico modulare e acceleratore hardware DES avanzato
- Generatore di numeri casuali con due gun register conforme a standard FIPS 140-2
- Protezione ESD maggiore di 5.000 V
- Porta di I/O seriale conforme a ISO 7816-3
- Velocità di I/O: 31, 32, 62, 64, 186, 372 tcy/ETU
- Certificazione del chip: EAL5+ (PP/9806)
- Conformità alla ISO 7816-1-2-3

Caratteristiche contactless

- Conformità alla ISO 14443 Tipo B
- Frequenza portante: 13.56 MHz
- Capacità di trasferimento dati ad alta velocità fino a 424 Kbaud

Caratteristiche software

- Certificazione del sistema operativo: CC EAL4+ BSI-PP-00062002 (dispositivo creazione firma sicura, tipo 3), BSI-DSZ-CC-0422-2008
- Conformità allo standard per la Carta d'Identità Elettronica CIE 2.0
- Conformità allo standard per la Carta Nazionale dei Servizi CNS 1.1.5
- Conformità PDC e HPC Netlink
- Gestione e generazione interna di chiavi RSA

- RSA con o senza CRT (512, 768, 1024 o 2048 bit)
- Funzioni di firma e di verifica firma con chiave RSA
- Funzioni Hash: SHA1; SHA-256
- Funzioni di cifratura/decifratura con algoritmi RSA, DES/3DES (da 128 bit fino a 192 bit, con 2 o 3 differenti chiavi) e AES-128
- Messaggistica sicura per la confidenzialità e l'integrità dei dati scambiati tramite DES o 3DES
- Vera generazione di numeri casuali (TRNG) conforme a BSI-AIS31 classe P2
- Congegno anti tearing per il processo di transazione tramite APDU singolo o multiplo
- Selezione per AID (DF Name)
- Protocollo di comunicazione: T=0 e T=1
- Condizioni di accesso ai file basate su meccanismo a oggetti logici (AND/OR)
- Conformità a ISO 7816-4,8,9
- Prestazioni: generazione chiave RSA 2048 bit (45 s), generazione firma RSA CRT 2048 bit (1,4 s), calcolo DES/Triplo DES (50 ms).

Unico accorgimento da osservare nella implementazione del software descritto successivamente nel paragrafo 1.6, ai fini di garantire il funzionamento della infrastruttura informatica proposta dalla Ditta aggiudicataria con entrambe le tipologie di smart card, è quello di evitare il riconoscimento delle carte in base al loro ATR (Answer To Reset), essendo tale specifica differente nelle due tipologie di carte descritte.

I requisiti e le caratteristiche successivamente specificati dovranno quindi essere soddisfatti in modo da garantire il funzionamento del sistema proposto con entrambe le tipologie di carte sopra descritte.

1.4 Layout delle carte

Fronte

- Logo AUSL di Bologna

- Codice del titolare secondo formato definito dalla AUSL in chiaro
- microchip

Retro

- Banda Magnetica
- Codice del titolare secondo formato definito dalla AUSL in barcode
- Dati identificativi del dipendente (cognome e nome).

1.5 Pre-personalizzazione

La smart card (CNS) sono uscite e usciranno dai laboratori di produzione con la personalizzazione del codice identificativo della tessera (non ancora assegnato ad alcun dipendente) su:

- un file del chip (in chiaro)
- a vista sulla carta (in chiaro sul fronte e a barcode sul retro)
- su una traccia della banda magnetica (con tracciato record definito da AUSL).

Sulla smart card, all'atto della produzione, non è, ne sarà in futuro, presente alcuna informazione del dipendente titolare della carta. Essa pertanto si presenterà anonima. Successivamente, durante la fase di personalizzazione presso la AUSL, la carta viene abbinata al dipendente, abilitata e completata con i dati anagrafici essenziali sul layout del PVC.

1.6 Abilitazione delle carte CNS

L'abilitazione delle carte CNS per l'utilizzo del buono pasto elettronico dovrà avvenire con la creazione e/o con la successiva modifica di un file contenente le informazioni sotto specificate all'interno del file system presente nel chip della carta stessa. Le informazioni registrate dovranno essere sincronizzate all'atto stesso della abilitazione o dell'aggiornamento con l'archivio centrale detenuto dal Fornitore, in maniera tale da mantenere sempre i dati allineati. L'archivio iniziale delle anagrafiche del personale abilitato sarà fornito dalla AUSL e dovrà essere importato dalla ditta aggiudicataria nel proprio archivio elettronico prima dell'inizio della fornitura. La abilitazione descritta (soprattutto per il personale già registrato inizialmente come abilitato) dovrà quindi avvenire nel momento della prima consumazione del buono pasto elettronico in uno dei locali convenzionati. Dovrà comunque essere sempre possibile procedere alla modifica di permessi o

alla abilitazione di nuovo personale (previa registrazione delle rispettive anagrafiche dipendente tramite la procedura software fornita) dalle postazioni aziendali (almeno 10), dotate dei dispositivi hardware e della procedura software necessari, messi a disposizione dalla ditta aggiudicataria. Il caricamento massivo di anagrafiche dipendenti (ad es. nome, cognome, matricola, carta cns associata eccetera: comunque da concordare dopo aggiudicazione), tramite procedura informatizzata sull'archivio elettronico del Fornitore, dovrà comunque essere sempre possibile.

A titolo esemplificativo, si riportano i dati che potranno essere registrati al momento dell'abilitazione (da concordare comunque con la AUSL dopo l'aggiudicazione) nel file del chip della carta CNS e nell'archivio elettronico della ditta:

- § matricola dip.;
- § id. carta ditta;
- § id. carta AUSL;
- § scadenza carta;
- § tipo carta;
- § nome dip.;
- § cognome dip.;
- § ditta aggiudicataria;
- § cliente (AUSL);
- § flag funzionali (ad es. black list: carta annullate, grey list: carte temporaneamente sospese);
- § limiti settimanali utilizzo (giorni di validità settimanali);
- § fasce orarie consentite;
- § valore buono in Euro;
- § max num. pasti giornalieri;
- § num. buoni pasto per fascia oraria;
- § ultima transazione effettuata.

2 - Caratteristiche dei badge forniti dall'Area Vasta Romagna

Le caratteristiche della tessera magnetica ("badge") sono le seguenti:

- la banda magnetica ha tre piste di cui la seconda contiene i seguenti campi:
 - a) dal 1° al 3° carattere codice impianto (= 357)
 - b) dal 4° al 8° carattere matricola/nr.badge
 - c) dal 9° al 9° carattere progressivo badge
 - d) dal 10° al 10° carattere codice azienda AVR (1=Forlì, 2=Cesena, 3=Rimini, 4=Ravenna, 5=Irsst)
 - e) dal 11° al 20° carattere "Partita IVA" aziendale senza la prima cifra significativa (per AUSL RIMINI = 2329590406)
- la tessera magnetica ha le stesse dimensioni fisiche di una carta di credito o carta bancomat e la banda magnetica è posizionata nella medesima posizione;
- la tessera magnetica riporta la denominazione ed il logo delle AA.UU.SS.LL..

Il contenuto dei campi b) e c) di fatto costituiscono un unico valore, "**numero badge**" (indipendentemente dall'uso logico attribuito dalle singole Amministrazioni ai due campi), che sarà il valore da rilevare e restituire agli enti emittenti i badge; anche in caso di rilevazione manuale dell'accesso e della seguente trascrizione nel file mensile di rendicontazione.

Il contenuto del campo e) è abilitante all'accesso al servizio sostitutivo di mensa. In caso sia "vuoto" o "0000000000" o comunque non corrispondente alla porzione di "Partita IVA" attesa per una delle Amministrazioni contraenti dell'Area Vasta Romagna, il badge è da ritenersi non abilitato al servizio in oggetto.

La produzione dei badge non richiede la fornitura di hardware e software da parte della Ditta aggiudicataria.

Al fine di rendere possibile una corretta rilevazione e rendicontazione sia delle transazioni cartacee sia di quelle manuali ogni Amministrazione dotata di tali smart card fornirà alla Ditta aggiudicataria periodicamente, per esempio mensilmente, un file (caratteristiche esatte e periodicità saranno da

concordare) contenente i dati dei badge correntemente attivi e per essi anche le seguenti informazioni del relativo titolare:

- Badge
- Matricola
- Cognome
- Nome
- Centrodicosto
- Descrizione

Se fosse utile a migliorare la qualità della gestione è possibile per esempio aggiungere anche la DATAINIZIO della validità del badge e/o ricomprendere nella comunicazione tutti i badge attivi almeno in un giorno di un certo mese e non solo quelli correntemente attivi al momento della comunicazione.

(analogo tracciato potrebbe essere utilizzato anche per la comunicazione periodica della *Black list* di cui in 8.3.3 del Capitolato Tecnico, con la possibilità di comunicare eventualmente anche DATAFINE della validità)

In futuro saranno possibili evoluzioni tecniche del sistema di comunicazione dell'abilitazione/disabilitazione dei badge, con per esempio un flusso dati inviato al Fornitore direttamente dal sistema informatico di Rilevazione Presenze/Assenze delle Amministrazioni, senza quindi ulteriori intermediazioni manuali o con altri software, come previsto da Capitolato Tecnico al paragrafo 8.3.4

3 - Caratteristiche dei badge forniti dall'AUSL di Modena, Policlinico di Modena e AUSL di Parma

Le Amministrazioni hanno in progetto di sostituire gli attuali badge utilizzati con la Carta Nazionale dei Servizi (CNS) già in uso nell'Azienda USL di Bologna. Le caratteristiche tecniche delle carte di futura adozione rispetteranno quindi gli standard previsti dalla normativa in materia di CNS.

Si prevedono almeno 4 postazioni di abilitazione carte per ogni Amministrazione.

Si prevede una possibile fase transitoria durante la quale saranno utilizzati gli attuali badge aziendali (a banda magnetica).

Al fine di rendere possibile una corretta rilevazione e rendicontazione sia delle transazioni cartacee sia di quelle manuali ogni Amministrazione durante la fase transitoria, fornirà periodicamente un elenco dei badge abilitati da concordare anticipatamente con il Fornitore.

Di seguito saranno riportate le attuali caratteristiche.

3.1 AUSL di Modena

3.1.1 Layout delle carte attuali

Fronte Badge Nominali

- Logo AUSL di Modena
- Cognome/Nome del Dipendente
- Numero di Matricola del Dipendente
- Numero del Badge

Fronte Badge Provvisori/Ospite

- Logo AUSL di Modena
- Dicitura "Provvisorio" o "Ospite"
- Numero del Badge

Retro

- Banda Magnetica

3.1.2 Caratteristiche della Banda Magnetica

Le caratteristiche della tessera magnetica ("badge") sono le seguenti:

- la banda magnetica ha tre piste di cui una la seconda contiene i seguenti campi:

f) dal 1° al 5° carattere Codice Impianto ("00201")

g) dal 6° al 10° carattere Numero del badge

- la tessera magnetica ha le stesse dimensioni fisiche di una carta di credito o carta bancomat e la banda magnetica è posizionata nella medesima posizione;
- la tessera magnetica riporta la denominazione ed il logo delle AA.UU.SS.LL..

Il Codice Impianto “00201” e’ quello che (oltre al fattore visivo) permette al Badge di essere riconosciuto dai POS dei locali convenzionati.

3.2 Policlinico di Modena

La banda magnetica contiene i seguenti campi:

- a) dal 1° al 3° carattere codice fornitore
- b) dal 4° al 8° carattere codice cliente
- c) dal 9° al 13° carattere codice badge
- d) dal 14° al 14° carattere codice riconoscimento fine stringa

La tessera magnetica ha le stesse dimensioni fisiche di una carta di credito o carta bancomat e la banda magnetica è posizionata nella medesima posizione;

La tessera magnetica riporta la denominazione ed il logo della AOU_MO

Il contenuto dei campi b) e c) di fatto costituiscono un unico valore, “numero badge” che sarà il valore da rilevare e restituire nel file di rendicontazione delle transazioni; anche in caso di rilevazione manuale dell’accesso

3.3 AUSL di Parma

Attualmente sono già a disposizione badge forniti di microchip con caratteristiche compatibili CNS. Rimarranno, tuttavia, in circolazione transitoriamente un numero esiguo di carte dotate solo di banda magnetica con le caratteristiche sotto indicate, le quali verranno man mano sostituite con sistema CNS.

Le caratteristiche della tessera magnetica ("badge") sono le seguenti:

A. la banda magnetica ha tre piste di cui una la seconda contiene i seguenti campi:

- a) dal 1° al 3° carattere codice impianto (= 919)
- b) dal 4° al 4° carattere simbolo ">"
- c) dal 5° al 6° doppio carattere "00"
- d) dal 7° al 12° carattere matricola (codice dipendente matricola/nr.badge)
- e) dal 13° al 13° carattere progressivo badge

B. la tessera magnetica ha le stesse dimensioni fisiche di una carta di credito o carta bancomat e la banda magnetica è posizionata nella medesima posizione;

C. la tessera magnetica riporta la denominazione ed il logo delle AA.UU.SS.LL., nonché la fotografia del dipendente nella parte anteriore (lato opposto della banda magnetica);

Il contenuto dei campi d) ed e) di fatto costituiscono un unico valore, "numero badge", che sarà il valore da rilevare e restituire nel file di rendicontazione delle transazioni; anche in caso di rilevazione manuale dell'accesso