



CONTROLLO ACCESSI - RILEVAZIONE PRESENZE - GESTIONE PARCHEGGI - SISTEMI LONWORKS™

# TERMINALE LEGGO 2000



## Manuale di Programmazione

Man.009.2

Rev.2

Copyright Riservato ad APICE S.r.l

Novembre 2003

Rel.SW	
--------	--

FirmWare	4.27
----------	------



**CONTROLLO ACCESSI - RILEVAZIONE PRESENZE - GESTIONE PARCHEGGI - SISTEMI LONWORKS™**

**Le informazioni contenute nel presente manuale sono di proprietà della ditta APICE, che si riserva la possibilità di variarle in qualunque momento senza alcun preavviso. Qualsiasi riproduzione del presente o la divulgazione a terzi delle informazioni in esso contenuto è vietata, se non espressamente autorizzata dalla ditta APICE.**

**LEGGO 2000****Sommario**

<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>2. CARATTERISTICHE</b> .....	<b>5</b>
<b>3. INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE</b> .....	<b>9</b>
<b>4. MENÙ PRINCIPALE</b> .....	<b>10</b>
<b>5. MEMORIA DEL 'LEGGO®2000</b> .....	<b>11</b>
<b>6. MENÙ MEMORIA</b> .....	<b>12</b>
6.1 MODELLO DI MEMORIZZAZIONE DEL CODICE BADGE: .....	13
6.2 UTILIZZO DEI CODICI PIN: .....	13
6.3 USO DELLA DATA DI SCADENZA IN MEMORIA: .....	14
6.4 USO DELLE REVISIONI DEI BADGE:.....	15
6.5 PROGRAMMAZIONE TIPI LIBERI: .....	15
6.6 NUMERO MASSIMO DI BADGE IN MEMORIA: .....	16
6.7 MINIMO CODICE BADGE ACCETTABILE: .....	16
6.8 MASSIMO CODICE BADGE ACCETTABILE: .....	17
6.9 LOGICA NORMALE/NEGATIVA: .....	17
6.10 DIMENSIONAMENTO FASCE ORARIE:.....	18
6.11 DIMENSIONAMENTO AREA MESSAGGI PERSONALI: .....	18
6.12 MODO PER CAUSALI: .....	19
6.13 CREDITI ASSOCIATI AI BADGE:.....	19
6.14 RIPRISTINO DEI VALORI DI DEFAULT:.....	20
6.15 CONFERMA VARIAZIONE MEMORIA: .....	21
6.16 RIEPILOGO EFFETTI SULLA MEMORIA:.....	21
<b>7. MENÙ CARATTERI</b> .....	<b>22</b>
7.1 IMPOSTAZIONE DELLA STRUTTURA DEL RECORD .....	23
7.2 GAP E LEN PREFISSO .....	23
7.3 GAP E LEN CODICE.....	24
7.4 GAP E LEN REVISIONE .....	24
7.5 GAP DATA DA.. E GAP DATA A.....	25
7.6 TEST LCR .....	25
7.7 LETTORE 1 .....	25
7.8 LETTORE 2 .....	26
<b>8. MENÙ PREFISSI</b> .....	<b>27</b>
8.1 ABILITA PREFISSI DA MENÙ: .....	27
8.2 ABILITA PREFISSO DURANTE IMMISSIONE CARTE:.....	28
<b>9. MENÙ INGRESSI / USCITE</b> .....	<b>29</b>
9.1 DEFINIZIONE DELL'USCITA ATTIVATA .....	30
9.2 DEFINIZIONE DEL SIGNIFICATO DA ASSEGNARE ALL'INGRESSO 1.....	31
<b>10. MENÙ CONTATORE</b> .....	<b>32</b>
10.1 INCREMENTO CONTATORE .....	33
10.2 DECREMENTO CONTATORE .....	33
10.3 SOGLIA DEL COMPARATORE .....	33
10.4 VISUALIZZAZIONE E IMPOSTAZIONE VALORE CONTATORE .....	33
10.5 MODO CONFRONTO DEL CONTATORE.....	34
10.6 SCELTA DELL'USCITA.....	34



## LEGGO 2000

10.7 CARATTERISTICHE DELL'USCITA .....	34
10.8 TEMPO RELÈ .....	34
<b>11. MENU TEMPI .....</b>	<b>35</b>
11.1 IMPOSTAZIONE TIMER .....	35
<b>12. MENÙ FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>36</b>
12.1 BLOCCO PER STAMPANTE NON FUNZIONANTE: .....	37
12.2 BLOCCO PER MANCANZA DI COMUNICAZIONE IN RETE: .....	37
12.3 MODO DI STAMPA: .....	37
12.4 MODO DI FUNZIONAMENTO: .....	38
12.5 MODO DI CHIAMATA A PC: .....	38
12.6 MODO DI CONTROLLO BADGE: .....	39
12.7 DISABILITAZIONE SU INGRESSO 1: .....	39
12.8 ABILITA/DISABILITA FUNZIONI DA TASTIERA: .....	40
12.9 IMPOSTAZIONE FUNZIONI DA TASTIERA .....	41
12.10 MEMORIZZAZIONE ANOMALIE: .....	43
12.11 NUMERO DEL TERMINALE: .....	43
12.12 BLOCCO PER EFFRAZIONI: .....	43
12.13 RESET ANTIPASSBACK: .....	43
12.14 CONTROLLO ACCENSIONE RETROILLUMINAZIONE DEL DISPLAY: .....	45
12.15 SQUILLI PRIMA DI UNA RISPOSTA A CHIAMATA SU MODEM: .....	45
<b>13. MENÙ PORTE SERIALI .....</b>	<b>46</b>
<b>14. MENÙ OROLOGIO .....</b>	<b>47</b>
14.1 IMPOSTAZIONE DI DATA E ORA .....	47
14.2 CAMBIO DA ORA SOLARE A LEGALE .....	47
14.3 CAMBIO DA ORA LEGALE A SOLARE .....	48
14.4 CALIBRAZIONE OROLOGIO INTERNO .....	48
<b>15. MENÙ FASCE ORARIE .....</b>	<b>49</b>
<b>16. MENÙ TIPO DI UTENTI .....</b>	<b>51</b>
16.1 SCELTA DEL TIPO DI UTENTE .....	52
16.2 SCELTA DEL LETTORE .....	52
16.3 ASSOCIAZIONE FASCIA ORARIA .....	52
16.4 MEMORIZZAZIONE TRANSITO .....	52
16.5 IMPOSTAZIONE ANTIPASSBACK .....	53
16.6 SELEZIONE MESSAGGIO DI TRANSITO VALIDO .....	53
16.7 IMPOSTAZIONE PRIVILEGIO .....	53
16.8 IMPOSTAZIONE MODO DI ADDEBITO: .....	54
16.9 COPIARE DA UN TIPO DI UTENTE ESISTENTE .....	54
<b>17. MENÙ PASSWORD .....</b>	<b>55</b>
<b>18. MENÙ TEST SISTEMA .....</b>	<b>56</b>
18.1 TEST LETTORE INTERNO .....	57
18.2 TEST LETTORE ESTERNO .....	57
18.3 TEST INGRESSI .....	57
18.4 TEST INGRESSI .....	57
18.5 TEST RS232 .....	58
18.6 TEST RS485 .....	58
18.7 TEST SENSORE LUMINOSITÀ .....	58
18.8 TEST TASTIERA .....	58
18.9 TEST ILLUMINAZIONE DISPLAY .....	59



## LEGGO 2000

18.10 TEST OROLOGIO .....	59
18.11 TEST RAM .....	59
18.12 ESCI AL L.O.S. ....	59
18.13 COMANDI DEL L.O.S. ....	59
<b>19. MENÙ VALORI.....</b>	<b>61</b>
<b>20. MENÙ MEMORIA TRANSITI .....</b>	<b>61</b>
20.1 VISUALIZZAZIONE DEI TRANSITI: .....	62
20.2 STAMPA DEI TRANSITI.....	63
20.3 VISUALIZZA NUMERO TRANSITI.....	63
20.4 CANCELLA MEMORIA TRANSITI: .....	63
<b>21. MENÙ MEMORIA CARTE.....</b>	<b>64</b>
21.1 ABILITA E MODIFICA TESSERE .....	65
21.2 ESEMPI DI IMMISSIONE BADGE .....	65
21.2.1 Memorizzazione singola da tastiera (senza parametri opzionali).....	65
21.2.2 Memorizzazione multipla da tastiera (senza parametri opzionali).....	66
21.2.3 Memorizzazione singola da carta (senza parametri opzionali) .....	66
21.2.4 Memorizzazione singola da carta (senza parametri opzionali) .....	67
21.2.5 Memorizzazione singola da carta (senza parametri opzionali) .....	68
21.2.6 Memorizzazione multipla da carta (senza parametri opzionali) .....	69
21.2.7 Memorizzazione multipla da carta (senza parametri opzionali) .....	69
21.3 PARAMETRI OPZIONALI .....	70
21.3.1 Modifica del tipo di una tessera .....	70
21.3.2 Memorizzazione dei parametri opzionali.....	70
21.3.3 La prima volta di una sessione (richiesta del valore unico):.....	70
21.3.4 Per le carte successive (della medesima sessione):.....	71
21.4 ESEMPI DI IMMISSIONE BADGE CON PARAMETRI .....	71
21.4.1 Memorizzazione singola da tastiera (con PIN e revisione) .....	71
21.5 MODIFICA DEI PARAMETRI OPZIONALI DI UNA TESSERA GIA' IN MEMORIA.....	72
21.6 ESEMPI DI MODIFICA PARAMETRI.....	72
21.6.1 Modifica codice PIN (alla tessera n. 3 e n. 10 dell'esempio 8).....	72
21.6.2 Modifica data di scadenza (di un gruppo di tessere).....	73
21.6.3 Modifica credito e scadenza (di un gruppo di tessere).....	74
21.7 CERCA E VISUALIZZA CARTE: .....	75
21.8 CANCELLA CARTE: .....	76
21.9 STAMPA CARTE:.....	77
<b>APPENDICE A - MEMORIA DEL 'LEGGO®2000 .....</b>	<b>78</b>
1.A OTTIMIZZAZIONE DELLA MEMORIA.....	79
2.A IMPOSTAZIONE DELLA MEMORIA CARTE.....	79
3.A PARAMETRI OPZIONALI PER LA MEMORIA CARTE.....	82
4.A FASCE ORARIE .....	83
5.A MESSAGGI PERSONALI .....	84
6.A CAUSALI.....	84
<b>APPENDICE B - DIAGRAMMA RIASSUNTIVO PER LA PROGRAMMAZIONE TECNICA.....</b>	<b>85</b>
<b>APPENDICE C - RISPOSTE A DOMANDE COMUNI.....</b>	<b>89</b>



## LEGGO 2000

### 1.Introduzione

Congratulazioni! Avete acquistato un lettore altamente versatile e programmabile, idoneo sia alla gestione degli accessi che alla rilevazione delle presenze. Questo manuale illustra tutti i dettagli sulla programmazione eseguita in modo stand-alone, ovvero utilizzando la tastiera e il display locali del terminale.

Il terminale può essere anche inserito in una rete di controllo accessi dedicata, controllata da un software di supervisione centralizzato che permette di gestire gli utenti dell'impianto e di raccogliere i dati di transito provenienti dai varchi di accesso. Il software in oggetto è stato sviluppato da Apice e si chiama AxWin.

In questi casi, è possibile eseguire la programmazione del terminale anche via rete RS485 o Ethernet utilizzando il software di comunicazione **WinLeggo**.

Il terminale viene fornito in una configurazione standard adatta per la lettura di 500 carte magnetiche con formato standard Apice; nessuna particolare gestione è impostata a livello di fabbrica (come PIN, date di scadenza, revisioni, fasce orarie, ecc).

La risorsa più importante del lettore è la memoria che, se utilizzata al meglio, consente di sfruttare al massimo le possibilità auto-decisionali del *'leggo*<sup>®</sup>2000, anche se inserito in un impianto centralizzato con PC dedicato.



## LEGGO 2000

## 2. Caratteristiche

### 2.1 Categorie dei badge (15 categorie)

In funzione auto-decisionale stand-alone, 'leggo<sup>®</sup>2000 può organizzare i badge in 15 diverse categorie o tipi di utenti. La divisione in categorie dei badge può avvenire sia in modo libero, sia assegnando a ciascun codice impianto codificato sul badge una categoria diversa.

Ciascuna categoria di utenti determina autonomamente su ciascuna testina di lettura:

- Una fascia oraria per il transito.
- La possibilità di memorizzare o meno il transito.
- Il modo di antipassback tra lettore interno o esterno o tra i due sensi di scorrimento.
- La possibilità di presentare al passaggio della carta il messaggio di OK normale, oppure un messaggio riportante il codice e il tipo della tessera.
- La possibilità di eseguire una operazione privilegiata per eseguire particolari tipi di operazioni (come ad esempio inserire o disinserire un impianto di allarme), digitando un codice aggiuntivo sulla tastiera dopo aver passato il badge nel lettore.
- Quanti punti scalare ad ogni transito. E' possibile anche scalare un importo equivalente a quello digitato sulla tastiera.

### 2.2 Fasce orarie di transito (fino a 1024 fasce orarie settimanali)

Sempre in modo stand-alone auto-decisionale, si possono programmare fino a 32 fasce orarie diverse, ciascuna composta di un massimo di 32 diversi interventi orari settimanali. La memoria utilizzata è proporzionale al numero di fasce definite.

### 2.3 Caratteri sulla banda magnetica

Il codice impianto, il codice badge e la revisione possono avere qualsiasi posizione sulla banda magnetica, consentendo così un facile adattamento al tracciato di carte già esistenti. Per impieghi speciali, si possono usare badge in cui sono codificate sulla banda la data di inizio e/o di fine validità.

### 2.4 Gestione revisioni

Si possono gestire fino a 16 revisioni dello stesso codice badge.



## LEGGO 2000

### 2.5 Codici PIN

I codici PIN, se usati, possono essere modificati da ciascun possessore in modo interattivo sul lettore stesso. Una volta modificato, il PIN non è più leggibile neanche dal supervisore dell'impianto. Se durante l'immissione del PIN si sbaglia per 3 volte, la tessera viene disabilitata. E' possibile disabilitare la funzione di modifica dei codici PIN da parte degli utenti.

### 2.6 Date di scadenza

La data di scadenza di ciascun badge può essere registrata nella memoria del lettore, come nella versione precedente. Oltre alla data vengono memorizzati anche le ore, i minuti e i secondi, per realizzare dei sistemi con antipassback a tempo.

### 2.7 Crediti

E' possibile la gestione stand-alone delle tessere a scalare di importo o di punteggio. Si può memorizzare un credito fino a 999.999.999 per ciascun badge e impostare, in modo differenziato per lettore interno e esterno, l'importo da scalare a ciascun transito, oppure digitare sulla tastiera la cifra da togliere.

### 2.8 Lettura transiti

Il possessore di ciascuna tessera potrà vedere tutti i suoi transiti più recenti direttamente sul display del lettore. Questa funzione è disabilitabile.

### 2.9 Apertura da tastiera

Si possono abilitare due diverse funzioni di apertura porta da tastiera:

- Con un unico codice a 6 cifre
- Digitando sulla tastiera il numero del proprio badge (eventualmente preceduto dal tipo) e se programmato, il codice PIN.

### 2.10 Programmazione

L'accesso al setup del lettore può avvenire con carta di programmazione + password o solo con password. Una nuova logica di protezione differenzia il menù accesso 'utente' da quello di accesso 'tecnico'.



## LEGGO 2000

### 2.11 Anti-effrazione

Si può abilitare la protezione del lettore. Essa blocca il funzionamento del lettore per tre minuti su un tentativo di effrazione. Questo avviene se si sbaglia per un certo numero di volte programmabili consecutive e ripetute nell'intervallo massimo di un minuto una dall'altra, l'accesso alla programmazione o l'apertura con codice o si passano carte magnetiche non abilitate.

### 2.12 Blocco per eventi

Si può decidere se bloccare un lettore programmato in modalità 'stampa sempre' e/o 'in rete', in caso di non funzionamento di uno dei due dispositivi, quando la memoria locale è piena.

### 2.13 Richiesta dati dal pc

L'interrogazione al PC circa la validità di una carta è programmabile e può essere fatta solo nei casi di memoria piena o in tutti casi in cui la carta non è presente in memoria. Conviene comunque dimensionare la memoria del lettore affinché lavori sempre in logica auto-decisionale così da non accedere mai al PC per questo tipo di informazioni.

### 2.14 Stampa sempre

Si può stampare i transiti anche discriminando le due testine o il senso di scorrimento del badge.

### 2.15 Memoria carte

La memoria carte può essere programmata in modo ottimale al fine di sfruttarla al meglio (si consulti l'Appendice A). Un nuovo modo di memorizzazione (MINI) è stato introdotto in questa versione del firmware per aumentare la capacità di memorizzare dei badge in funzionamento stand alone.

### 2.16 Logica negativa

E' possibile far funzionare il lettore in logica negativa, ovvero abilitare tutte le carte che hanno uno o più codici impianto noti, con codice numerico compreso in un intervallo e disabilitare quelle presenti in memoria.



## LEGGO 2000

### 2.17 Messaggi

Si possono programmare via porta seriale dei messaggi indirizzati a certe persone che saranno visualizzati quando queste passeranno il proprio badge.

### 2.18 Causali

Si possono utilizzare causali fino a 999.999.999 oppure doppie (99+99).

### 2.19 Abilitazione/cancellazione carte

E' possibile abilitare e disabilitare le carte magnetiche da tastiera o per autoapprendimento, anche per gruppi, indicando cioè la prima e l'ultima carta della serie.

### 2.20 Modo di controllo

Per ciascun codice impianto è possibile specificare se saltare i controlli sul codice badge. Utile per il controllo presenze o varchi a bassa sicurezza.

### 2.21 Memoria anomalie

E' possibile registrare tutti i transiti errati (carte non valide, fuori fascia, scadute ecc...)

### 2.22 Ora legale/solare

Si possono indicare data e ora del cambio dell'ora da legale a solare e viceversa.

### 2.23 Programmatore orario settimanale

Questa funzione permette di programmare, via porta seriale, fino a 20 orari in cui tenere alta un'uscita per un certo numero di secondi programmabile indipendentemente per ciascun orario. Utile per comandare una sirena o campana di inizio/fine orario lavoro.

### 2.24 Protocollo seriale

Tramite porta seriale è possibile la completa programmazione e lettura della configurazione del lettore, nonché la lettura e la scrittura della lista delle tessere e lo scarico dei transiti che può essere anche ripetuto.



## LEGGO 2000

### 3. INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE

Il 'leggo<sup>®</sup>2000' viene fornito già preconfigurato in modo standard per essere utilizzato in una applicazione semplice, ma la sua potenza risiede soprattutto nella programmabilità.

Per accedere alla programmazione del lettore:

Tasti da digitare	Il display visualizza...	Note	
<table border="1"><tr><td>NO <i>mode</i></td></tr></table>	NO <i>mode</i>	FN =	Abbiamo selezionato il modo per seguire funzioni da tastiera.
NO <i>mode</i>			
<table border="1"><tr><td>5 <i>pgm.</i></td></tr></table>	5 <i>pgm.</i>	Digitare Codice	Abbiamo selezionato la funzione 5, che equivale alla programmazione. Questa funzione è disabilitabile successivamente.
5 <i>pgm.</i>			

Possiamo raggiungere questo punto anche passando la carta di programmazione. La carta di programmazione non è disabilitabile, quindi se la funzione #5 viene successivamente disabilitata è sempre possibile accedere alla programmazione con questa carta.

A questo punto si deve digitare la password di programmazione.

#### **DIGITARE 654321 per la programmazione a livello tecnico.**

Consultare il capitolo menù PASSWORD per modificare le password e i limitare l'accesso alla programmazione (inserimento del Codice di Autorizzazione Tecnico).

#### **Tasti speciali da utilizzare per la programmazione:**

<table border="1"><tr><td>SI <i>F3</i></td></tr></table>	SI <i>F3</i>	<b>Conferma:</b>	Serve per confermare quello che è visualizzato sul display, sia una opzione di un menù, sia un valore numerico.
SI <i>F3</i>			
<table border="1"><tr><td>NO <i>mode</i></td></tr></table>	NO <i>mode</i>	<b>Annulla:</b>	Annulla l'immissione di un valore numerico o torna al menù precedente.
NO <i>mode</i>			
<table border="1"><tr><td>0 <i>scegli</i></td></tr></table>	0 <i>scegli</i>	<b>Scorri avanti:</b>	Permette di scorrere in avanti le opzioni dei menù o dei sottomenù. Utilizzato in un input numerico vale invece 0.
0 <i>scegli</i>			
<table border="1"><tr><td>9 <i>F4</i></td></tr></table>	9 <i>F4</i>	<b>Scorri indietro:</b>	Permette di scorrere in indietro le opzioni dei menù o dei sottomenù. Utilizzato in un input numerico vale invece 9.
9 <i>F4</i>			

Per terminare la programmazione premere il tasto *Annulla* dal menù principale (oppure premere *Annulla* tante volte quante sono necessarie per tornare al menù principale). Comparirà a display il messaggio:

*Confermi uscita?*

Premendo il tasto *Conferma* si termina la programmazione, premendo *Annulla* si torna invece al menù principale.



## LEGGO 2000

**Attenzione:** Se il lettore rimane inattivo in programmazione per 4 minuti uscirà automaticamente.

### 4. MENU' PRINCIPALE

Dopo essere entrati in programmazione, sarà visibile la prima voce del menù principale (MEMORIA CARTE).

Con il tasto *Conferma* si seleziona il menù visualizzato, con i tasti 0 e 9 si scorrono le varie voci in avanti e indietro rispettivamente, mentre con il tasto *Annulla* si torna al menù precedente o si esce di programmazione se siamo a livello del menù principale.

La tabella sottostante riassume il menù principale nell'ordine in cui si presenta sul display.

<b>MEMORIA CARTE:</b>	Per l'immissione, la cancellazione, la visualizzazione e la stampa delle carte magnetiche utilizzate.
<b>MEMORIA:</b>	Per configurare le risorse di memoria del lettore
<b>CARATTERI:</b>	Per indicare le posizioni e le lunghezze dei codici scritti sulla carta magnetica
<b>PREFISSI:</b>	Per memorizzare fino a 15 codici impianto diversi che dovranno essere riconosciuti dal lettore.
<b>INGR./USCITE</b>	Per configurare le uscite che devono comandare i singoli eventi e impostare un ingresso come controllo stato porta.
<b>CONTATORE:</b>	Per attivare una funzione di conteggio UP/DOWN in seguito a transiti con tessera, discriminabili per verso di scorrimento o per testina (interna o esterna)
<b>TEMPI:</b>	Per programmare la durata degli impulsi di uscita, il time out per il controllo "porta aperta" e per il tempo di risposta dal P.C. se utilizzato.
<b>FUNZIONAMENTO</b>	Per configurare i parametri di funzionamento del lettore
<b>PORTE SERIALI:</b>	Per programmare i parametri delle porte seriali RS232 e RS485.
<b>OROLOGIO:</b>	Per rimettere data e ora attuale e data e ora del cambio automatico da orario legale a solare e viceversa.
<b>FASCE ORARIE:</b>	Per programmare le fasce orarie del lettore.
<b>TIPO DI UTENTI:</b>	Per assegnare a ciascun tipo di utente un comportamento diverso (fascia oraria di transito, addebito, ecc...) su ciascuna testina di lettura.
<b>PASSWORD:</b>	Per l'immissione delle password
<b>TEST SISTEMA:</b>	Per provare i lettori, gli ingressi e le uscite.
<b>VALORI:</b>	
<b>MEMORIA TRANSITI:</b>	Per visualizzare, stampare o cancellare il contenuto della memoria transiti

Si consiglia di iniziare a programmare il menù memoria, quindi nell'ordine i rimanenti menù.



## LEGGO 2000

### 5. MEMORIA del 'leggo'® 2000

#### 5.1 Memoria di sola lettura

Questa memoria, di tipo Flash, è già programmata a livello di fabbrica e contiene il firmware (ovvero il programma necessario al funzionamento dell'apparecchio) e le impostazioni di default. Non è possibile da parte dell'utilizzatore modificare questa memoria, che è coperta da copyright e ne è vietata la copia se non preventivamente autorizzata dalla APICE.

Il firmware del terminale può essere aggiornato da PC realizzando un collegamento alla porta seriale RS232, oppure direttamente in remoto via rete RS485 o Ethernet, utilizzando il programma WLOS o WinLeggo 3.0.

#### 5.2 Memoria di lettura e scrittura 'modificabile'

Questa parte di memoria contiene le impostazioni e le programmazioni che l'utilizzatore esegue sulla apparecchiatura. Per esempio il tipo di funzionamento, la velocità delle porte seriali, i prefissi delle carte magnetiche, il numero di caratteri da leggere ecc...

#### 5.3 Memoria di lettura e scrittura 'ottimizzabile'

La memoria ottimizzabile è riservata per contenere le seguenti informazioni:

- Lista badge autorizzati (\*)
- Memoria eventi (o memoria transiti)
- Fasce orarie
- Messaggi personali

(\*) Nella logica negativa lista badge non autorizzati.

Questa memoria, oltre ad essere programmabile dall'utente, può essere suddivisa a piacimento tra le quattro opzioni elencate in modo da ottimizzare al massimo le prestazioni della apparecchiatura. Ciascuna area, a sua volta, può essere ulteriormente ottimizzata per contenere solamente le informazioni desiderate, evitando spreco di memoria.

L'installatore ha quindi la possibilità di configurare la memoria del lettore in base al numero di carte, di fasce orarie e di messaggi personali di cui necessita.

Il funzionamento ottimale del terminale si ottiene dimensionando opportunamente le varie aree di memoria. Per dettagli si consulti l'Appendice A – Ottimizzazione della memoria.



## LEGGO 2000

### 6. MENU' MEMORIA

Il menù memoria permette di programmare:

- **IL MODELLO DI MEMORIZZAZIONE DEI BADGE (MINI, CORTO, LUNGO).**
- **L' IMPIEGO DEI CODICI PIN.**
- **L'IMPIEGO DELLA DATA DI SCADENZA (In memoria).**
- **L'IMPIEGO DI BADGE CON REVISIONE.**
- **L'IMPIEGO DI TIPI LIBERI O VINCOLATI AL 'PREFISSO'.**
- **NUMERO MASSIMO DI BADGE MEMORIZZABILI**
- **IL CODICE MINIMO DI BADGE ACCETTABILE.**
- **IL CODICE MASSIMO DI BADGE ACCETTABILE.**
- **IL NUMERO DI FASCE ORARIE DA UTILIZZARE.**
- **LO SPAZIO PER MESSAGGI PERSONALI.**
- **LA MODALITA' DI UTILIZZO DELLE CAUSALI.**
- **L'UTILIZZO DI CREDITI ASSOCIATI AI BADGE.**
- **IL RESET DELL'APPARECCHIO AI VALORI DI DEFAULT**

Tutte queste opzioni sono state inserite nel menù MEMORIA poiché la loro programmazione influenza la struttura della memoria interna del lettore.

*Si consiglia di eseguire la programmazione di questo menù prima di tutte le altre.*



## LEGGO 2000

### 6.1 Modello di memorizzazione del codice badge

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>1=Mi 2=Co 3=Lu</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Configura il modo di memorizzazione del codice badge.	

Per maggiori informazioni sulla programmazione di questa opzione, consultare l'Appendice A.

#### Valori ammessi:

Valore	Descrizione
<b>0</b>	<b>MINI: Ingombro minimo</b> Nel modo mini è possibile memorizzare il maggior numero di badge ma con restrizione del campo numerico massima. <b>Nota:</b> Con questa opzione i tipi di tessera saranno assegnati automaticamente <b>liberi</b> (vedi avanti sottomenù tipi liberi).
<b>1</b>	<b>CORTO: Ingombro medio.</b> Permette di memorizzare i codici delle carte in un ampiezza numerica di 65.535 codici.
<b>2</b>	<b>LUNGO: Ingombro massimo.</b> Permette di memorizzare i codici delle carte in una ampiezza numerica di 999.999.999.

#### Ingombri in memoria:

La seguente tabella mostra gli ingombri assoluti di memoria utilizzata per ciascun badge in funzione dei diversi modelli di memorizzazione. Le tabelle che seguiranno per le successive opzioni conterranno invece valori di ingombri da sommare a quelli della tabella sottostante per ottenere l'ingombro totale della carta in memoria.

Valore	Memoria Carte (byte)	Memoria Eventi (byte)
0	1	7
1	3	7
2	5	9

#### Effetti sulla memoria:

La variazione del Modello di memorizzazione del codice badge rispetto al valore memorizzato provoca la cancellazione del precedente contenuto della memoria carte e della memoria transiti.

### 6.2 Utilizzo dei codici PIN:

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Pin 0/1</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Indica se riservare lo spazio per la memorizzazione di un PIN a quattro cifre (Numero segreto personale) da associare a ciascuna carta magnetica.	



## LEGGO 2000

### Valori ammessi:

Valore	Descrizione
0	Non usa codici PIN
1	Usa i codici PIN

### Ingombri in memoria:

Valore	Memoria carte (byte)	Memoria eventi (byte)
0	+0	+0
1	+2	+0

### Effetti sulla memoria:

La variazione di questa opzione provoca la cancellazione del precedente contenuto della memoria carte e della memoria transiti.

### 6.3 Uso della data di scadenza in memoria:

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Data 0/1</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Indica se riservare lo spazio per la memorizzazione di una data di scadenza da associare a ciascuna carta magnetica.	

### Valori ammessi:

Valore	Descrizione
0	Non usa data di scadenza
1	Usa data di scadenza

La data di scadenza è comprensiva anche di ore e minuti programmabili anche da tastiera.

### Ingombri in memoria:

Valore	Memoria carte (byte)	Memoria eventi (byte)
0	+0	+0
1	+4	+0



## LEGGO 2000

### **Effetti sulla memoria:**

La variazione di questa opzione provoca la cancellazione del precedente contenuto della memoria carte e della memoria transiti.

### **6.4 Uso delle revisioni dei badge:**

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Revisioni 0/1</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Indica se la revisione del badge deve essere controllata o meno	

### **Valori ammessi:**

Valore	Descrizione
0	Non usa riconoscimento revisione
1	Usa riconoscimento revisione

### **Ingombri in memoria:**

Valore	Memoria carte (byte)	Memoria eventi (byte)
0	+0	+0
1	+1	+0

### **Effetti sulla memoria:**

La variazione di questa opzione provoca la cancellazione del precedente contenuto della memoria carte e della memoria transiti.

### **6.5 Programmazione tipi liberi**

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Tipi liberi</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Indica se il tipo di tessera deve essere vincolato al suo prefisso oppure se può essere scelto per ciascuna tessera a prescindere dal prefisso.	

### **Valori ammessi:**

Valore	Descrizione
0	Tipi vincolati al prefisso
1	Tipi non vincolati al prefisso



## LEGGO 2000

### Ingombri in memoria:

Valore	Memoria carte (byte)	Memoria eventi (byte)
0	+0	+0
1	+0	+0

**Nota:** Utilizzando i tipi liberi si devono utilizzare tessere con differenti codici progressivi. Quindi con questa modalità non si potrà più utilizzare la carta tipo 1 N. 100 e la carta tipo 2 N. 100. Scegliendo la memorizzazione nel modo MINI i tipi saranno automaticamente programmati liberi e non sarà possibile cambiarli a meno di non tornare a utilizzare il modo corto o lungo.

### Effetti sulla memoria:

La variazione di questa opzione provoca la cancellazione del precedente contenuto della memoria carte e della memoria transiti.

### 6.6 Numero massimo di badge in memoria

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Numero carte</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Specifica per quante tessere intendiamo dimensionare la memoria carte	

Accetta valori da 0 al massimo numero di carte possibili in funzione del taglio di RAM utilizzato e del tipo di memorizzazione scelto. Programmando 0, qualsiasi carta magnetica che abbia prefisso riconosciuto sarà accettata valida, così da avere il massimo disponibile della memoria eventi.

### Effetti sulla memoria:

- **Aumentando** il valore del numero carte otteniamo la sola cancellazione della memoria eventi, senza alterare il precedente contenuto della memoria carte.
- **Diminuendo** il valore del numero carte otteniamo l'eventuale troncamento del precedente contenuto della memoria carte e la cancellazione della memoria eventi.

### 6.7 Minimo codice badge accettabile

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Codice minimo</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Specifica il codice progressivo minimo memorizzabile	

Questa opzione determina il codice minimo accettabile di una carta magnetica.

Con i modelli di memorizzazione MINI o CORTO, la programmazione del codice minimo è impiegata per spostare l'offset del blocco di codici memorizzabili.



## LEGGO 2000

In logica negativa, il codice minimo determina la soglia inferiore dei codici badge ammessi (non presenti in memoria).

Valori ammessi: Da 0 a 999.999.999

### **Effetti sulla memoria:**

La variazione di questa opzione provoca la cancellazione del precedente contenuto della memoria carte e della memoria transiti.

### **6.8 Massimo codice badge accettabile**

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Codice massimo</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Specifica il codice progressivo massimo memorizzabile	

Questa opzione determina il codice massimo accettabile di una carta magnetica.

Il suo impiego è utile soltanto in logica negata, dove determina la soglia superiore dei codici badge ammessi (non presenti in memoria).

Valori ammessi: Da 0 al massimo consentito dal modo di memorizzazione

### **Effetti sulla memoria:**

La modifica di questo parametro non comporta nessuna alterazione del contenuto della memoria.

### **6.9 Logica normale/negativa**

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Logica 0/1</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Indica se il lettore deve considerare abilitate le carte presenti in memoria (1) o quelle non presenti (0)	

In logica normale (1) le carte presenti nella memoria sono quelle normalmente abilitate al transito, mentre in logica negativa (0) le carte abilitate sono quelle comprese tra il codice minimo e quello massimo e non presenti in memoria.

In logica negativa il tipo di carta deve essere o unico o vincolato al prefisso che deve essere comunque riconosciuto.

Il modo negativo non supporta i pin, le date di scadenza, le revisioni e i crediti. Supporta invece il controllo della fascia oraria e delle date di inizio e fine validità scritte sul badge.

### **Effetti sulla memoria:**

La modifica di questo parametro non comporta nessuna alterazione del contenuto della memoria.



## LEGGO 2000

### 6.10 Dimensionamento fasce orarie

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>
Sottomenù:	<b>Numero fasce -&gt; Numero bande</b> Accesso: tecnico
Descrizione:	Specifica il numero di fasce orarie e bande di intervento utilizzate.

Il sistema può utilizzare un numero selezionabile di fasce orarie da associare a piacimento a ciascun utente su ciascun lettore (interno o esterno).

Le fasce orarie sono composte da un numero arbitrario di interventi (bande) orari settimanali. Il numero di bande e di fasce da utilizzare è impostabile con questa opzione.

Per maggiori informazioni consultare l'Appendice A.

#### **Ingombri in memoria:**

ingombro totale = n. Fasce X n. Bande X 3 (byte)

#### **Effetti sulla memoria:**

La modifica di uno o di entrambi i valori provoca la cancellazione delle precedenti fasce orarie impostate e dei messaggi personali.

### 6.11 Dimensionamento area messaggi personali

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>
Sottomenù:	<b>Messaggi person. -&gt; Righe 1/2 (3.0)</b> Accesso: tecnico
Descrizione:	Specifica il numero di messaggi utente da memorizzare ed il numero di righe per la visualizzazione su display

Con questa opzione si imposta il numero massimo di messaggi personali che il lettore potrà tenere memorizzati, prima di mostrarli all'utente destinatario al momento del transito della carta. Dopo la visualizzazione il messaggio viene rimosso dalla memoria.

La memorizzazione dei messaggi è possibile mediante programmazione da porta seriale. Il messaggio può usare una o due righe del display.

#### **Ingombri in memoria:**

Ciascun messaggio a una riga: 22 byte

Ciascun messaggio a due righe: 38 byte

#### **Effetti sulla memoria:**

La variazione di questa opzione provoca la cancellazione dei messaggi precedenti.



## LEGGO 2000

### 6.12 Modo per causali

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Causali</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Specifica se utilizzare causali e di quale il tipo	

Tramite questa opzione si programma l'impiego ed il formato delle causali.

La causale è un numero da impostare sulla tastiera prima del passaggio della tessera e serve per specificare il motivo di un determinato transito.

La possibilità di digitare causali va inserita anche se si desidera utilizzare la carta con addebito (che deve essere digitato sul tastierino).

#### **Valori ammessi:**

Valore	Descrizione
0	Non utilizza causali
1	Causali da 0 a 99
2	Causali doppie 0..99 * 0..99 (non utilizzare per addebiti)
3	Causali da 0 a 9.999
4	Causali da 0 a 999.999.999

#### **Ingombri in memoria:**

Valore	Memoria carte (byte)	Memoria eventi (byte)
0	+0	+0
1	+0	+1
2	+0	+2
3	+0	+2
4	+0	+4

#### **Effetti sulla memoria:**

La variazione di questa opzione provoca la cancellazione della memoria transiti.

### 6.13 Crediti associati ai badge

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Crediti (3.0)</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Specifica se predisporre la memoria per utilizzare carte con credito a scalare.	



## LEGGO 2000

Con questa opzione si programma l'impiego di carte magnetiche con importo di credito a scalare.

Il credito della carta magnetica può essere indicato nei seguenti modi:

Valore	Descrizione
0	Nessun credito (non utilizza addebiti)
1	Credito da 0 a 99
2	Credito da 0 a 9.999
3	Non ammesso
4	Credito da 0 a 999.999.999

**Ingombri in memoria:**

Valore	Memoria carte (byte)	Memoria eventi (byte)
0	+0	+0
1	+1	+1 (*)
2	+2	+2 (*)
4	+4	+4 (*)

(\*) Non sommare a quello delle causali ma prendere il valore massimo

**Effetti sulla memoria:**

La variazione di questa opzione provoca la cancellazione del precedente contenuto della memoria carte e della memoria transiti.

### 6.14 Ripristino dei valori di default

Menù principale:	<b>MEMORIA</b>	
Sottomenù:	<b>Valori iniziali (Reset)</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Riporta il lettore alle impostazioni di fabbrica	

Questa opzione consente di ripristinare le impostazioni originali di fabbrica, tipiche di un lettore nuovo. Dopo averla selezionata comparirà il messaggio a display:

Confermi canc. ?

Premendo *Conferma* il lettore sarà ripristinato, mentre con *Annulla* l'operazione viene annullata.

Il ripristino riguarda TUTTO il lettore e non solo i parametri del menù memoria.



## LEGGO 2000

### 6.15 Conferma variazione memoria

**DOPO AVER CAMBIATO UN QUALSIASI PARAMETRO DEL MENU' MEMORIA, USCENDO A MENU' COL TASTO *Annulla* COMPARIRA' SUL DISPLAY:**

**Cambio memoria?**

**PREMENDO IL TASTO *Conferma* LE MODIFICHE ESEGUITE DIVENTERANNO OPERATIVE, PREMENDO IL TASTO *Annulla* SARANNO TUTTE ANNULLATE.**

### 6.16 Riepilogo effetti sulla memoria

La tabella sottostante riassume l'influenza sulla memoria indotta dalla variazione di uno o più parametri nel menù principale MEMORIA.

Valore modificato	Cancella memoria ...			
	Carte	Eventi	Messaggi	Fasce
1=Mi 2=Co 3=Lu	X	X	-	-
Pin 0/1	X	X	-	-
Data 0/1	X	X	-	-
Revisioni 0/1	X	X	-	-
Tipi liberi 0/1	X	-	-	-
Numero carte	O	X	-	-
Codice minimo	X	-	-	-
Codice massimo	-	-	-	-
Logica 0/1	-	-	-	-
Numero bande - fasce	-	X	X	X
Messaggi - righe	-	X	X	-
Causali	-	X	-	-
Addebiti	X	X	-	-

x = cancella memoria

- = non cancella memoria

o = tronca o amplia memoria senza cancellare contenuto residuo



## LEGGO 2000

### 7. MENU' CARATTERI

Il menù caratteri permette di definire la struttura del tracciato impresso sulla carta magnetica.

Il *'leggo*<sup>®</sup>2000 è in grado di individuare sul badge: un codice impianto (detto anche prefisso), un codice badge, una revisione del badge, una data di inizio e fine validità.

Nel dettaglio, questo menù permette di impostare:

- **LA POSIZIONE DEL PRIMO CARATTERE DEL CODICE IMPIANTO**
- **LA LUNGHEZZA DEL CODICE IMPIANTO**
- **LA POSIZIONE DEL PRIMO CARATTERE DEL CODICE BADGE**
- **LA LUNGHEZZA DEL CODICE BADGE**
- **LA POSIZIONE DEL PRIMO CARATTERE DELLA REVISIONE**
- **LA LUNGHEZZA DELLA REVISIONE**
- **LA POSIZIONE DEL PRIMO CARATTERE DATA DI INIZIO VALIDITA'**
- **LA POSIZIONE DEL PRIMO CARATTERE DATA DI FINE VALIDITA'**
- **LA DISABILITAZIONE DEL CARATTERE DI FINE TRACCIA E DI LCR**
- **IL TIPO DI TESTINE DI LETTURA**



## LEGGO 2000

### 7.1 Impostazione della struttura del record

Menù principale:	<b>CARATTERI</b>	
Sottomenù:	<b>vedere elenco</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Imposta la struttura del record inciso nella banda magnetica	

Sottomenù	Da.. a	Default	Descrizione
<b>GAP prefisso</b>	0-99	0	Nr. di caratteri che precedono il primo carattere utile del prefisso
<b>LEN prefisso</b>	0-16	4	Nr. di caratteri che compongono il prefisso
<b>GAP codice</b>	0-99	4	Nr. di caratteri che precedono il primo carattere utile del codice
<b>LEN codice</b>	1-10	4	Nr. di caratteri che compongono il codice
<b>GAP revisione</b>	0-99	0	Nr. di caratteri che precedono il primo carattere utile della revisione badge (se usato)
<b>LEN revisione</b>	0-2	0	Nr. di caratteri che compongono la revisione badge
<b>GAP data da..</b>	0-99	0	Nr. di caratteri che precedono il primo carattere utile della data di inizio validità, nel formato GGMAAA (se diverso da zero).
<b>GAP data a..</b>	0-99	0	Nr. di caratteri che precedono il primo carattere utile della data di fine validità, nel formato GGMAAA (se diverso da zero).
<b>Test LCR</b>	0-1	1	Effettua (1) o non effettua (0) il test di fine stringa e di LCR.
<b>Lettore 1</b>	0-1	0	0 = lettore a scorrimento, 1 = lettore a inserimento
<b>Lettore 2</b>	0-2	0	0 = lettore a scorrimento, 1 = lettore a inserimento, 2 = acquisizione da porta seriale RS232

Queste impostazioni servono per poter adattare il 'leggo<sup>®</sup>2000 alla maggior parte delle tessere magnetiche già esistenti e funzionanti su impianti di diverso tipo.

### 7.2 GAP e LEN prefisso

Per rispettare la terminologia della versione precedente del 'leggo<sup>®</sup>2000, dove il codice d'impianto era sempre scritto all'inizio della banda magnetica, si manterrà nel seguito la nomenclatura *Prefisso* per tale parametro, restando inteso che i due termini *Prefisso* e *Codice d'impianto* sono del tutto equivalenti.

Il codice impianto è una cifra composta da più caratteri che, nello stesso impianto, è costante in tutti i badge.

In 'leggo'3.1 è possibile lavorare con tessere che hanno il codice impianto scritto all'inizio, alla fine o nel mezzo della codifica.



## LEGGO 2000

In GAP prefisso si deve impostare il numero di caratteri da saltare prima di incontrare il primo carattere valido del codice impianto. In LEN prefisso va invece impostato il numero di caratteri che compongono il codice impianto.

Ad esempio se una carta magnetica ha la codifica 012**9037485**.... dove 90374 (in grassetto) é il codice impianto, allora GAP prefisso = 3 e LEN prefisso = 5.

GAP prefisso = 0 significa che il codice impianto inizia dal primo carattere della banda.

LEN prefisso = 0 significa che i badge utilizzati non hanno codice impianto o ne vogliamo ignorare il contenuto. Utilizzando quest'ultima impostazione, 'leggo<sup>®</sup>2000 non controllerà quindi il codice impianto ai fini della validità della tessera.

Non é consigliato utilizzare questa tecnica, se non per adattarsi a badge non APICE già esistenti che non utilizzano nessun codice impianto.

'leggo<sup>®</sup>2000 può riconoscere fino a 15 codici impianti diversi tutti però della medesima lunghezza e posizione.

### 7.3 GAP e LEN codice

Il codice rappresenta il numero assegnato al badge. Anche in questo caso, per potersi adattare ai vari impianti, la posizione del codice sulla banda magnetica é programmabile.

GAP codice rappresenta il numero di caratteri da saltare prima di raggiungere il primo carattere utile del codice.

LEN codice rappresenta invece il numero di caratteri che compongono il codice badge e può assumere valori compresi tra 1 e 9.

Per maggiori informazioni consultare l'Appendice A.

### 7.4 GAP e LEN revisione

Questa possibilità si riferisce sempre alla possibilità di adattamento ad impianti o a software di gestione esistenti. I software APICE consentono di variare il codice badge a qualsiasi persona in qualsiasi momento, così che in caso di smarrimento viene disabilitato il badge perso ed abilitato il nuovo.

Altre soluzioni non permettono questa possibilità ma utilizzano il concetto di revisione.

Il primo badge rilasciato ad un utente contiene la revisione iniziale. Ad esempio, può essere rilasciato il badge n. 100 con revisione 0. Se l'utente lo smarrisce, viene fatto un duplicato dello stesso badge incrementando il numero di revisione. In questo caso verrebbe consegnato il badge n. 100 con revisione 1.

Questa variazione viene comunicata al lettore che così non riconoscerà più valida la tessera n. 100 rev. 0 ma riconoscerà valida la n. 100 rev. 1.

La revisione é un campo numerico da scrivere sul badge in qualsiasi posizione. GAP revisione è il numero di caratteri da saltare prima di raggiungere il primo carattere della revisione. LEN revisione invece il numero di caratteri su cui é espressa la revisione stessa



## LEGGO 2000

(1 o 2). Per abilitare le revisioni occorre anche impostare la voce revisioni a 1 nel menù MEMORIA.

### 7.5 GAP data da.. e GAP data a..

Qualora, per impieghi speciali, si decidesse di scrivere la data di inizio validità e/o quella di fine sul badge, questi due parametri consentono di specificare il numero di caratteri da saltare prima di raggiungere la data desiderata scritta sul badge magnetico.

La data deve essere nel formato GGMMAA dove GG=giorno (01..31), MM = mese (01..12) AA = anno (90 = 1990, 00 = 2000, 10 = 2010 .....).

Questa opzione é utile nel caso in cui si voglia produrre tessere valide temporaneamente, in un ambiente in cui non vi sia possibilità di comunicazione dati tra la postazione di scrittura tessere e quella in cui é installato 'leggo<sup>®</sup>2000. E' utile anche nel caso in cui avessimo un numero molto elevato di tessere da gestire, magari con 'leggo<sup>®</sup>2000 funzionante in logica negativa, e ciascun badge con data di scadenza gestita stand-alone.

Naturalmente, il lettore può comunque tenere in memoria date di scadenza dei badge anche se questi non sono codificati con le opzioni *GAP data da ..* o *GAP data a ..*. Tuttavia, esse non costituiscono una ridondanza della programmazione delle date di scadenza in memoria, che sono completamente svincolate dalla particolare codifica del badge.

### 7.6 Test LCR

Alla termine della sequenza di caratteri scritti sulla banda magnetica in standard ISO, é sempre presente un carattere di fine stringa ? seguito da un carattere di controllo, chiamato LCR.

Normalmente é sempre bene tenere abilitato il test LCR, poiché offre una migliore affidabilità nella lettura del codice della tessera. Si disabilita nei casi in cui:

1. La codifica della tessera non é standard ISO ed utilizza un carattere ? come separatore e non come fine stringa.
2. Il lettore che si sta configurando é ad inserimento parziale e la testina non riesce a leggere tutta la banda, di conseguenza il carattere finale non viene letto.

### 7.7 Lettore 1

E' la testina che normalmente é incorporata nel lettore. Deve essere programmato a 0 se la testina é a scorrimento con lettura bidirezionale della tessera, ad 1 se la testina é ad inserimento.

Quando si programma per una testina a inserimento si ha il seguente comportamento: se la tessera viene letta correttamente all'inserzione del badge, non si avrà nessuna lettura alla sua estrazione, se invece la lettura non é corretta all'inserimento, il badge sarà nuovamente letto alla sua estrazione.



## LEGGO 2000

### 7.8 Lettore 2

E' la testina ausiliaria esterna al lettore.

La programmazione dei valori 0 ed 1 segue quanto descritto sopra. Tuttavia è possibile acquisire dati tramite porta seriale RS232 programmando il valore 2, per l'interfacciamento a dispositivi seriali di natura diversa (ad esempio, ad una penna ottica per la lettura di codici a barre).

#### *Esempio di impostazione caratteri*

Dato il seguente tracciato record impostare il menù caratteri

**OOOXXXXZZZZZZGMMMAARR**

**000** = Caratteri da ignorare (3 caratteri)  
**XXXXX** = Codice progressivo della tessera (5 caratteri)  
**ZZZZZZ** = Codice impianto (6 caratteri)  
**GGMAAA** = Data di scadenza del badge (6 caratteri)  
**RR** = Revisione del badge (2 caratteri)

I valori da impostare sono:

Gap prefisso:	8
Len prefisso:	6
Gap codice:	3
Len codice:	5
Gap revisione:	20
Len revisione:	2
Gap data a..:	14
Gap data da ..	0



## LEGGO 2000

### 8. MENU' PREFISSI

Questo menù permette di inserire fino a 15 codici impianto diversi che dovranno essere riconosciuti dal 'leggo<sup>®</sup>2000.

#### 8.1 Abilita prefissi da menù

Menù principale:	<b>PREFISSI</b>	
Sottomenù:	<b>nessuno</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Imposta i codici d'impianto delle carte magnetiche valide	

Nella 'leggo<sup>®</sup>2000 il prefisso (o codice d'impianto) mantiene lo stesso nome per compatibilità di linguaggio con la versione precedente ma può essere scritto in qualsiasi posizione della banda magnetica.

Con la programmazione del menù PREFISSI, vengono comunicati al lettore tutti i codici d'impianto che esso dovrà riconoscere come validi per l'abilitazione ai transiti. Naturalmente, il lettore deve già conoscere la posizione sulla banda magnetica in cui troverà il prefisso.

Ricordiamo inoltre che, mentre nella versione precedente un prefisso diverso individuava anche il tipo di utente, con la Versione 3.1 si può lavorare sia in modo compatibile al passato, sia associando a qualunque carta un tipo di utente a piacere. In quest'ultimo modo il prefisso indicherà solamente un codice, una ulteriore chiave per la validità della tessera, ma non sarà indicativo del tipo di utente.

Entrando nel menù PREFISSI col tasto *Conferma (SI)*, il display visualizzerà la seguente domanda:

#### ***Da tastiera?***

Premendo il tasto *Conferma (SI)* entriamo nella modalità di immissione dati da tastiera; digitando *Annulla (NO)* entriamo invece nella modalità di immissione tramite strisciamento carte, dove il prefisso è riconosciuto automaticamente nel momento in cui viene passata una carta dalla testina del lettore. Indipendentemente dal valore immesso (SI o NO), a questo punto il display visualizzerà:

#### ***Prefisso n?***

**1**

con il cursore che lampeggia in basso a destra.

Se abbiamo scelto la modalità di immissione dati da tastiera, occorre inserire adesso il numero di prefisso da memorizzare compreso tra 1 e 15. Se digitiamo un numero a una



## LEGGO 2000

cifra 1..9, dobbiamo premere anche il tasto *Conferma (SI)* per confermare l'immissione, altrimenti il codice sarà accettato automaticamente dopo l'immissione della seconda cifra.

A questo punto il display visualizzerà:

**Prefisso xx:**

—

dove xx è il numero di prefisso che abbiamo appena inserito; in basso a destra lampeggerà il cursore per digitare la cifra desiderata.

Se il prefisso era già stato assegnato, allora in basso a destra comparirà l'impostazione attuale come:

**Prefisso xx:**

**1234**

Se non si desidera modificare tale valore, allora premere il tasto Conferma (SI). Digitando un nuovo valore si ottiene l'aggiornamento del prefisso indicato al nuovo codice immesso.

Il numero di cifre del prefisso da immettere è già automaticamente impostato al valore che abbiamo immesso in LEN Prefisso nel menù caratteri. Per questo, una volta digitati tutti i caratteri necessari, il valore del prefisso sarà accettato automaticamente.

Se invece abbiamo scelto la modalità immissione tramite strisciamento carte, sul display apparirà:

### **Inserire tessera**

Una volta passata la tessera, il prefisso desiderato sarà automaticamente memorizzato.

**Attenzione:** questa opzione va a leggere il prefisso secondo l'impostazione fatta nel menù caratteri. Prima di eseguire questa operazione accertarsi quindi che i caratteri siano correttamente impostati.

## **8.2 Abilita prefisso durante immissione carte**

E' possibile memorizzare il prefisso anche durante l'operazione di **Abilita carte** (dal Menù MEMORIA CARTE) per autoapprendimento. In questo caso, scorrendo nel lettore una carta con prefisso ignoto comparirà il messaggio:

**Nuovo prefisso?**

Rispondendo *Conferma (SI)* verrà proposto di memorizzarlo con il primo numero di prefisso disponibile. Nel caso in cui non ci siano posizioni vuote per la memorizzazione del nuovo prefisso comparirà invece il messaggio:

**Troppi prefissi**

e non sarà possibile memorizzare la carta. In questo caso dovremmo andare nel menù prefissi e memorizzare il prefisso di questa carta nella posizione di un altro prefisso, magari non più utilizzato



## LEGGO 2000

### 9. MENU' INGRESSI / USCITE

Con questo menù é possibile indirizzare in una uscita un evento interno. In particolare si seleziona *l'uscita da attivare quando si verifica:*

- TRANSITO VALIDO SULLA TESTINA PRINCIPALE.
- TRANSITO VALIDO SULLA TESTINA AUSILIARE.
- CODICE BADGE VALIDO DIGITATO SULLA TASTIERA.
- PASSWORD DI APERTURA VALIDA.
- OPERAZIONE PRIVILEGIATA.
- ATTIVAZIONE PROGRAMMATTORE ORARIO.
- ALLARME EFFRAZIONI.
- ALLARME CARTA NON VALIDA.

E programmare l'ingresso 1 per poter eseguire:

- CONTROLLO PORTA APERTA
- DISABILITAZIONE DI UNO O PIU' TIPI DI UTENTI.



## LEGGO 2000

### 9.1 Definizione dell'uscita attivata

Menù principale:	<b>INGRESSI/USCITE</b>	
Sottomenù:	<b>vedi elenco</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	definisce le uscite da attivare quando si verifica un dato evento o si ha un segnale valido in ingresso.	

Sottomenù	da.. a	Default	Evento
<b>Let. Interno</b>	0..2	1	Transito valido nel lettore interno
<b>Let. Esterno</b>	0..2	1	Transito valido nel lettore esterno
<b>Da Dx a Sn &lt;-</b>	0..2	0	Transito valido da destra verso sinistra
<b>Da Sn a Dx -&gt;</b>	0..2	0	Transito valido da sinistra verso destra
<b>AP. Cod. tast.</b>	0..2	1	Apertura con codice carta da tastiera
<b>Ap. Con password</b>	0..2	1	Apertura con password
<b>Op. privilegio</b>	0..2	2	Apertura con cod. allarme + carta (*)
<b>Progr. Orario</b>	0..2	0	Programmatore orario settimanale
<b>All. effrazioni</b>	0..2	0	Allarme effrazione
<b>All. non valida</b>	0..2	0	Passaggio carta non valida

I sottomenù individuano l'uscita su cui indirizzare l'evento. Programmando ad esempio **Lettore interno** al valore 0, il transito valido dal lettore interno non attiverà nessuna uscita, programmandolo a 1 attiverà l'uscita 1, programmandolo a 2 attiverà invece l'uscita ausiliaria.

Esiste anche una uscita 3, in open collector, che però ha una programmazione particolare e non è usata in questo sottomenù

Gli effetti sulle uscite si sommano, la stessa uscita può cioè essere comandata da vari eventi. Se per es. i due lettori (interno ed esterno) sono programmati tutti e due per l'uscita 1, un transito valido su uno qualunque dei due causa la chiusura del relè 1. Se i due lettori sono ai due lati di una porta e l'uscita 1 sblocca l'elettroserratura, in questo modo un transito valido su uno qualunque dei due consente di aprire la porta. Se invece i due lettori sono tutti e due in ingresso su due porte vicine, allora bisognerà assegnare al lettore n. 1 (non più "interno") l'uscita 1 e al lettore n. 2 l'uscita 2, che comanderanno due elettroserrature distinte.

Il tempo di uscita 1 è regolato dal timer N. 1, quello dell'uscita 2 dal timer n. 2. Vedere comunque il menù **IMPOSTA TEMPI** per maggiori informazioni.

Il programmatore orario ha un suo timer proprio, per ogni orario è impostabile la durata dell'uscita in secondi.

Se **Ingresso 1** è impostato a 1, allora un contatto N.C. deve essere collegato alla porta per rilevarne lo stato (contatto chiuso = porta chiusa). Quando la porta rimane aperta per



## LEGGO 2000

oltre il tempo impostato nel Timer 3, si attiverà il buzzer interno fino a quando la porta non verrà chiusa.

Se **Ingresso 1** è invece impostato a 2 allora quando un contatto sull'ingresso 1 si chiude il lettore *disabilita uno o più tipi di utenti* per poi abilitarli non appena il contatto si apre nuovamente. Questa funzionalità presuppone che un contatto NA sia collegato sull'ingresso 1: potrebbe essere, ad esempio, un relè che indica se il sistema d'allarme è inserito o meno.

La lista dei tipi da disabilitare è inserita nel menù **FUNZIONAMENTO**, al sottomenù **Disab. su ingr. 1**.

(\*) Poiché l'Argomento è un po' complesso è bene chiarirlo: il software consente di comandare un'uscita in seguito a un "evento", come potrebbe essere il passaggio di una scheda valida. Tra gli eventi previsti c'è anche una "operazione privilegiata", cioè la presentazione di un dato badge e di una password definiti "privilegiati" con un comando dal menù "**funzionamento**", sottomenù "**modo tastiera**" (vedi più avanti). Questo evento viene indirizzato verso l'uscita come qualunque altro: per es. una tessera valida fa commutare il rele di uscita 1, che sblocca l'elettroserratura, questo va sull'uscita 2. L'effetto del comando dell'uscita 2 dipende solo dai collegaemnti hardware fatti: potrebbe essere l'abilitazione o la disabilitazione di un allarme, la generazione di un messaggio da un sintetizzatore vocale, lo sblocco di un varco particolare ecc...

### 9.2 Definizione del significato da assegnare all'ingresso 1

Menù principale:	<b>INGRESSI/USCITE</b>	
Sottomenù:	<b>Ingresso 1</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	definisce il significato da attribuire al una chiusura dell'ingresso 1.	

Valore	Descrizione
0	All'ingresso 1 non è assegnata nessuna funzione.
1	L'ingresso 1 controlla lo stato del varco (aperto-chiuso). In queste condizioni all'ingresso 1 va collegato un contatto n. c. (chiuso quando è chiusa la porta) installato sulla porta stessa.
2	Disabilita alcuni utenti quando l'ingresso 1 è chiuso, per poi riabilitarli appena si apre. La lista dei tipi da disabilitare si richiama dal sottomenù <b>Disab. su ingr. 1</b> , menù <b>funzionamento</b> .



## LEGGO 2000

### 10. MENU' CONTATORE

Il *Leggo®2000* è dotato di un contatore up-down che consente di fornire un'informazione immediata sul numero di passaggi effettuati. Può contare solo i passaggi (non può per es. contare segnali sugli ingressi). Può essere impiegato se si desidera conoscere il numero di persone presenti in un ambiente (ingressi – uscite) o il numero di persone entrate in un dato ambiente. L'operazione di conteggio può essere completata con l'impostazione di livelli di soglia il cui superamento (in salita o in discesa) causa la chiusura di un contatto.

In particolare si possono definire:

- **EVENTI CHE CAUSANO CONTEGGIO**
- **SOGLIE IL CUI RAGGIUNGIMENTO ATTIVA UN'USCITA**
- **USCITA ATTIVATA DAL SUPERAMENTO DELLA SOGLIA**
- **IL MODO DI FUNZIONAMENTO DELLE USCITE STESSE.**



## LEGGO 2000

### 10.1 Incremento contatore

Menù principale:	<b>CONTATORE</b>	
Sottomenù:	<b>Incremento</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	imposta l'evento che incrementa il contatore	

L'opzione 0 disabilita i contatori, le opzioni 1 e 2 sono di regola impiegate quando un varco è dotato di un solo lettore, per distinguere il senso di transito dal senso di strisciamento del badge, le opzioni 3 e 4 sono impiegate di solito per varchi dotati di due lettori, interno ed esterno, sempre per consentire di distinguere le entrate dalle uscite.

### 10.2 Decremento contatore

Menù principale:	<b>CONTATORE</b>	
Sottomenù:	<b>Decremento</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	imposta l'evento che decrementa il contatore	

La funzione complementare della precedente, valgono le identiche considerazioni

Questi due sottomenù sono di regola complementari: se si imposta "incremento" a 1 o 3 si dovrà impostare a 2 o 4 "decremento" e viceversa.

Il controllo del senso di passaggio è sicuro se si hanno due lettori, interno ed esterno, perché chi entra striscia sul lettore esterno e chi esce sull'interno, meno controllabile se si impiega il senso di strisciamento. In questo caso per evitare che chi passa strisci il badge in senso sbagliato, è bene inserire una funzione di antipassback per impedire di passare il badge due volte consecutive nella stessa direzione. Dopo un ingresso si potrà quindi registrare solo un'uscita e viceversa.

### 10.3 Soglia del comparatore

Menù principale:	<b>CONTATORE</b>	
Sottomenù:	<b>Soglia</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	imposta la soglia del comparatore	

Serve a impostare un valore di soglia, raggiunto il quale scatterà un'uscita. Può essere un qualunque valore tra 0 e 99.999.

### 10.4 Visualizzazione e impostazione valore contatore

Menù principale:	<b>CONTATORE</b>	
Sottomenù:	<b>valore</b>	Accesso: tecnico, utente
Descrizione:	visualizza ed imposta il valore del contatore	

Utile per riallineare il contatore quando il conteggio per un qualunque motivo, per es. passaggio di due persone con un solo badge, si disallinea



## LEGGO 2000

### 10.5 Modo confronto del contatore

Menù principale:	<b>CONTATORE</b>	
Sottomenù:	<b>Modo confronto</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Imposta il modo di confronto del contatore	

Il comparatore si attiva quando il contatore ha i seguenti valori rispetto alla soglia

Impostazione	Valore del contatore
0	Minore della soglia
1	Minore o uguale alla soglia
2	Uguale alla soglia
3	Diverso dalla soglia
4	Maggiore o uguale alla soglia
5	Maggiore della soglia

### 10.6 Scelta dell'uscita

Menù principale:	<b>CONTATORE</b>	
Sottomenù:	<b>Uscita</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Programma l'uscita che riflette il contatore	

Consente di scegliere quale uscita attivare quando si verificano le condizioni impostate con le voci "valore" e "modo confronto". Come si può vedere non si può attivare l'uscita 1, di regola deputata al comando dell'elettroserratura.

### 10.7 Caratteristiche dell'uscita

Menù principale:	<b>CONTATORE</b>	
Sottomenù:	<b>Modo uscita</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	tipo di uscita del comparatore	

Consente di scegliere tra due modi di uscita: **monostabile**, l'uscita si chiude per un dato tempo quando si verificano le condizioni impostate, poi si riapre, **bistabile**, l'uscita si chiude quando si verificano le condizioni impostate e rimane chiusa finché queste permangono.

### 10.8 Tempo relè

Menù principale:	<b>CONTATORE</b>	
Sottomenù:	<b>Tempo relè</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	tempo di attivazione del relè	

Definisce la durata (in secondi) della chiusura del relè di uscita se si è scelta l'opzione "monostabile". N. B. l'uscita 3 (open collector) viene comandata da un'altra voce di menù.



## LEGGO 2000

### 11. MENU' TEMPI

Con questo menù si imposta la durata dei timer interni: in particolare:

- TEMPO DI ATTIVAZIONE USCITA 1
- TEMPO DI ATTIVAZIONE USCITA 2
- TEMPO MASSIMO PORTA APERTA
- TEMPO MASSIMO DI ATTESA DI UNA RISPOSTA DAL PC
- TEMPO DI ATTIVAZIONE DELL'USCITA OPEN COLLECTOR

#### 11.1 Impostazione timer

Menù principale:	<b>TEMPI</b>	
Sottomenù:	<b>nessuno</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Imposta i timer	

Con questo menù è possibile impostare i timer di sistema.

Entrando in questa funzione, il display mostra la seguente domanda:

**Timer n. ? 1**

Premendo il tasto *Conferma (SI)* si imposta il timer n. 1. Per selezionare un altro timer, si digiti il numero del timer desiderato, oppure si avanzi con il tasto *Annulla (NO)* fino al suo raggiungimento.

Una volta confermato, con il tasto *SI* il timer da modificare, comparirà la dicitura

**Tempo in secondi**

e sotto il valore attuale di impostazione del timer.

I timer controllano:

- Timer 1**      Tempo di attivazione della uscita 1
- Timer 2**      Tempo di attivazione della uscita 2
- Timer 3**      Tempo massimo porta aperta
- Timer 4**      Tempo massimo per avere la risposta dal P.C., qualora gli si richiedano informazioni per un transito.

I timer possono essere impostati da 1 secondo fino a 610 secondi (circa 10 minuti).

- Timer 5**      Tempo di attivazione dell'uscita open collector.



## LEGGO 2000

### 12. MENU' FUNZIONAMENTO

Con questo menù si programma il funzionamento del *'leggo*<sup>®</sup>2000. In particolare si può programmare:

- **BLOCCO PER ESAURIMENTO MEMORIA EVENTI**
- **BLOCCO PER MANCANZA DI COMUNICAZIONE IN RETE**
- **IL MODO DI STAMPA**
- **IL MODO DI FUNZIONAMENTO (STAND-ALONE, RS232, RS485, MODEM)**
- **I MODI DI INTERROGAZIONE AL PC**
- **MODO DI CONTROLLO SUL CODICE BADGE**
- **CATEGORIE DI UTENTI DISABILITATI SU COMANDO ESTERNO (CONTATTO)**
- **L'ABILITAZIONE DELLE FUNZIONI DA TASTIERA**
- **LA MEMORIZZAZIONE DEI TRANSITI NON VALIDI**
- **IL NUMERO DEL TERMINALE**
- **IL BLOCCO PER EFFRAZIONI**
- **GLI ORARI IN CUI E' ATTIVA LA FUNZIONE ANTIPASSBACK**
- **IL NUMERO DI SQUILLI PRIMA DELLA RISPOSTA IN FUNZIONE MODEM**



## LEGGO 2000

### 12.1 Blocco per stampante non funzionante

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Blocco per stampante</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Blocca il lettore su blocco della stampante a memoria eventi piena	

Quando si seleziona l'opzione "stampa sempre", tutti i transiti sono inviati sulla porta RS232 per essere stampato. Se la stampante si blocca, il lettore continua a memorizzare i transiti fino ad esaurimento della memoria eventi. Se non è programmato il blocco del lettore, quando la memoria è piena l'evento più recente sovrascrive il più vecchio.

Quando viene riattivata la stampante tutti i transiti in memoria vengono stampati, tranne quelli sovrascritti che vengono persi. Scegliendo per questa opzione, il valore 0, che è anche il valore di default, il lettore continua a funzionare anche a stampante bloccata, perdendo gli eventi in eccesso. Se si sceglie 1, quando la memoria eventi è piena il lettore si blocca indicando il messaggio:

**TERMINALE PIENO  
SCARICARE EVENTI**

Per riattivare il lettore dovremmo quindi riattivare la stampante oppure cancellare la memoria eventi. La profondità di memoria per la stampante è la totalità della memoria eventi e la possiamo leggere consultando il menù MEMORIA TRANSITI.

### 12.2 Blocco per mancanza di comunicazione in rete

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Blocco per network</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Indica se bloccare o no il lettore in caso di mancanza di comunicazione	

E' analoga alla opzione precedente ma interviene in caso di blocco della comunicazione con un PC, tramite le porte RS232 o RS485.

Le due code di eventi (per la stampa e per il PC) hanno lo scarico indipendente e capienza pari al massimo numero di eventi in memoria.

### 12.3 Modo di stampa

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Modo di stampa</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Seleziona se e come stampare i transiti	

L'impostazione di default è quella di non stampare i transiti (0). Nel caso in cui si voglia stampare, sono disponibili le seguenti opzioni:

Valore	Descrizione
0	Non stampare i transiti



## LEGGO 2000

1	Stampa sempre i transiti con la indicazione T (Transito)
2	Stampa i transiti del lettore interno con la indicazione E (Entrata) e quelli della testina esterna con la indicazione U (Uscita)
3	Stampa i transiti del lettore interno con la indicazione U (Uscita) e quelli della testina esterna con la indicazione E (Entrata)
4	Stampa i transiti dovuti a un passaggio del badge da destra verso sinistra con la dicitura E (Entrata) e quelli effettuati passando il badge da sinistra a destra con la dicitura U (Uscita)
5	Stampa i transiti dovuti a un passaggio del badge da destra verso sinistra con la dicitura U (Uscita) e quelli effettuati passando il badge da sinistra a destra con la dicitura E (Entrata)

### 12.4 Modo di funzionamento

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Funzionamento</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Seleziona il funzionamento del lettore	

Valore	Descrizione
0	Funzionamento autonomo (stand-alone)
1	Funzionamento col P.C. collegato mediante la porta RS485
2	Funzionamento col P.C. collegato alla porta RS232
3	Funzionamento con un modem collegato alla porta RS232

Il valore di default impostato in fabbrica è 0 (funzionamento in stand-alone). Nel modo 2 o 3 non sarà possibile utilizzare la funzione "stampa sempre".

### 12.5 Modo di chiamata a PC

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Chiamata a P.C.</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Indica se interrogare il P.C. per i badge non presenti in memoria	

Il valore di default impostato in fabbrica è 0 (non chiamare PC). Quando viene passato un badge il cui codice impianto (prefisso) è riconosciuto tra i 15 presenti nel lettore, ma il codice badge non è presente in memoria, è possibile ricorrere all'interrogazione remota del PC dedicato (se presente), utilizzando le opzioni 1 e 2 descritte di seguito:

Valore	Descrizione
0	Non chiamare il P.C. Visualizza il messaggio di codice tessera sconosciuto.
1	Chiama il P.C. solo se il codice badge non è presente in memoria.
2	Chiama il P.C. solo se il codice badge non è presente in memoria e questa è piena.



## LEGGO 2000

Sarà il PC interpellato a concedere il transito: se negato, il display visualizzerà il motivo per cui l'accesso è stato negato.

Quando si utilizza la modalità di interrogazione remota del PC dedicato, il 'leggo<sup>®</sup>2000 attenderà la risposta per un tempo massimo prestabilito, programmabile tramite il Timer n. 4 nel menù TEMPI, dopo di che, se la risposta non è pervenuta, uscirà dal ciclo di attesa negando il transito in corso e visualizzando il messaggio "Mancata risposta dall'unità centrale".

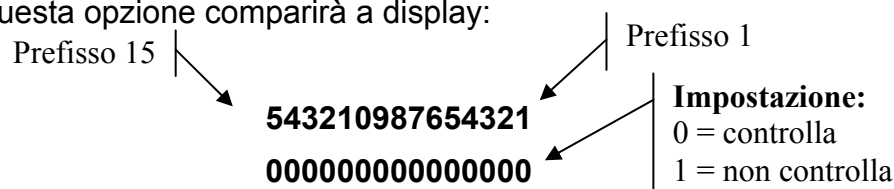
### 12.6 Modo di controllo badge

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Modo controllo</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Definisce se evitare il controllo del codice badge	

Con questa opzione possiamo decidere se controllare o meno la presenza di un badge in memoria. Equivale a impostare 0 nella voce numero carte del Menù MEMORIA, ma in modo selettivo per ciascun tipo di prefisso.

Il valore da programmare è composto da 15 campi binari che possono assumere valore 0 o 1. Programmando 0 in un determinato campo il controllo viene effettuato in modo completo, programmando 1 il controllo non viene effettuato. E' importante ricordare che, anche se viene saltato il controllo, il codice badge viene comunque registrato in memoria eventi.

Selezionando questa opzione comparirà a display:



Le cifre sulla riga superiore stanno a indicare i numeri dei codici impianto (5 = prefisso 15, 4 = prefisso 14 ...) e nella parte sottostante il valore della relativa programmazione.

### 12.7 Disabilitazione su ingresso 1

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Disab. su ingr 1</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Indica quali tipi utenti disabilitare quando l'ingresso 1 è chiuso	

La programmazione di questo sottomenù è resa attiva soltanto dopo aver programmato il parametro Ingresso 1, nel menù INGRESSI/USCITE.

I numeri sulla riga superiore (in grassetto) corrispondono al tipo di utente, da 15 (a sinistra) a 1 (a destra). Programmando 1 il relativo tipo d'utente sarà disabilitato quando l'ingresso 1 è chiuso, programmando 0 invece l'utente non sarà mai disabilitato.



## LEGGO 2000

Programmazione  
utente 15

**543210987654321**  
111111100000000

Programmazione  
utente 1

### 12.8 Abilita/disabilita funzioni da tastiera

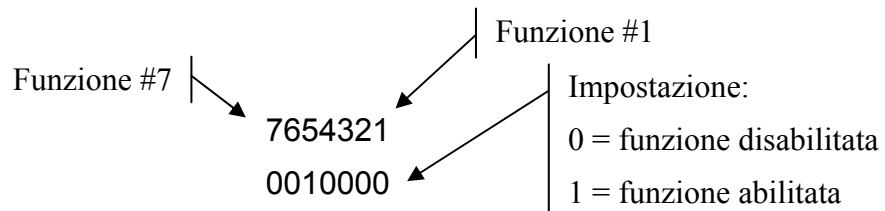
Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Modo tastiera</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Abilita o disabilita le funzioni da tastiera	

Con questa programmazione è possibile abilitare o meno le funzioni da tastiera.

Le funzioni da tastiera, numerate da #1 a #7 consentono di svolgere da tastiera una serie di operazioni. Queste funzioni, illustrate più avanti, non sono immediatamente attive. Per renderle tali bisogna abilitarle, mediante questa voce di menù.

Scegliendo questa opzione dal menù FUNZIONAMENTO compare una maschera di input binario. La riga superiore indica le varie funzioni abilitabili. Associando 1 alla funzione essa viene abilitata, associando 0 disabilitata. A livello di fabbrica è abilitata solo la funzione #5.

Di seguito è riportato quanto compare a display con le impostazioni di default:



La cifra sotto al 7 rappresenta il modo della abilitazione della funzione #7, quella sotto al 6 della funzione #6 e così via.



## LEGGO 2000

### 12.9 Impostazione funzioni da tastiera

Per utilizzare le funzioni da tastiera occorre, partendo dal LEGGO in condizioni di funzionamento normale, premere il tasto *NO/mode* e subito dopo il tasto *Annulla*, seguito dal numero della funzione desiderata.

Funzione	Descrizione
<b>1 / cod</b>	<p><i>Apertura manuale del varco.</i></p> <p>L'apertura del varco si ottiene inserendo il codice della tessera, preceduto dai tasti <i>NO/mode</i> ed <i>1/cod</i>.</p> <p>Nel caso si abbia prefisso occorre inserire prima numero corrispondente al prefisso (che può andare da 01 a 15) e poi il numero del badge. Utilizzando i tipi liberi si deve solamente digitare il codice del badge.</p> <p>Il numero di caratteri del codice badge deve essere lo stesso di quello programmato nel menù <b>caratteri</b> alla voce LEN codice.</p> <p>Nel caso, per es., di un codice programmato per 5 caratteri senza tipi liberi, se vogliamo far passare il proprietario della carta n. 23 di tipo 2, dovremo digitare: 0200023. Se avessimo utilizzato i tipi liberi avremmo dovuto digitare 00023.</p> <p>Nel caso di utilizzo del PIN, una volta inserito il codice badge il LEGGO lo richiede.</p>
<b>2 / all</b>	<p><i>Gestione allarme.</i></p> <p>La gestione di un sistema di allarme è <u>un'operazione di tipo privilegiato</u> che può essere effettuata soltanto con un badge appartenente ad una categoria di utenti abilitata. L'attivazione si ottiene premendo tasti <i>NO/mode</i> e <i>2/all</i>. Il display visualizza:</p> <p style="text-align: center;"><b>Gestione allarme</b></p> <p>A questo punto occorre digitare la password e poi passare la tessera: se questa è abilitata (si veda Impostazione Privilegio nel menù TIPO UTENTI), si avrà una "operazione privilegiata".</p> <p>Questo evento può essere indirizzato ad una uscita per attivare, ad esempio, un sistema d'allarme. L'uscita è programmabile tramite l'opzione <b>op. privilegio</b> nel menù INGRESSI/USCITE.</p> <p>Il codice per la gestione allarmi è programmabile con l'opzione Cod. allarme nel menù PASSWORD a livello utente.</p>
<b>3 / trs</b>	<p><i>Visualizzazione transiti</i></p> <p>Scegliendo questa funzione apparirà a display la scritta:</p> <p style="text-align: center;"><b>Vedi transiti</b> <b>Inserire tessera</b></p> <p>Inserendo il proprio badge comparirà a display l'ultimo transito effettuato. Digitando il tasto <i>Conferma (SI)</i> possiamo vedere quelli precedenti. Digitando <i>Annulla (NO)</i> l'operazione viene interrotta.</p>

**LEGGO 2000**

<b>4 / pin</b>	<p><i>Variazione Codice PIN (Personal Identification Number)</i></p> <p>Permette al possessore di un badge di modificarsi il proprio codice PIN. Funziona solo se è stato abilitato l'utilizzo del codice PIN nel menù MEMORIA. Digitando questa funzione appare a display:</p> <p style="text-align: center;"><b>Variazione PIN</b> <b>Inserire tessera</b></p> <p>Inserendo la propria tessera sarà prima richiesto il vecchio PIN, se questo è valido sarà richiesto il nuovo PIN e, a conferma, il nuovo PIN ancora una volta. Una volta fatta questa operazione non sarà più possibile, da parte del gestore del sistema o del tecnico, vedere il codice PIN di quel badge.</p>
<b>5 / pgm</b>	<p><i>Accesso in Programmazione</i></p> <p>Con questa opzione si può accedere alla programmazione digitando un codice da tastiera, evitando così di inserire la carta di programmazione. La password di accesso in programmazione può essere modificata dal menù PASSWORD selezionando i campi <b>Cod. tecnico</b> (per l'accesso in programmazione tecnica) e <b>Cod. utente</b> (per programmazione utente).</p>
<b>6 / psw</b>	<p><i>Apertura con password</i></p> <p>Con questa funzione è possibile aprire il varco digitando un codice a 6 cifre. L'impostazione del codice di apertura si effettua dal menù PASSWORD a livello utente, selezionando il campo <b>Cod. apertura</b>. Per attivare questa funzione occorre digitare i tasti <i>No / mode</i> e <i>6 / psw</i>. Sul display comparirà:</p> <p style="text-align: center;"><b>Digitare codice</b></p> <p>Dopo aver digitato la password, se questa è corretta, si avrà un evento "apertura con password", che può essere indirizzato ad un'uscita programmabile dal menù INGRESSI/USCITE al campo <b>Ap. Con password</b>.</p>
<b>7 / F1</b>	<p><i>Visualizzazione valore del contatore</i></p> <p>Con questa funzione si richiama immediatamente sul display il valore del contatore, che rimarrà visualizzato per 2 secondi.</p>



## LEGGO 2000

### 12.10 Memorizzazione anomalie

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Memorizza anomalie</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Imposta la memorizzazione dei transiti errati	

Questa opzione può assumere valore 0 o 1. Programmando 0, che è il valore con cui viene fornito il lettore nuovo, la registrazione nella memoria eventi è abilitata solo per le tessere valide. Programmando invece il valore 1 vengono registrati anche i transiti delle tessere non valide. Si veda la descrizione del menù MEMORIA TRANSITI per i codici di errore.

### 12.11 Numero del terminale

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Numero terminale</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Imposta il numero identificativo del terminale	

Questo valore, di default a 1, è il codice identificativo del terminale quando questo lavora in collegamento con un P.C. o con un modem. Può assumere valori da 1 a 255.

### 12.12 Blocco per effrazioni

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Blocco su errori</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Imposta se abilitare il blocco del lettore per effrazione	

Programmando questo valore è possibile stabilire se bloccare il lettore in caso di tentativi di immissione codici errati o carte non valide. Se viene programmato a 0 il blocco non è inserito. I valori successivi indicano invece il numero di tentativi prima di andare in blocco. I tentativi errati si cumulano se eseguiti entro un minuto di distanza. Quando scatta il blocco il lettore rimane inattivo per 3 minuti visualizzando il messaggio:

BLOCCO SICUREZZA ATTENDERE.....

Se viene tolta tensione con l'apparecchio in blocco, al ritorno della tensione dovremmo attendere nuovamente 3 minuti per lo sblocco dell'apparecchio.

### 12.13 Reset antipassback

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Orari antipassback</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Imposta gli orari di reset dell'antipassback	

La funzione Antipassback ha due funzioni:

1. Impedire che un utente passi due volte un varco nella stessa direzione.
2. Creare percorsi obbligati, per cui, per es., non si può passare da un dato varco se prima non si è passati da un altro



## LEGGO 2000

Quando l'antipassback è attivo può succedere per es. che un utente entri usando il badge, ma esca senza usarlo (perché passa il varco con un gruppo di persone o esce da un varco diverso). Per evitare che a questo punto non possa più rientrare, si può stabilire un orario dopo il quale tutti gli antipassback vengono resettati e gli utenti possano tutti transitare in un senso qualunque dal varco. Questa voce consente di fissare fino a un massimo di 10 orari di reset.

Le operazioni da svolgere sono le seguenti:

1) Il terminale esce dalla fabbrica senza orari di reset programmati. Entrando nel menù Orari antipassback viene chiesto il numero di intervento da programmare (da 1 a 10).

Numero ? 1
---------------

2) Confermando apparirà l'orario programmato o, la dicitura:

1) NON IN USO Inserisci?
-----------------------------

3) Con il tasto NO si annulla l'operazione, con il tasto SI, si può immettere l'orario di reset:

1) 00:00 00:00	Impostazione corrente
	Immissione nuovo valore

4) Se l'orario selezionato era programmato, apparirà invece l'orario della programmazione:

1) 12:30 Confermi?
-----------------------

5) Rispondendo SI, si ritorna al punto 1) mentre rispondendo NO apparirà la domanda

1) 12:30 Cancelli?
-----------------------

6) Rispondendo SI, l'orario di intervento sarà annullato, rispondendo NO si passa invece a modificare l'orario di intervento, come al punto 3)

1) 12:30 12:30	Impostazione corrente.
	Immissione nuovo valore



## LEGGO 2000

### Note:

Al momento che si inserisce un nuovo orario, se questo è precedente all'ora attuale il reset verrà eseguito il giorno dopo, se invece è successivo all'ora attuale, verrà eseguito il giorno stesso. Per non appesantire troppo il lavoro del lettore, il confronto tra ora attuale e ora di reset dell'antipassback viene effettuato a intervalli di circa 30..60 secondi, quindi un intervento programmato per le ore 10:54 avrà effetto entro i 60 secondi successivi alle ore 10:54:59 (quindi entro le 10:56).

### 12.14 Controllo accensione retroilluminazione del display

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Luce display</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Attiva o meno l'illuminazione del display a ogni transito	

Secondo le condizioni di illuminazione può essere più o meno conveniente, in certi casi addirittura controproducente, accendere la retroilluminazione del display quando si presenta un utente. Con questa voce di menù si può decidere se e come accendere il display. Ci sono tre possibilità:

- 0: sempre spento
- 1: acceso solo in corrispondenza di un transito
- 2: sempre acceso.

### 12.15 Squilli prima di una risposta a chiamata su modem

Menù principale:	<b>FUNZIONAMENTO</b>	
Sottomenù:	<b>Squilli risposta</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	definisce il numero di squilli prima di rispondere su modem	

Nel modo di funzionamento con modem collegato alla porta seriale (sottomenù "funzionamento", valore 3) definisce il numero di squilli di chiamata da attendere prima di rispondere.



## LEGGO 2000

### 13. MENU' PORTE SERIALI

Questo menù permette la configurazione delle due porte seriali disponibili, RS232 ed RS485. In particolare si possono impostare:

- **VELOCITA' DI COMUNICAZIONE PORTA RS232**
- **VELOCITA' DI COMUNICAZIONE PORTA RS485**
- **NUMERO BIT DATI PORTA RS232**
- **NUMERO BIT DATI PORTA RS485**
- **NUMERO BIT STOP PORTA RS232**
- **NUMERO BIT STOP PORTA RS485**
- **IMPOSTAZIONE PARITA' PORTA RS232**
- **IMPOSTAZIONE PARITA' PORTA RS485**

Menù principale:	<b>PORTE SERIALI</b>	
Sottomenù:	<b>nessuno</b>	Accesso: tecnico
Descrizione:	Imposta le due porte seriali	

Entrando in questo menù ci viene richiesto di scegliere la porta seriale da configurare:

1=RS485 2=RS232

Una volta effettuata la scelta dovremmo selezionare:

- la velocità desiderata: 2.400, 4.800, 9.600, 19.200, 38.400 baud
- Il numero di bit dati: 7 o 8
- Il numero bit stop: 1 o 2
- Il tipo di parità: Nessuna, Odd (dispari) o Even (pari)

La programmazione delle due porte seriali é indipendente per ciascuna porta, il terminale ne utilizzerà però una sola per volta, come definito dal sottomenù "funzionamento" nel menù "Funzionamento".



## LEGGO 2000

### 14. MENU' OROLOGIO

Questo menù permette di impostare:

- LA DATA E ORA ATTUALE
- LA DATA E ORA DEL CAMBIO ORARIO LEGALE/SOLARE
- LA DATA E ORA DEL CAMBIO ORARIO SOLARE/LEGALE
- LA CALIBRAZIONE

#### 14.1 Impostazione di data e ora

Menù principale:	<b>OROLOGIO</b>	
Sottomenù:	<b>Data attuale</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Imposta data e ora attuale	

Con questa opzione si può programmare la data e l'ora attuale. Il display visualizza:

Data attuale  
05-07-00 09:57

per scorrere la riga inferiore senza cambiare l'impostazione attiva premere il tasto *Conferma (SI)*.

#### 14.2 Cambio da ora solare a legale

Menù principale:	<b>OROLOGIO</b>	
Sottomenù:	<b>Data cambio S-&gt;L</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Imposta la data e l'ora in cui avverrà il cambio da solare a legale	

Con questa opzione si imposta la data e l'ora in cui avverrà il cambio tra ora solare e ora legale. Al raggiungimento del valore impostato il lettore automaticamente aggiornerà l'orologio e azzererà questa programmazione rendendola disponibile per l'anno successivo.

Quando non programmata, o dopo il reset automatico in seguito ad una variazione di orario da ora solare a legale, il display si presenta come segue:

Data cambio S->L  
00-00-00 00:00



## LEGGO 2000

### 14.3 Cambio da ora legale a solare

Menù principale:	<b>OROLOGIO</b>	
Sottomenù:	<b>Data cambio L-&gt;S</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Imposta la data e l'ora in cui avverrà il cambio da legale a solare	

Identica alla precedente, solo il cambio è da ora legale a solare.

### 14.4 Calibrazione orologio interno

Menù principale:	<b>OROLOGIO</b>	
Sottomenù:	<b>Regola</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Imposta la calibrazione dell'orologio	

Con questa opzione si imposta la calibrazione dell'oscillatore dell'orologio. Questa operazione viene effettuata in fase di produzione dai tecnici Apice. Nel caso in cui si riscontrasse un errore sensibile nella visualizzazione dell'ora attuale ( $\pm 5$  secondi a settimana), contattare Apice per ottenere il miglior valore di calibrazione da inserire. In caso di reset del lettore inserire il valore scritto sul retro della motherboard.



## LEGGO 2000

### 15. MENU' FASCE ORARIE

Questo menù permette l'impostazione delle fasce orarie.

Menù principale:	<b>FASCE ORARIE</b>	
Sottomenù:	<b>nessuno</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Imposta le fasce orarie.	

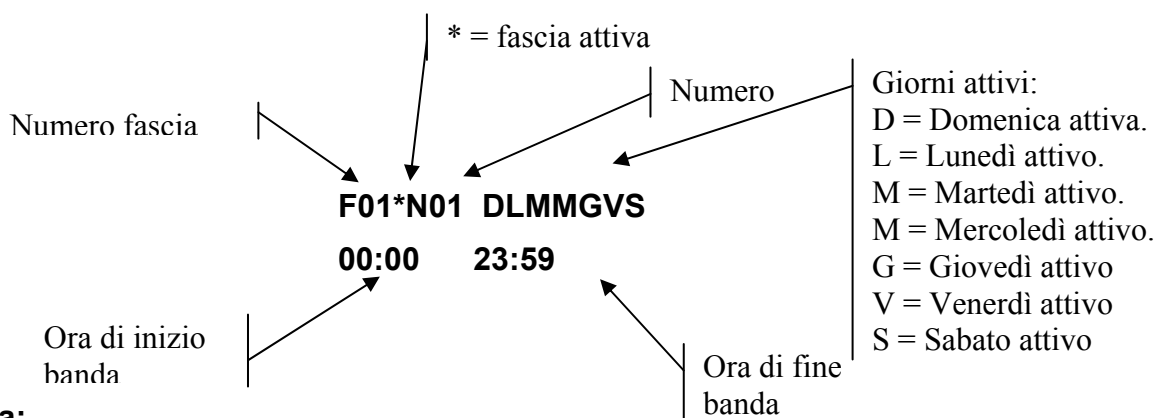
Prima di iniziare la programmazione delle fasce orarie, occorre assicurarsi di aver impostato correttamente nel menù MEMORIA sia il numero di fasce che il numero massimo di bande per fascia.

Entrando nel menù FASCE ORARIE il display visualizza la richiesta della fascia che si intende programmare:

**Numero fascia**

**1**

La risposta deve essere compresa tra 1 e il massimo numero di fasce impostate. A questo punto il display visualizza:



#### Legenda:

- La dicitura F01 indica che si sta programmando fascia n. 1
- L'asterisco \* significa che la fascia 1 (insieme di tutte le bande di cui è composta) è attiva
- La dicitura N01 significa che si sta programmando la banda 1 per la fascia selezionata
- DLMMGVS sono i giorni della settimana in cui la banda è resa attiva
- I due orari nella seconda riga segnano l'inizio e di fine della banda.

#### Modifica:

- Per modificare i giorni della settimana digitare i tasti 1..7. Si attiveranno o disattiveranno i giorni di Domenica, Lunedì ecc...



## LEGGO 2000

- Per modificare gli orari della banda premere il tasto *Conferma (SI)* e il cursore si posizionerà nel campo ora dell'inizio banda.
- Per passare alla banda successiva (se non stiamo modificando gli orari) premere il tasto *Annulla (NO)*

### Nota per le bande notturne

Una banda può avere inizio prima della mezzanotte e terminare il giorno successivo, come ad esempio:

F01\*N02 M G  
22:30 04:40

In questo caso la banda sarà attiva dalle ore 22:30 alle ore 04:40 del giorno successivo. I giorni in cui questa banda è abilitata sono il Martedì e il Giovedì. Dato che dopo la mezzanotte il giorno cambia, *l'apparecchio considera sempre come giorno di riferimento quello in cui inizia la banda.* Allora questa banda sarà attiva:

Il Martedì dalle ore 22:30 alle 24:00 e continua il Mercoledì dalle ore 00:00 alle ore 04:40

Il Giovedì dalle ore 22:30 alle 24:00 e continua il Venerdì dalle ore 00:00 alle ore 04:40

Non sarà attiva invece il Martedì ed il Giovedì dalle ore 00:00 alle ore 04:40.

### Nota

*La fascia oraria è l'insieme delle bande da cui è composta. Basta che sia attiva una banda per rendere attiva tutta la fascia.*



## LEGGO 2000

### 16. MENU' TIPO DI UTENTI

Questo menù permette di selezionare per ciascun tipo di utente e su ciascun lettore le seguenti impostazioni:

- FASCIA ORARIA DI TRANSITO
- MEMORIZZAZIONE DEL TRANSITO EFFETTUATO
- ANTIPASSBACK
- MESSAGGIO A DISPLAY
- ABILITAZIONE A OPERAZIONE PRIVILEGIATA
- MODO DI ADDEBITO AL TRANSITO

Le carte magnetiche abilitate possono essere divise in 15 diverse tipologie di accesso. La suddivisione può avvenire sia in modo compatibile alla versione precedente di 'leggo' (ovvero la carta con prefisso 1 corrisponde al tipo 1, quella con prefisso 2 al tipo 2, e così via), oppure in maniera del tutto autonoma dai prefissi (tipi liberi).

A ciascun tipo possiamo assegnare le caratteristiche descritte di seguito nei vari sottomenù. Una volta selezionato il menù, comparirà la richiesta di immettere il numero del tipo di utente (o categoria) che si desidera programmare:

#### **Tipo? (1..15)**

Digitare il numero corrispondente al tipo desiderato, quindi immettere il numero del lettore per il quale si vuole rendere attiva la programmazione. Il display visualizza:

#### **Lettore (1/2)**

Selezionare 1 per la programmazione sul lettore interno (testina principale), 2 per la programmazione sul lettore esterno (testina ausiliaria).

A questo punto è possibile procedere con le impostazioni dei vari sottomenù, come illustrato di seguito.



## LEGGO 2000

### 16.1 Scelta del tipo di utente

Menù principale:	<b>TIPO DI UTENTE</b>	
Sottomenù:	<b>Tipo ? (1...15)</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Seleziona il tipo di utente per cui si impostano i dati	

Il numero digitato in risposta alla richiesta a display indica il tipo di utente per cui si vanno impostare i dati successivi. Ricordiamo che con la nuova versione il tipo di utente non è più legato a un prefisso.

### 16.2 Scelta del lettore

Menù principale:	<b>TIPO DI UTENTE</b>	
Sottomenù:	<b>Lettore (1/2)</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Seleziona il lettore interessato dai dati	

Il Leggo 2000 controlla due testine di lettura: non è detto che le stesse impostazioni valgano per tutte e due (per es. si può disabilitare l'accesso a una certa area, ma non l'uscita). Con questa voce di menù si sceglie la testina interessata. Se ne può scegliere una sola per volta, anche se le impostazioni sono uguali per tutte e due.

### 16.3 Associazione fascia oraria

Menù principale:	<b>TIPO DI UTENTE</b>	
Sottomenù:	<b>Fascia oraria</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Associa all'utente selezionato la fascia oraria per la testina selezionata	

Inserendo 0 viene disabilitato l'uso delle fasce orarie per il transito (impostazione di fabbrica).

Inserendo un numero compreso tra 1 ed il numero massimo di fasce utilizzate, la relativa fascia oraria verrà assegnata al tipo di utente selezionato, sul lettore selezionato. Assegnare una fascia significa che quell'utente, da quel lettore, avrà l'accesso consentito solo quando la fascia oraria è attiva.

### 16.4 Memorizzazione transito

Menù principale:	<b>TIPO DI UTENTE</b>	
Sottomenù:	<b>Memorizza</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Programma la memorizzazione del transito dell'utente selezionato	

Il transito del tipo di utente selezionato può essere memorizzato o meno programmando questo sottomenù. Inserendo 0 la memorizzazione del transito è disabilitata, inserendo 1 è abilitata (impostazione di fabbrica).



## LEGGO 2000

### 16.5 Impostazione antipassback

Menù principale:	<b>TIPO DI UTENTE</b>	
Sottomenù:	<b>Antipassback</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Imposta la modalità di antipassback	

L'antipassback, il cui scopo è stato illustrato brevemente alla voce "orari antipassback" al menù "funzionamento" è programmabile per ciascun tipo di utente nelle modalità seguenti:

- 0 : funzione antipassback disabilitata
- 1 : antipassback tra il lettore interno e quello esterno
- 2 : antipassback tra i due sensi di scorrimento.

Non è possibile utilizzare l'antipassback in logica negativa o utilizzando i consensi senza controllare il codice badge.

### 16.6 Selezione messaggio di transito valido

Menù principale:	<b>TIPO DI UTENTE</b>	
Sottomenù:	<b>Messaggio OK</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Configura la presentazione del messaggio sul display al transito	

Il Leggo 2000 può presentare messaggi al passaggio di un utente. In fabbrica sono inseriti due messaggi tipo, presentati qui avanti. Si può sostituire il primo di questi messaggi con un altro, che deve essere inserito da un computer via porta RS232. I messaggi sono comunque sempre due, in alternativa. Con questa voce di menù si sceglie il messaggio da presentare.

Selezionando 0, in corrispondenza di un transito valido sul display comparirà:

**ENTRARE PREGO  
CARTA VALIDA**

oppure il messaggio impostato dall'utente.

Selezionando 1 invece comparirà il messaggio

**xx/yyyyyyyyy  
VALIDA**

dove xx indica il tipo della carta e yyyyyyyyyy il codice.

### 16.7 Impostazione privilegio

Menù principale:	<b>TIPO DI UTENTE</b>	
Sottomenù:	<b>Privilegiata</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Abilita la creazione dell'evento "operazione privilegiata" per il tipo di utente selezionato.	



## LEGGO 2000

Come visto al menù **Funzionamento**, voce “modo tastiera” scelta #2, si possono assegnare a dati utenti delle “operazioni privilegiate”, che si traducono nell’invio di un comando di uscita (definito nel menù **ingressi/uscite** in seguito alla presentazione del badge privilegiato e del codice PIN corrispondente.

Quella funzione attribuisce uno stato privilegiato a un preciso badge, questa lo attribuisce a un’intera categoria di utenti. L’uscita attivata in seguito all’evento “operazione privilegiata” è sempre quella definita nel menù **ingressi/uscite**.

### 16.8 Impostazione modo di addebito

Menù principale:	<b>TIPO DI UTENTE</b>	
Sottomenù:	<b>Modo addebito</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Assegna la cifra da scalare alla tessera in occasione di un transito.	

Questa opzione è prevista per sistemi che accettano badge con credito a scalare (vedere menù MEMORIA per i dettagli). Con questa voce definiamo la cifra da scalare al credito della carta ad ogni transito dal lettore.

- programmando 0 non abbiamo nessun addebito.
- programmando un valore compreso tra 1 e 254 addebitiamo un valore compreso tra 1 e 254
- programmando 255 addebitiamo invece una cifra dipendente dalla causale, digitata al momento sul tastierino.

Per utilizzare il modo 255 dovremmo anche abilitare le causali e la loro registrazione in memoria eventi (vedere menù MEMORIA)

### 16.9 Copiare da un tipo di utente esistente

Menù principale:	<b>TIPO DI UTENTE</b>	
Sottomenù:	<b>Copia dal tipo</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Copia la programmazione di un altro tipo di utente in quello attualmente selezionato	

Questa opzione sveltisce la programmazione se si devono impostare due o più tipi di utente analoghi. Selezionando questa opzione sul display compare:

**Copia da tipo...**

**1**

Si digiti quindi il numero del tipo da copiare. Se il numero è a una cifra (1..9) premere anche il tasto *Conferma (SI)* per confermare, se è a 2 cifre verrà accettato automaticamente. Fatto questo a display comparirà:



## LEGGO 2000

### Lettores (1/2)

#### 1

inserire 1 per copiare la programmazione fatta per il lettore 1, 2 per quella fatta per il lettore 2.

A questo punto, la configurazione del tipo di utente selezionato per il lettore selezionato verrà copiata in quella dell'utente correntemente in programmazione.

## 17. MENU' PASSWORD

Questo menù permette di modificare:

### A LIVELLO TECNICO

- LA PASSWORD DI PROGRAMMAZIONE TECNICO

### A LIVELLO UTENTE

- LA PASSWORD DI PROGRAMMAZIONE UTENTE
- LA PASSWORD DI PRIVILEGIO
- LA PASSWORD DI APERTURA
- IL CODICE DI AUTORIZZAZIONE TECNICO

Menù principale:	<b>PASSWORD</b>	
Sottomenù:	<b>Vedi elenco</b>	Accesso: vedi tabella
Descrizione:	Imposta le password del sistema.	

Password	Descrizione	Liv. tecnico	Liv. utente
<b>Cod. tecnico</b>	Imposta la password necessaria al tecnico per entrare in programmazione a livello tecnico.	SI	NO



## LEGGO 2000

<b>Cod. utente</b>	Imposta la password necessaria all'utente per entrare in programmazione a livello utente.	NO	SI
<b>Cod. allarme</b>	Imposta la password che permette alle tessere privilegiate di accedere alla funzione privilegiata #2.	NO	SI
<b>Cod. autorizzazione</b>	Imposta la seconda password che dovrà digitare il tecnico per entrare in programmazione (codice di autorizzazione).	NO	SI
<b>Cod. apertura</b>	Imposta la password per la apertura del varco tramite la funzione #6	NO	SI

### ATTENZIONE:

Nel menù tecnico è presente solo la password **Cod. tecnico**. Nel menù utente sono presenti tutte le altre password.

Se il codice autorizzazione tecnico viene impostato dall'utente a un valore diverso dal default 111111, quando il tecnico entra in programmazione con la sua password, gli sarà richiesto di immettere anche il codice di autorizzazione.

## 18. MENU' TEST SISTEMA

Tramite questo menù è possibile testare gli ingressi di lettura badge, gli ingressi ON/OFF e le uscite del lettore.

### IMPORTANTE:

Le funzioni di test dei lettori di badge sono particolarmente utili anche nel caso in cui si debba conoscere il contenuto di una carta per poter risalire alla posizione del codice impianto, del codice tessera ecc....



## LEGGO 2000

### 18.1 Test lettore interno

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Lettore interno</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Testa il lettore di badge interno.	

Entrando in questa funzione il display si cancella e, passando un badge dal lettore interno ne verrà visualizzato il contenuto. Ad ogni badge che viene passato, la vecchia lettura viene cancellata e presentata la nuova.

Per interrompere la funzione premere il tasto *Annulla (NO)*.

### 18.2 Test lettore esterno

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Lettore esterno</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Testa il lettore di badge esterno.	

Entrando in questa funzione il display si cancella e, passando un badge dal lettore esterno ne verrà visualizzato il contenuto. Ad ogni badge che viene passato, la vecchia lettura viene cancellata e presentata la nuova.

Per interrompere la funzione premere il tasto *Annulla (NO)*.

### 18.3 Test ingressi

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Ingressi</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Viene visualizzato lo stato 0-1 dei 4 ingressi.	

Quando si entra in questa voce di menù, sul display compare lo stato dei quattro ingressi.

### 18.4 Test uscite

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Uscite</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Accende e spegne le 3 uscite, la quarta è il beep, e i 4 LED, i due della tastiera più altri due esterni.	

Quando si richiama questa voce di menù, il display propone "accendi U1?". Se si risponde si l'uscita 1 passa da off a on e il display propone "spegni U1?". Si segue lo stesso procedimento per le uscite 2, 3 e 4 e per i LED 1, 2, 3 e 4. Naturalmente bisogna poter verificare l'effettivo funzionamento delle uscite perché il test abbia senso.



## LEGGO 2000

### 18.5 Test RS232

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Test RS232</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Esegue il test della porta seriale RS232 del lettore.	

E' possibile effettuare il test in automatico della porta seriale RS232 connettendo tra loro tramite un ponticello i pin TX con RX e RTS con CTS sul connettore J1.

Entrando in questo sottomenù il display visualizza:

Test auto?

rispondere *Conferma (SI)* per eseguire il test in automatico, che verificherà se la porta comunica sia in ricezione che in trasmissione.

Rispondendo *Annulla (NO)* si esegue il test manualmente. Collegando il lettore alla porta seriale RS232 del PC sul quale si lancia, per esempio, il programma Terminal di Windows 3..x, o Hyper Terminal di Windows 95, si può trasmettere e ricevere caratteri per verificare la corretta comunicazione. Ovviamente le impostazioni della porta, bps, parità bit e di stop, devono coincidere su PC e lettore.

### 18.6 Test RS485

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Test RS485</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Esegue il test della porta seriale RS485 del lettore.	

Esegue il test della porta seriale RS485 e risponde OK se ha buon esito.

### 18.7 Test sensore luminosità

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Test sens. Lum.</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Esegue il test del sensore di luminosità posto tra i due LED della tastiera.	

Presenta a display la luminosità rilevata. Coprendo e scoprendo il sensore il valore visualizzato deve cambiare.

### 18.8 Test tastiera

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Test tastiera.</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Esegue il test della tastiera.	

Verifica il corretto funzionamento di tutti i tasti semplicemente visualizzando sul display la cifra digitata.



## LEGGO 2000

### 18.9 Test illuminazione display

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Test ill. display</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Esegue il test della retroilluminazione del display.	

Accende e spegne la retro-illuminazione del display.

### 18.10 Test orologio

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Test orologio</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Taratura orologio (non modificare)	

Permette di tarare l'oscillatore dell'orologio (operazione effettuata solo dal personale Apice).

### 18.11 Test RAM

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Test RAM.</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Esegue il test della memoria RAM.	

Il test avviene in modo del tutto automatico, se è positivo viene terminato senza alcun commento, altrimenti appare un messaggio di errore.

### 18.12 Esci al L.O.S.

Menù principale:	<b>TEST SISTEMA</b>	
Sottomenù:	<b>Esci a L.O.S.</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Torna al sistema operativo del LEGGO 2000	

Esce dal programma e visualizza il prompt di L.O.S. il sistema operativo del 'leggo<sup>®</sup>2000. Premendo il tasto 1 si può riavviare il programma.

### 18.13 Comandi del L.O.S.

I lettori 'leggo' 2000, come i PC hanno un sistema operativo contenente la gestione di tastiera e display, delle porte seriali e della memoria. Senza alcuna applicazione caricata nella memoria Flash sul display apparirebbe il classico prompt ">\_". Ogni lettore ha un numero identificativo che lo rende unico al mondo. Ecco le funzioni da tastiera disponibili ed una breve descrizione:



## LEGGO 2000

<b>Tasto</b>	<b>Messaggio</b>	<b>Descrizione</b>
1	RUN ? (si/no)	Lancia l'esecuzione del firmware caricato nella memoria Flash
2	Invio dati	Invia i dati relativi al lettore e cioè: il numero identificativo, il taglio di memoria RAM e di memoria Flash
3	AutoRun ?(si/no)	Scegliendo si il firmware andrà in esecuzione automatica ad ogni accensione del lettore, scegliendo no ad ogni accensione apparirà il prompt e l'esecuzione avverrà mediante il tasto 1
4	Reset ? (si/no)	Esegue un reset software del lettore
5	*L.O.S. V.1.0.2* #: nn nn nn nn nn	Dati relativi a alla versione del L.O.S. e del numero di identificazione
6	Flash: 1Mbit RAM: 4Mbit	Caratteristiche delle memorie Programma e dati del lettore
7	Show Id ?(si/no)	Imposta se visualizzare o no i dati relativi alla versione del L.O.S. e del numero di identificazione all'accensione del lettore
8	Non usato	
9	Host mode	Attualmente non implementato
0		Accendendo il lettore tenendo premuto il tasto 0, si avrà la visualizzazione del prompt del L.O.S., anche se è impostato l'autorun.



## LEGGO 2000

### 19. MENU' VALORI

Questo menù serve a caricare dei valori in registri (massimo 10) che servono a effettuare variazioni del firmware del LEGGO 2000 mediante il software WinPLC. Per informazioni consultare il manuale del WinPLC

### 20. MENU' MEMORIA TRANSITI

Questo menù permette di:

- **VISUALIZZARE GLI ULTIMI TRANSITI**
- **STAMPARE GLI ULTIMI TRANSITI**
- **VISUALIZZARE QUANTI TRANSITI PUO' CONTENERE LA MEMORIA**
- **CANCELLARE LA MEMORIA TRANSITI**



## LEGGO 2000

### 20.1 Visualizzazione dei transiti

Menù principale:	<b>MEMORIA TRANSITI</b>	
Sottomenù:	<b>Mostra transiti</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Visualizza a display i transiti dei badge magnetici	

Tramite questa opzione è possibile vedere a display tutti i transiti effettuati a partire dal più recente. Il formato con cui vengono visualizzati i transiti è il seguente:

T 18-12-95 03:53  
01/000000002/00

La prima lettera ha il seguente significato:

T	Transito regolare
E	Entrata (Dalla versione 3.1)
U	Uscita (Dalla versione 3.1)
M	Transito manuale ovvero entrata da tastiera
1	Carta magnetica sconosciuta (codice impianto o prefisso non riconosciuto)
2	Codice tessera non valido
3	Carta magnetica scaduta
4	Fascia oraria non valida
5	Antipassback non valido
6	Errore immissione codice PIN
7	Versione badge errata
8	Credito non sufficiente

Segue quindi la data e l'ora del transito.

Nella seconda riga notiamo invece, separati da barre, tre campi:

- Il tipo della tessera.
- Il codice della tessera.
- La revisione che se vale zero significa che non è in uso.

Se è stata immessa anche una causale premendo il tasto *Conferma (SI)* per continuare la visualizzazione comparirà la videata seguente:

Causale:

12

Continuando ancora a premere il tasto *Conferma (SI)* otteniamo il transito successivo.

Per interrompere dobbiamo premere il tasto *Annulla (NO)*.



## LEGGO 2000

### 20.2 Stampa dei transiti

Menù principale:	<b>MEMORIA TRANSITI</b>
Sottomenù:	<b>Stampa transiti</b> Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Invia a una stampante seriale i transiti dei badge magnetici

Selezionando questa opzione i transiti vengono inviati tramite la porta RS232 a una stampante seriale. Per la legenda della stampa vedere l'opzione precedente Mostra transiti.

### 20.3 Visualizza numero transiti

Menù principale:	<b>MEMORIA TRANSITI</b>
Sottomenù:	<b>Numero transiti</b> Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Visualizza quanti transiti possono risiedere in memoria

La memoria transiti (o memoria eventi) occupa tutto lo spazio che rimane disponibile dopo aver impostato il menù MEMORIA per le carte magnetiche, le fasce orarie e i messaggi.

Selezionando questa opzione comparirà il numero massimo di transiti che la memoria eventi può contenere.

### 20.4 Cancella memoria transiti

Menù principale:	<b>MEMORIA TRANSITI</b>
Sottomenù:	<b>Cancella transiti</b> Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Cancella tutto il contenuto della memoria transiti

Selezionando questa operazione verrà cancellato tutto il contenuto della memoria transiti. Prima di eseguire l'operazione verrà però richiesta una conferma col messaggio:

Confermi canc. ?

Digitando il tasto *Conferma (SI)* si procede con la cancellazione, digitando il tasto *Annulla (NO)* l'operazione viene annullata.



## LEGGO 2000

### 21. MENU' MEMORIA CARTE

Questo menù permette di:

- **INSERIRE E MODIFICARE TESSERE IN MEMORIA**
- **VISUALIZZARE E CERCARE LE TESSERE IN MEMORIA**
- **CANCELLARE LE TESSERE IN MEMORIA**
- **CERCARE E STAMPARE IL CONTENUTO DELLA MEMORIA TESSERE**



## LEGGO 2000

### 21.1 Abilita e modifica tessere

Menù principale:	<b>MEMORIA CARTE</b>	
Sottomenù:	<b>Abilita carte</b>	Accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Carica le carte in memoria.	

Questa opzione permette di memorizzare le carte magnetiche, ciascuna con le seguenti opzioni:

- Tipo
- Codice
- Pin (\*)
- Data di scadenza (\*)
- Revisione (\*)
- Credito (\*)

(\*) **Questi parametri sono opzionali** e la loro memorizzazione dipende dal modo in è stata programmata la memoria del 'leggo<sup>®</sup>2000. Sono validi solo in logica normale e non negativa.

La memorizzazione delle carte magnetiche può avvenire in modo singolo o multiplo, da tastiera o per autoapprendimento.

Una volta selezionato il sottomenù **Abilita carte**, apriamo una sessione di immissione dati. Tramite gli esempi seguenti si può capire il modo di memorizzazione delle carte magnetiche.

### 21.2 Esempi di immissione badge

#### 21.2.1 Memorizzazione singola da tastiera (senza parametri opzionali)

Supponiamo di voler memorizzare le carte di tipo 1 codice 1, 12 e 15 agendo dalla tastiera

Visualizzato	Premere	Note
MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
<b>Multiplo? (*/#)</b>	NO	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
<b>Da tastiera ?</b>	SI	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
<b>Tipo tessera</b>	1 SI	Si sceglie di memorizzare il tipo 1
<b>Codice carta ?</b>	1 SI	Si sceglie di memorizzare la tessera 1
OK 1-1		Conferma della memorizzazione della carta 1 di tipo 1



## LEGGO 2000

Codice carta ?	12 SI	Si sceglie di memorizzare la tessera 12. Le altre domande scritte in grassetto non vengono ripetute, quindi per tutta la sessione rimane impostato la memorizzazione singola, da tastiera e carte di tipo 1.
OK 1-12		Conferma della memorizzazione della carta 1 di tipo 1
Codice carta ?	15 SI	Si sceglie di memorizzare la tessera 15
OK 1-15		Conferma della memorizzazione della carta 1 di tipo 1
Codice carta ?	NO	Termine sessione di immissione dati
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte

### 21.2.2 Memorizzazione multipla da tastiera (senza parametri opzionali)

Supponiamo di voler memorizzare le carte di tipo 1 dal codice 1 al codice 100 agendo dalla tastiera

Visualizzato	Premere	Note
MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
Multipla? (*/#)	SI	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
Da tastiera ?	SI	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
Tipo tessera	1 SI	Si sceglie di memorizzare il tipo 1
Dal codice ?	1 SI	Si sceglie di iniziare la memorizzazione dalla tessera N. 1
Al codice ?	100 SI	Si sceglie di memorizzare fino alla tessera n. 100.
Dal codice ?	NO	Richiesta di memorizzare un nuovo intervallo di tessere. Rispondendo NO si torna al sottomenù
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte

### 21.2.3 Memorizzazione singola da carta (senza parametri opzionali)

(tipi vincolati - prefissi già memorizzati correttamente)

Supponiamo di voler memorizzare le carte di tipo 1 codice 1, 12 e 15 passando direttamente le tessere. In questo caso *i prefissi devono essere già correttamente memorizzati* oppure, in fase di memorizzazione sarà richiesto di farlo (vedere esempio N. 5). Nel caso in cui i tipi di tessera dipendano dal prefisso la memorizzazione avverrà come illustrato nella maniera seguente, altrimenti sarà richiesto di inserire a quale tipo di utente deve essere associata la tessera.

Visualizzato	Premere	Note
--------------	---------	------

**LEGGO 2000**

MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
Multipla? (*/#)	NO	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
Da tastiera ?	NO	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
Inserire tessera		Inserire la tessera N. 1
OK 1-1		Conferma della memorizzazione della carta N. 1 di tipo 1
Inserire tessera		Inserire la tessera N. 12
OK 1-12		Conferma della memorizzazione della carta N. 12 di tipo 1
Inserire tessera		Inserire la tessera N. 15
OK 1-15		Conferma della memorizzazione della carta N. 15 di tipo 1
Inserire tessera	NO	Interruzione memorizzazione carte
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte

**21.2.4 Memorizzazione singola da carta (senza parametri opzionali)**

(tipi liberi - prefissi già memorizzati correttamente)

Supponiamo di voler memorizzare le carte di tipo 1 codice 1, 12 e 15 scorrendole nel lettore. In questo caso i prefissi devono essere correttamente memorizzati oppure vedere esempio N. 5. Alle tessere può essere associato un tipo di tessera indipendente dal prefisso.

<b>Visualizzato</b>	<b>Premere</b>	<b>Note</b>
MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
<b>Multipla? (*/#)</b>	NO	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
<b>Da tastiera ?</b>	NO	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
Tipo tessera ?	1 SI	Le tessere che seguono devono essere memorizzate come tipo 1
Inserire tessera		Inserire la tessera N. 1
OK 1-1		Conferma della memorizzazione della carta N. 1 di tipo 1
Inserire tessera		Inserire la tessera N. 12
OK 1-12		Conferma della memorizzazione della carta N. 12 di tipo 1
Inserire tessera		Inserire la tessera N. 15

**LEGGO 2000**

OK 1-15		Conferma della memorizzazione della carta N. 15 di tipo 1
Inserire tessera		Interruzione memorizzazione carte
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte

**21.2.5 Memorizzazione singola da carta (senza parametri opzionali)**

(prefissi da memorizzare)

In questo esempio il *'leggo*<sup>®</sup>2000 ha già tre prefissi memorizzati e vogliamo memorizzare una carta che ha il prefisso ancora da memorizzare.

<b>Visualizzato</b>	<b>Premere</b>	<b>Note</b>
MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
<b>Multiplo? (*/#)</b>	NO	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
<b>Da tastiera ?</b>	NO	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
Inserire tessera		Inserire la tessera da memorizzare
Nuovo prefisso?	SI	Richiesta se si tratta di un nuovo prefisso. Risposta affermativa.
Prefisso n. ? 4	SI	Proposta del prefisso n. 4 poiché è il primo libero. E' possibile anche cambiargli valore digitando una nuova cifra da 1 a 16.
OK 4-200		Conferma della memorizzazione della carta tipo 4 n. 200
Inserire tessera	NO	Interruzione memorizzazione carte
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte



## LEGGO 2000

### 21.2.6 Memorizzazione multipla da carta (senza parametri opzionali)

(tipi liberi - prefissi memorizzati)

In questo caso si esegue la memorizzazione di un gruppo di tessere inserendo la prima e l'ultima. In modo tipi liberi, si deve specificare il tipo a cui dovranno appartenere queste tessere e potranno avere anche prefissi diversi.

Visualizzato	Premere	Note
MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
<b>Multipla? (*/#)</b>	SI	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
<b>Da tastiera ?</b>	NO	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
Tipo tessera ?	1 SI	Le tessere che seguono devono essere memorizzate come tipo 1
Prima tessera		Inserire la prima tessera in ordine progressivo da memorizzare
Ultima tessera		Inserire l'ultima tessera in ordine progressivo da memorizzare
Prima tessera	NO	Richiesta nuovo gruppo da memorizzare. Con il tasto NO si interrompe la memorizzazione di altre carte
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte

### 21.2.7 Memorizzazione multipla da carta (senza parametri opzionali)

(tipi vincolati a prefisso - prefissi memorizzati)

In questo caso si esegue la memorizzazione di un gruppo di tessere inserendo la prima e l'ultima. In modo tipi vincolati a prefisso, non si deve specificare il tipo a cui dovranno appartenere queste tessere poiché questo è appunto ricavato dal prefisso. Le due carte che passiamo per indicare la prima e l'ultima dovranno però avere lo stesso prefisso, altrimenti comparirà il messaggio **non compatibili**.

Visualizzato	Premere	Note
MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
<b>Multipla? (*/#)</b>	SI	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
<b>Da tastiera ?</b>	NO	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
Prima tessera		Inserire la prima tessera in ordine progressivo da memorizzare
Ultima tessera		Inserire l'ultima tessera in ordine progressivo da memorizzare



## LEGGO 2000

Prima tessera	NO	Richiesta nuovo gruppo da memorizzare. Con il tasto NO si interrompe la memorizzazione di altre carte
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte

### 21.3 Parametri opzionali

#### 21.3.1 Modifica del tipo di una tessera

(tipi liberi solamente)

Lavorando in modo tipi liberi, è possibile cambiare il tipo di una tessera. Questa operazione è invece impossibile se i tipi non sono liberi poiché in quel caso sono vincolati al codice scritto sulla carta magnetica. Per cambiare il tipo alla carta è sufficiente memorizzarla nuovamente seguendo uno degli esempi precedenti.

#### 21.3.2 Memorizzazione dei parametri opzionali

(P.I.N., data di scadenza, revisione, credito)

Con qualsiasi modalità si stia immettendo le carte magnetiche in memoria (vedi esempi precedenti), se queste devono avere uno o più parametri opzionali questi saranno richiesti in questo modo:

#### 21.3.3 La prima volta di una sessione (richiesta del valore unico)

Quando memorizziamo la prima carta di una sessione (la sessione inizia quando confermiamo con il tasto SI il sottomenù abilita carte) e siamo in presenza dei parametri opzionali verrà richiesto se si desidera utilizzare un valore unico per tutte le carte che immetteremo durante la medesima sessione. Quindi:

- | • Per il codice P.I.N. :   | Pin unico ?    | Rispondere SI o NO |
|----------------------------|----------------|--------------------|
| • Per la data di scadenza: | Data unica?    | Rispondere SI o NO |
| • Per la revisione:        | Revis. unica?  | Rispondere SI o NO |
| • Per il credito:          | Credito unico? | Rispondere SI o NO |

In caso di risposta affermativa, verrà richiesto il valore che intendiamo dare per quel parametro a tutte le carte che intendiamo memorizzare durante la sessione. In caso negativo, sarà richiesto il parametro corrispondente solo alla carta che stiamo memorizzando.

#### 21.3.4 Per le carte successive (della medesima sessione)

Durante la medesima sessione, sia in modo di abilitazione multipla che singola, verranno richiesti per ciascuna carta solo i parametri che non abbiamo desiderato unici. Per quelli unici sarà utilizzato automaticamente il primo valore assegnato durante la memorizzazione della prima carta.



## LEGGO 2000

Le richieste dei parametri non unici saranno formulate nel seguente modo:

- **Per il codice P.I.N. :**                    **PN xx-yyyy**                    **Digitare PIN a 4 cifre**
- Per la data di scadenza:                DT xx-yyyy                    Immettere la data di scadenza
- Per la revisione:                         RV xx-yyyy                    Immettere la revisione della tessera
- Per il credito:                             CR xx-yyyy                    Immettere il credito della tessera

dove xx rappresenta il tipo della tessera (1..15) e yyyy il codice (da 1 a 9 cifre).

### 21.4 Esempi di immissione badge con parametri

#### 21.4.1 Memorizzazione singola da tastiera (con PIN e revisione)

Ipotizziamo di voler memorizzare le carte di tipo 1, numero 1, 3 e 10 tutte con la medesima revisione (1) ma con codici PIN 1657, 2265 e 4476 rispettivamente.

Visualizzato	Premere	Note
MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
Multipla? (*/#)	NO	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
Da tastiera ?	SI	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
Tipo tessera ?	1 SI	Le tessere che seguono devono essere memorizzate come tipo 1
Codice carta ?	1 SI	Si vuole memorizzare la carta N. 1
PIN unico ?	NO	Non vogliamo i PIN identici
PN 01-1	1657 SI	Inseriamo il PIN della carta N.1 di tipo 1
Revis. unica?	SI	Desideriamo sempre la stessa revisione
Revisione ?	1 SI	Inseriamo il numero revisione che sarà identico per tutte le carte (1) e che memorizzeremo in questa sessione. Il parametro revisione non sarà quindi chiesto nuovamente.
OK 01-1		Conferma della memorizzazione della tessera
Codice carta ?	3 SI	Si vuole memorizzare la carta N. 3
PIN 01-3	2265 SI	Inseriamo il PIN della carta N.3 di tipo 1
OK 01-3		Conferma della memorizzazione della tessera
Codice carta ?	10 SI	Si vuole memorizzare la carta N. 10
PIN 01-3	4476 SI	Inseriamo il PIN della carta N.10 di tipo 1
OK 01-10		Conferma della memorizzazione della tessera



## LEGGO 2000

Codice carta ?	NO	Termine della sessione di memorizzazione
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte

Lo stesso principio vale anche per la memorizzazione multipla e per le carte sia con tipi vincolati al prefisso sia con tipi liberi. Lo stesso dicasi per gli altri parametri opzionali.

### 21.5 Modifica dei parametri opzionali di una tessera già in memoria

Per modificare i parametri di una o più tessere già esistenti in memoria è sufficiente memorizzarle normalmente come illustrato negli esempi 1..7. Verranno richieste le autorizzazioni a cambiare i parametri:

- **Per il codice P.I.N. :**                      **Cambio PIN ?**                      **Rispondere SI o NO**
- Per la data di scadenza:                      Cambio data ?                      Rispondere SI o NO
- Per la revisione:                      Cambio revis ?                      Rispondere SI o NO
- Per il credito:                      Cambio credito?                      Rispondere SI o NO

Per i parametri che autorizziamo a cambiare comparirà quindi la richiesta del valore unico come se si trattasse di una normale immissione. Durante una sessione **non sarà ripetuta la domanda di cambiare un parametro se abbiamo risposto in maniera negativa.**

In questo modo risulterà molto semplice eseguire modifiche in blocco di gruppi di tessere consecutive, come ad esempio cambiare la data di scadenza dalla tessera 1 alla 100 con un'altra unica per tutte.

I tre esempi seguenti chiariranno la procedura della modifica dei parametri opzionali delle tessere.

### 21.6 Esempi di modifica parametri

#### 21.6.1 Modifica codice PIN (alla tessera n. 3 e n. 10 dell'esempio 8)

Ipotizziamo di voler modificare il codice PIN delle carte di tipo 1, numero 3 e 10 memorizzate nell'esempio N. 8 con i codici 5534 e 5231 rispettivamente.

Visualizzato	Premere	Note
MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
Multipla? (*/#)	NO	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
Da tastiera ?	SI	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
Tipo tessera ?	1 SI	Le tessere che seguono devono essere memorizzate come tipo 1
Codice carta ?	3 SI	Si vuole modificare la carta N. 3

**LEGGO 2000**

Cambio PIN ?	SI	Si chiede se si deve modificare il PIN. Grazie alla risposta affermativa, sarà eseguita la variazione del codice PIN a tutte le carte che modificheremo durante questa sessione senza ripetere questa domanda.
PIN unico ?	NO	Non vogliamo i PIN identici.
PIN 01-3	5534 SI	Inseriamo il PIN della carta N.1 di tipo 1.
Cambio revis?	NO	Non desideriamo cambiare la revisione dei badge. Grazie alla risposta negativa le altre carte modificate durante questa sessione non subiranno nessuna variazione alla revisione senza ripetere ulteriormente questa domanda.
OK 01-3		Conferma della memorizzazione della tessera
Codice carta ?	10 SI	Si vuole modificare la carta N. 10
PIN 01-10	5231 SI	Inseriamo il PIN della carta N.3 di tipo 1
OK 01-10		Conferma della memorizzazione della tessera
Codice carta ?	NO	Termine della sessione di memorizzazione
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte

**21.6.2 Modifica data di scadenza (di un gruppo di tessere)**

Ipotizziamo di voler modificare la data di scadenza a un gruppo di tessere magnetiche di tipo 1 con codici da 50 a 100 già memorizzate e in scadenza al 30/06/95, con il valore unico 31/12/95. Le tessere hanno memorizzato anche un PIN che non intendiamo cambiare.

<b>Visualizzato</b>	<b>Premere</b>	<b>Note</b>
MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
Multipla? (*/#)	SI	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
Da tastiera ?	SI	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
Tipo tessera ?	1 SI	Le tessere che seguono devono essere memorizzate come tipo 1
Dal codice ?	50 SI	Si vuole iniziare dalla carta N. 50
Al codice ?	100 SI	Si vuole terminare con la carta N. 100
Cambio PIN ?	NO	Si chiede se si deve modificare il PIN. Grazie alla risposta negativa le altre carte modificate durante questa sessione non subiranno nessuna variazione al codice PIN senza ripetere ulteriormente questa domanda.

**LEGGO 2000**

Cambio data ?	SI	Vogliamo modificare la data di scadenza.
Data unica ?	SI	Si, desideriamo modificare le tessere tutte con un unica data.
Giorno ...:	31 SI	Inseriamo il giorno di scadenza
Mese ...:	12 SI	Inseriamo il mese di scadenza
Anno ...:	95 SI	Inseriamo l'anno di scadenza
Dal codice ?	NO	Si desidera concludere le modifiche
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte

**21.6.3 Modifica credito e scadenza (di un gruppo di tessere)**

Ipotizziamo di voler modificare il valore del credito e la data di scadenza a un gruppo di tessere magnetiche di tipo 1 con codici da 50 a 100 già memorizzate e in scadenza al 30/06/95, con il valore unico 31/12/95 per quanto riguarda la data ma il credito va invece impostato tessera per tessera. Le tessere hanno memorizzato anche un PIN che non intendiamo cambiare.

<b>Visualizzato</b>	<b>Premere</b>	<b>Note</b>
MEMORIA CARTE	SI	Menù principale
Abilita carte	SI	Sottomenù
<b>Multipla? (*/#)</b>	SI	Richiesta abilitazione singola o multipla (consecutiva)
<b>Da tastiera ?</b>	SI	Richiesta se memorizzare da tastiera o dalla carta magnetica (autoapprendimento).
<b>Tipo tessera ?</b>	1 SI	Le tessere che seguono devono essere memorizzate come tipo 1
Dal codice ?	50 SI	Si vuole iniziare dalla carta N. 50
Al codice ?	100 SI	Si vuole terminare con la carta N. 100
<b>Cambio PIN ?</b>	NO	Si chiede se si deve modificare il PIN. Grazie alla risposta negativa le altre carte modificate durante questa sessione non subiranno nessuna variazione al codice PIN senza ripetere ulteriormente questa domanda.
<b>Cambio data ?</b>	SI	Vogliamo modificare la data di scadenza.
Data unica ?	SI	Si, desideriamo modificare le tessere tutte con un unica data.
Giorno ...:	31 SI	Inseriamo il giorno di scadenza
Mese ...:	12 SI	Inseriamo il mese di scadenza

**LEGGO 2000**

Anno ...:	95 SI	Inseriamo l'anno di scadenza
<b>Cambio credito ?</b>	SI	Intendiamo modificare il credito delle tessere
<b>Credito unico ?</b>	NO	Intendiamo memorizzare per ciascuna tessera un credito diverso
CR 01-50	12000 SI	Richiesta e immissione del credito relativo alla carta N. 50
CR 01-51	32500 SI	Richiesta e immissione del credito relativo alla carta N. 51
CR 01-..	..... SI	Richiesta e immissione del credito relativo alle carte 52..99
CR 01-100	102300 SI	Richiesta e immissione del credito relativo alla carta N. 100
Dal codice ?	NO	Si desidera concludere le modifiche
Abilita carte		Siamo tornati al sottomenù Abilita carte

**21.7 Cerca e visualizza carte**

Menù principale:	<b>MEMORIA CARTE</b>	
Sottomenù:	<b>Mostra carte</b>	accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Mostra le carte presenti memoria.	

Con questa opzione vengono mostrate sul display le carte magnetiche presenti in memoria. E' possibile selezionare un certo intervallo di carte da mostrare. Selezionando questa opzione comparirà la seguente domanda:

<b>Tipo (0 = Tutti)</b> <b>0</b>
-------------------------------------

Confermando il valore 0 si sceglierà di mostrare le carte in memoria appartenenti a qualsiasi tipo, mentre digitando un valore compreso tra 1 e 15 sceglieremo di visualizzare solamente le carte magnetiche corrispondenti a quel tipo specifico.

La seconda domanda chiederà da quale codice intendiamo visualizzare le carte in memoria e sarà proposto il valore 1.

<b>Dal codice ?</b> <b>1</b>
---------------------------------

Successivamente sarà richiesto invece fino a quale codice vogliamo visualizzare le carte in memoria. Il valore proposto sarà il massimo numero possibile considerando sia il modello di memoria scelto, sia il numero di caratteri utilizzato per il codice stesso.

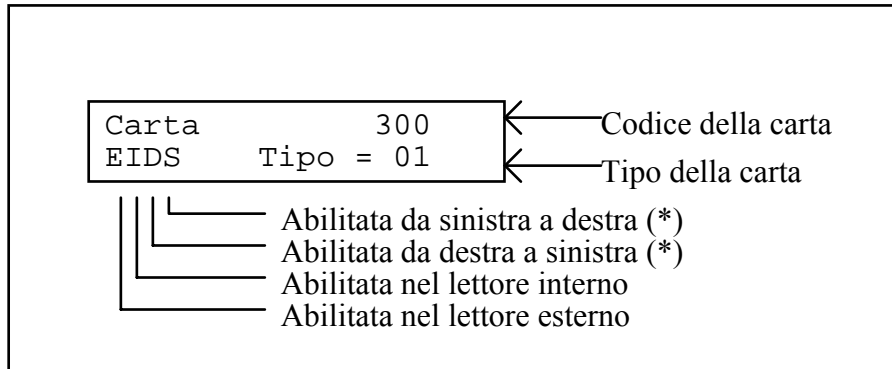


## LEGGO 2000

Al codice ?

9999

La visualizzazione delle carte avrà il seguente formato:



(\*) Chiaramente per i lettori magnetici a scorrimento.

Se la carta magnetica possiede anche altre informazioni, queste saranno visualizzate in visualizzazioni successive. Con il tasto SI si prosegue la visualizzazione, con il tasto NO invece si interrompe. Se la carta possiede un codice PIN sarà possibile la sua visualizzazione solo se questo non è stato modificato dal possessore della carta. In quest'ultimo caso al posto del codice PIN comparirà il messaggio **Pin modificato**.

### 21.8 Cancella carte

Menù principale:	<b>MEMORIA CARTE</b>	
Sottomenù:	<b>Cancella carte</b>	accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Cancella le carte dalla memoria.	

Con questa opzione si rimuovono le carte dalla memoria. E' possibile utilizzare sia l'auto apprendimento da tessera magnetica che la tastiera per eseguire questa operazione. E' possibile eliminare tessere singole o gruppi di esse.

Dopo aver selezionato Cancella carte compare la domanda se desideriamo fare una cancellazione multipla:

**Multipla (\*/#)**

A questa domanda dobbiamo rispondere col tasto \* (SI) o col tasto # (NO). Fatto questo compare la seguente domanda:

**Da tastiera ?**



## LEGGO 2000

e risponderemo col tasto \* (SI) o col tasto # (NO) in funzione di poter cancellare le tessere digitando il codice da tastiera o per autoapprendimento con il badge da cancellare, rispettivamente.

A questo punto viene invece chiesto quale tipo di tessera è relativo ai codici tessera che successivamente indicheremo da cancellare.

### Tipo (0=tutti)

Se indichiamo 0, il tipo della tessera da cancellare non verrà considerato, in questo caso se indichiamo di cancellare tutte le tessere dal codice 10 al 20, queste saranno cancellate indipendentemente dal tipo di appartenenza.

Dopo questa domanda sarà richiesto il codice della carta oppure da quale codice a quale codice si devono eliminare le carte in memoria. Una volta eliminato il codice o la serie di codici, sarà successivamente richiesto il codice o i codici da eliminare fino a quando non interrompiamo l'operazione con il tasto # (NO). Se abbiamo selezionato di cancellare le carte di un tipo specifico, per cancellare le carte di un altro tipo, dobbiamo uscire dalla sessione corrente premendo il tasto # (NO) e selezionare nuovamente il menù **Cancella carte**.

### 21.9 Stampa carte

Menù principale:	<b>MEMORIA CARTE</b>	
Sottomenù:	<b>Stampa carte</b>	accesso: tecnico - utente
Descrizione:	Invia sulla porta di stampa le carte presenti memoria.	

Ha le stesse funzionalità della opzione Mostra carte. L'elenco delle carte in memoria opportunamente selezionato sarà inviato alla porta seriale di stampa invece che al display.



## LEGGO 2000

### Appendice A - MEMORIA del 'leggo'®2000

#### ***Memoria di sola lettura***

Questa memoria, di tipo Flash, è già programmata a livello di fabbrica e contiene il firmware (ovvero il programma necessario al funzionamento dell'apparecchio) e le impostazioni di default. Non è possibile da parte dell'utilizzatore modificare questa memoria, che è coperta da copyright e ne è vietata la copia se non preventivamente autorizzata dalla APICE.

Il firmware del terminale può essere aggiornato da PC realizzando un collegamento alla porta seriale RS232, oppure direttamente in remoto via rete RS485 o Ethernet, utilizzando il programma WLOS o WinLeggo 3.0.

#### ***Memoria di lettura e scrittura 'modificabile'***

Questa parte di memoria contiene le impostazioni e le programmazioni che l'utilizzatore esegue sulla apparecchiatura. Per esempio il tipo di funzionamento, la velocità delle porte seriali, i prefissi delle carte magnetiche, il numero di caratteri da leggere ecc...

#### ***Memoria di lettura e scrittura 'ottimizzabile'***

La memoria ottimizzabile è riservata per contenere le seguenti informazioni:

- Lista badge autorizzati (\*)
- Memoria eventi
- Fasce orarie
- Messaggi personali

(\*) Nella logica negativa lista badge non autorizzati.

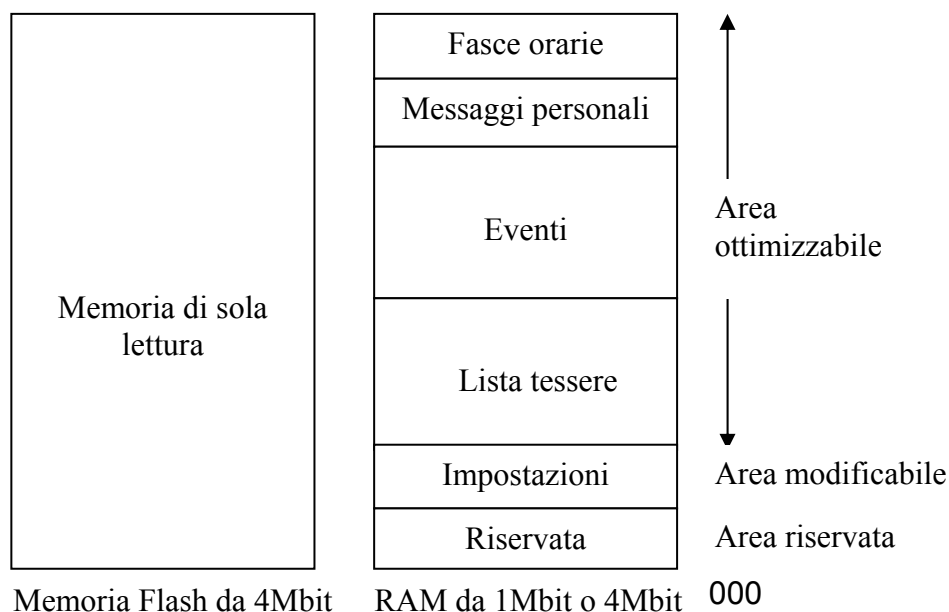
Questa memoria, oltre ad essere programmabile dall'utente, può essere suddivisa a piacimento tra le quattro opzioni elencate in modo da ottimizzare al massimo le prestazioni della apparecchiatura. Ciascuna area, a sua volta, può essere ulteriormente ottimizzata per contenere solamente le informazioni desiderate, evitando sprechi di risorse.

L'installatore ha quindi la possibilità di configurare la memoria del lettore in base al numero di carte, di fasce orarie e di messaggi personali di cui necessita.

## LEGGO 2000

### 1A. Ottimizzazione della memoria

Fatta eccezione per la memoria eventi, che occupa automaticamente la differenza delle altre tre aree, ciascuna area di memoria è impostabile da zero fino al massimo valore possibile. Di seguito illustreremo come all'interno delle quattro aree siano presenti altre forme di ottimizzazione.



### 2A. Impostazione della memoria carte

Oltre alla memorizzazione della **categoria di appartenenza della tessera**, che viene sempre e comunque archiviata, possiamo scegliere tre diversi modi per memorizzare i codici progressivi del badge:

- MINI
- CORTO
- LUNGO

La preferenza del modo di memorizzazione deve ricadere sul minimo ingombro che la nostra applicazione permette, dando la precedenza al tipo MINI, quindi al CORTO e poi al LUNGO.

Nel primo modo la capacità di memoria carte viene addirittura triplicata rispetto alla versione precedente di 'leggo'.

Nella scelta del modo di memorizzazione, è utile tener conto delle seguenti considerazioni:

## LEGGO 2000

### MINI:

Le carte magnetiche per cui dimensioniamo la memoria *dovranno essere consecutive*.

Per esempio, dimensionando la memoria per 5.000 carte, queste dovranno avere codici compresi tra 1 e 5.000, oppure tra 100.000 e 105.000 oppure tra 900.000.000 e 905.000.000. Il diagramma seguente illustra il campo numerico per questo tipo di memorizzazione:

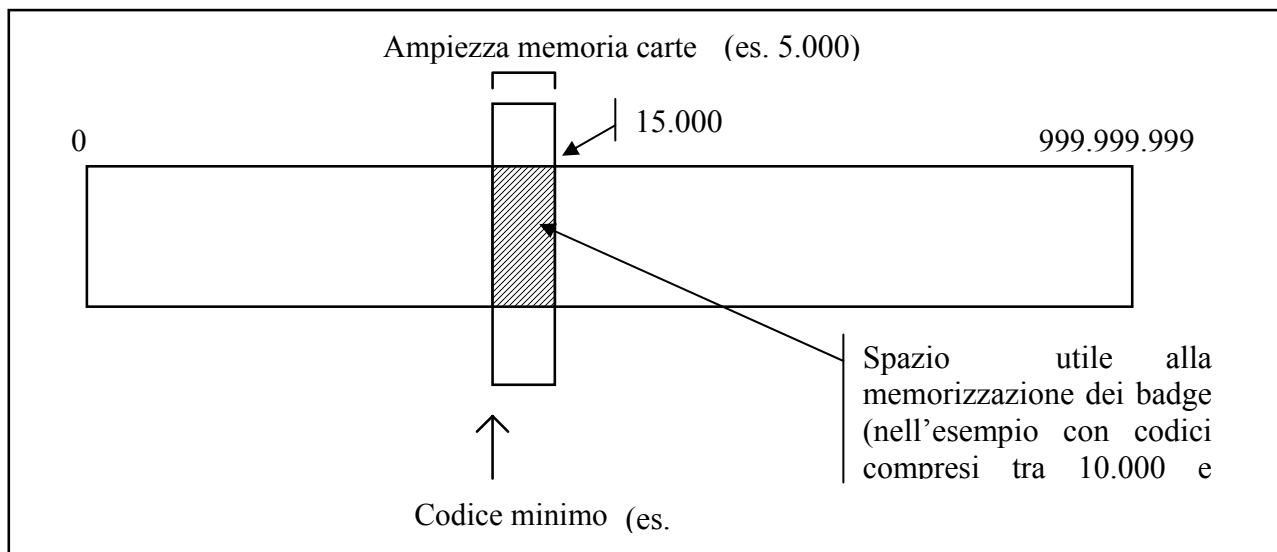


FIG. 2: Possibilità di memorizzazione col modello di memoria MINI

Nell'esempio in figura, abbiamo dimensionato la memoria per 5.000 carte partendo dalla n. 10.000. Pertanto possiamo abilitare fino a 5.000 carte il cui codice badge è compreso tra 10.000 e 15.000.

### CORTO:

Con questo modo si possono memorizzare tanti badge per quanto abbiamo dimensionato la memoria carte, con un *intervallo di codici di 65.535 unità*. A differenza di quanto richiesto per il codice MINI, i codici badge non devono essere necessariamente consecutivi.

Per esempio, impostando il codice minimo a 10.000 e la memoria carte per 1.000 unità si potranno memorizzare 1.000 badge con codici compresi tra 10.000 e 75.535.

Il diagramma seguente illustra il campo numerico di questo tipo di memorizzazione:

**LEGGO 2000**

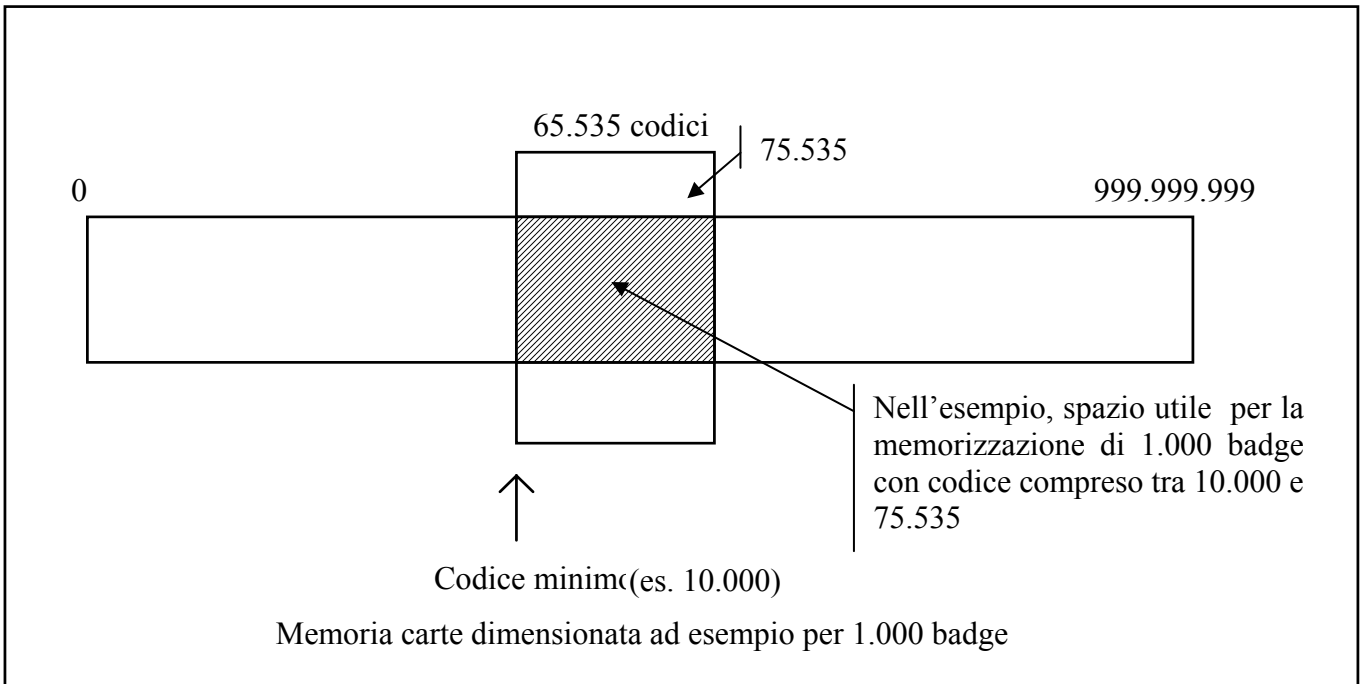


FIG. 3: Possibilità di memorizzazione col modello CORTO

**LUNGO:**

E' il modo più dispendioso in termini di memoria utilizzata, ma *non ha restrizioni numeriche per la memorizzazione dei codici dei badge in tutto l'intervallo da 1 a 999.999.999.*

In altre parole, dimensionando la memoria carte per 1.000 unità si potranno memorizzare 1.000 badge con qualsiasi codice numerico compreso tra 1 e 999.999.999 come illustra il diagramma sottostante:

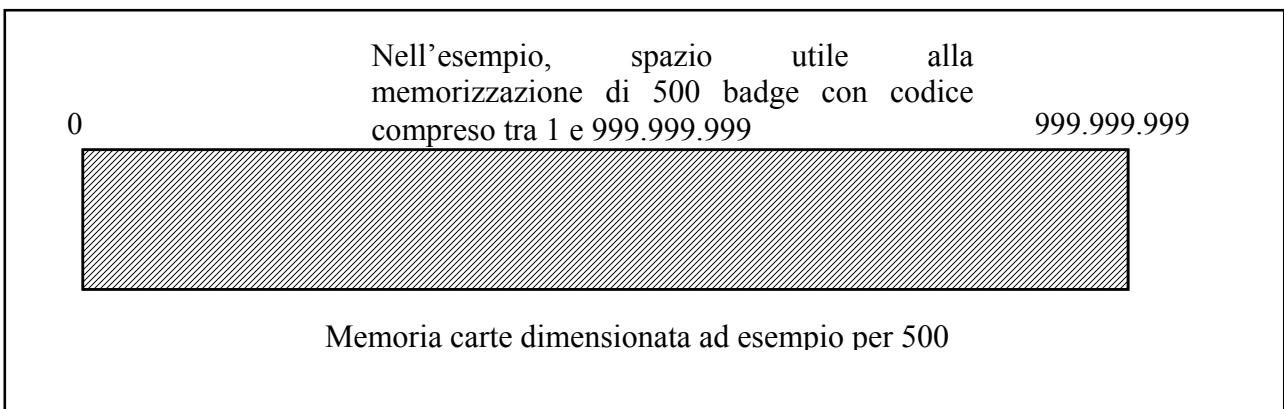


FIG. 4: Possibilità di memorizzazione col modello LUNGO



## LEGGO 2000

### 3A. Parametri opzionali per la memoria carte

Oltre al modello di memorizzazione MINI, CORTO e LUNGO del codice progressivo, è possibile introdurre informazioni opzionali relativamente a ciascun badge memorizzato. In particolare, si possono inserire:

- Codice P.I.N. a 4 cifre
- Data di scadenza
- Revisione del badge
- Credito

Naturalmente l'aggiunta di queste informazioni aumenta la richiesta di memoria. La tabella seguente illustra la capacità di memoria ottimizzabile per i modelli da 128 Kbyte (1 Mbit) e 512 Kbyte (4 Mbit) di RAM.

Modello	Memoria ottimizzabile
128 Kbyte	109.000 byte
512 Kbyte	493.000 byte

Tabella 1: Memoria ottimizzabile per i 2 tagli di RAM del 'leggo<sup>®</sup>2000

L'aggiunta delle informazioni opzionali comporta un aumento di ingombro, quantificabile in base alla tabella seguente:

P.I.N	Data	Memoria	Normale	Revisione	Credito 1	Credito 2	Credito 4
+2	+4	<b>MINI</b>	1	+1	+1	+2	+4
+2	+4	<b>CORTO</b>	3	+1	+1	+2	+4
+2	+4	<b>LUNGO</b>	5	+1	+1	+2	+4

Tabella 2: Ingombri in byte per le registrazioni di ciascun badge

Ad esempio, un badge in modalità CORTO con P.I.N. e revisione impegna  $3 + 2 + 1 = 6$  byte, portando la capacità della memoria carte a 18150 con 128Kbytes di RAM. In tutti i casi il numero massimo di badge è stato fissato a 65.000.

A seconda della configurazione della memoria si hanno le seguenti capacità di memorizzazione per 128 Kbyte di RAM (per 512Kbyte moltiplicare per 4):

MEMORIA BADGE	MEMORIA TRANSITI		
	Mini	Corto	Lungo
0	15.600	15.600	12.100
2.000	15.300	14.700	10.200
10.000	14.170	11.300	6.570
30.000	11.300	2.740	-



## LEGGO 2000

Tabella 3: Numero di transiti memorizzabili

**NOTA:** Le capacità di memoria illustrate si riferiscono al *modo di funzionamento stand-alone*.

Quando il 'leggo<sup>®</sup>2000 funziona in rete, può chiedere in tempo reale informazioni sui badge al P.C., o unità centrale, pertanto la capacità di memoria di un leggo inserito in tale contesto diventa quella della unità centrale. Dato però che i tempi di accesso alla rete centralizzata sono superiori a quelli della memoria locale, si tende sempre a dimensionare l'impianto in modo che la memoria locale possa contenere la maggior parte di badge del sistema, per una risposta al transito immediata e indipendente dalla rete di comunicazione.

### 4A. Fasce orarie

Le fasce orarie della versione 3.1 sono più potenti di quelle della versione precedente.

- Ciascun tipo di utente può avere associate due fasce orarie, una per il lettore interno, l'altra per quello esterno.
- Ciascun badge può essere associato a un tipo di utente, sia in modo vincolato al prefisso (o codice impianto) del badge, sia in forma libera.
- **Il numero di fasce orarie è ottimizzabile**, partendo da 0
- **Il numero di interventi settimanali per ciascuna fascia è ottimizzabile** partendo da 1

Le fasce orarie sono composte da un numero programmabile di interventi (bande) che deve essere impostato per soddisfare le esigenze della fascia oraria più complessa. Ciascuna banda è così costituita:

**Dalle ore...:00:00 Alle ore.....:00:00**

**DLMMGVS**

Dove i giorni della settimana indicati in basso (DLMMGVS) possono essere attivati oppure no. Se desideriamo per esempio che la fascia oraria N. 1 abiliti l'accesso:

dalle ore 8:00 alle 12:00 e dalle 13:00 alle 19:00 di tutti i giorni feriali

dalle 8:00 alle 12:00 a dalle 13:00 alle 15:00 del sabato

Si dovranno impostare 3 bande:

**FASCIA N. 1:**

**Dalle ore...:08:00 Alle ore.....:12:00**

**LMMGVS**

**Dalle ore...:13:00 Alle ore.....:19:00**



## LEGGO 2000

<p><b>LMMGV</b></p> <p><b>Dalle ore...:13:00 Alle ore.....:15:00</b></p> <p><b>S</b></p>
--

Per programmare quindi le opzioni di memoria in funzione delle proprie esigenze si dovranno stabilire:

1. Il numero di fasce orarie che occorrono
2. Il numero di interventi (bande) per la fascia più complessa da realizzare

### L'ingombro della memoria fasce è:

Memoria fasce = numero fasce x numero bande x 3 byte  
 La risoluzione delle fasce orarie è di 10 minuti.

### 5A. Messaggi personali

I messaggi personali sono dei messaggi che compaiono al display, accompagnati da una segnalazione acustica più accentuata, quando l'utente destinatario del messaggio stesso passa il proprio badge dal lettore.

Dopo la visualizzazione al destinatario, il messaggio viene cancellato automaticamente dalla memoria per lasciare il posto ad altri messaggi.

I messaggi personali non possono essere impostati dalla tastiera del 'leggo<sup>®</sup>2000 ma solo per mezzo delle porte seriali.

La memoria messaggi è ottimizzabile in quanto si possono impostare:

- il numero massimo di messaggi.
- la modalità di visualizzazione su display, ad una riga o due righe.

Programmando la visualizzazione messaggi su una sola riga si ha un impegno di 22 byte/messaggio, che salgono a 38 byte/messaggio per visualizzazione su due righe.

### 6A. Causali

Le causali non influenzano l'ingombro della memoria carte, ma solo quella eventi.

Questa opzione permette di associare al transito memorizzato negli eventi, una causale da digitare sulla tastiera che potrà essere abbinata a un giustificativo, a un addebito, a un codice di produzione ecc... Si possono esprimere 4 forme diverse di causali:

- Da 1 a 99
- Doppia: 1..99\*1..99
- Da 1 a 9.999
- Da 1 a 999.999.999



## LEGGO 2000

### Appendice B - DIAGRAMMA RIASSUNTIVO PER LA PROGRAMMAZIONE TECNICA

MENU'	Sottomenù	sottomenù	Default	Valori ammessi
<b>MEMORIA CARTE</b>	Abilita carte		-	
	Mostra carte		-	
	Cancella carte		-	
	Stampa carte		-	
	Info Memoria		-	
	Canc. mem. Carte		-	
<b>MEMORIA</b>	1=Mi 2=Co 3=Lu		2	1 = Mini 2 = Corto 3 = Lungo
	Pin 0/1		0	0 = No 1 = Si
	Data 0/1		0	0 = No 1 = Si
	Revisioni 0/1		0	0 = No 1 = Si
	TIPI liberi 0/1		0	0 = No 1 = Si
	Numero carte		500	0 ...
	Num. transiti			sola lettura
	Cod. minimo		0	0..999999999
	Cod. massimo		65535	0..999999999
	Logica 0/1		1	0 = Negativa 1 = Normale
	Numero fasce	Numero bande	0, 0	0..32 Fasce 0..32 bande
	Messaggi per- son.	Righe messaggi	0, 1	0.. max cap. 1 riga, 2 righe
	Modo per causali		0	0 = Nessuna 1 = ..99 2 = 0..99*0..99 3 = ..9999 4 = ..999999999
	Modo per crediti		0	0 = Nessuno 1 = ..99 2 = ..9999 4 = ..999999999
	Valori iniziali		-	
<b>CARATTERI</b>	GAP prefisso		0	0..99
	LEN prefisso		4	0..16

**LEGGO 2000**

	GAP codice		4	0..99
	LEN codice		4	1..10
	GAP revisione		0	0..99
	LEN revisione		0	0..2
	GAP data da..		0	0..99
	GAP data a..		0	0..99
	Test LCR		1	0 = No 1 = Si
	Lettore 1		0	0 = Scorrimento 1 = Inserimento
	Lettore 2		0	0 = Scorrimento 1 = Inserimento 2 = Da RS232
<b>PREFISSI</b>	Prefisso n. ?		vuoto	
<b>INGR./USCITE</b>	Lettore interno		1	0 = No uscita 1 = Uscita 1 2 = Uscita 2
	Lettore esterno		1	0 = No uscita 1 = Uscita 1 2 = Uscita 2
	Ap. cod. tast.		1	0 = No uscita 1 = Uscita 1 2 = Uscita 2
	Ap. con pass- word		1	0 = No uscita 1 = Uscita 1 2 = Uscita 2
	op. privilegio		2	0 = No uscita 1 = Uscita 1 2 = Uscita 2
	prog. orario		0	0 = No uscita 1 = Uscita 1 2 = Uscita 2
	All. effrazioni		0	0 = No uscita 1 = Uscita 1 2 = Uscita 2
	All. non valida		0	0 = No uscita 1 = Uscita 1 2 = Uscita 2
	Controllo porta		0	0 = No 1 = Ingresso 1



### LEGGO 2000

<b>CONTATORE</b>	Incremento		0	0/ Nessuno 1/ Dx – Sn 2/ Sn – Dx 3/ Lett Int. 4/ Lett. Est.
	Decremento		0	Come sopra
	Soglia		0	0 .. 99999
	Valore		0	0 .. 99999
	Modo confronto		0	0/ < (minore) 1/ < o = 2/ = 3/ ≠ (diverso) 4/ > o = 5/ > (maggiore)
	Uscita		0	0/ Nessuna 1/ OUT2 2/ OUT3 (***)
	Modo uscita		0	0/ Monostabile 1/ Bistabile
	Tempo relè		1	1 .. 600
<b>TEMPI</b>	Timer n. ?		t1 = 1 t2 = 1 t3 = 30 t4 = 20	0..610 0 = 0,5 sec. t1 = U1, t2 = U2, t3 = porta, t4 = risp.
<b>FUNZIONAMENTO</b>	Blocco per stamp		0	0 = Non blocca 1 = Blocca
	Blocco per netw		0	0 = Non blocca 1 = Blocca
	Modo di stampa		0	0 = Non stampa 1 = Stampa sempre T 2 = int. E, est U 3 = int U, est E 4 = D/S E, S/D U 5 = D/S U, S/D E
	Funzionamento		0	0 = autonomo 1 = RS485 2 = RS232 3 = modem RS232



### LEGGO 2000

	Chiamata a P.C.		0	0 = Mai 1 = solo non in mem. 2 = sempre
	Modo controllo		tutti 0	Diviso per prefisso: 0 = controlla badge 1 = non controlla
	Disab. Su ingr.1		1111111 0000000 0	0/ abilitato 1/ disabilitato
	Modo tastiera		010000	0 = non abilitata 1 = abilitata
	Mem. anomalie		0	0 = non memorizzare 1 = memorizza
	Numero terminale		1	1..255
	Blocco su errori		0	0 = non blocca 1..9 = n. errori
<b>PORTE SERIALI</b>	1=RS485 2=RS232	Velocità	9600	600..38.400
		Bit dati (7/8)	8	7/8
		Bit stop (1/2)	1	1/2
		Parità	Nessuna	Nessuna, odd, even
<b>OROLOGIO</b>	Data/ora attuale		-	
	Data/ora L->S		-	
	Data/ora S->L		-	
<b>FASCE ORARIE</b>	Numero fascia ?		-	
<b>TIPO DI UTENTE</b>	Tipo utente ? Lettore (1/2) ?	Fascia oraria	0	0 = nessuna fascia 1..numero Fasce
		Memorizza 0/1	1	0 = no mem. transito 1 = memorizza transito
		Antipassback	0	0 = no antipassback 1 = apb lett. int/est. 2 = apb dx/sn
		Messaggio di OK	0	0 = messaggio standard 1 = numero carta

**LEGGO 2000**

		Privilegiata	0	0 = nessun priv. 1 = abilitata a funz. #2
		Modo di addebito	0	0 = nessun addebito 1..254 = addebito 1..254 255 = addebita causale
		Copia da tipo...	-	
<b>PASSWORD</b>	Codice tecnico		654321	6 digit >= 10.000
<b>TEST SISTEMA</b>	Lettore interno		-	
	Lettore esterno		-	
	Ingressi		-	
	Uscite		-	
<b>MEMORIA TRANSITI</b>	Mostra transiti		-	
	Stampa transiti		-	
	Cancel. transiti		-	

**Appendice C - RISPOSTE A DOMANDE COMUNI**

**D Qual e' la differenza tra controllo accessi e rilevazione presenze?**

**R Controllo accessi** significa limitare a ciascuna persona la possibilità di apertura di un varco, nel **controllo presenze** e anche nella **raccolta dati di produzione** solitamente il lettore non aziona nessun varco ma registra il transito accompagnato da data, ora ed eventualmente un codice introdotto da tastiera. Anche nel controllo accessi è comunque indispensabile registrare il passaggio degli utenti per un successivo controllo.

**D Come posso controllare ciascun badge prima di aprire un varco?**

**R** Innanzitutto è bene che in un badge possa essere presente un codice fisso, o codice impianto. *leggo*<sup>®</sup>2000 è in grado di riconoscere fino a 15 codici fissi diversi. Se la carta magnetica non ha inciso un codice impianto precedentemente memorizzato nel lettore, essa risulta **sconosciuta**. Il secondo parametro che possiamo controllare è il codice che identifica ciascun singolo badge. Solitamente si tiene in memoria del lettore tutto l'elenco dei badge abilitati. Ciascun badge può appartenere a una diversa categoria. Ciascun lettore tiene in memoria locale il



## LEGGO 2000

comportamento di 15 categorie diverse che possono essere assegnate a piacere a ciascun singolo badge indipendentemente dal codice impianto. A ciascuna categoria possiamo assegnare una fascia oraria per la testina interna e una per un eventuale testina esterna, un antipassback tra le due testine e un privilegio per compiere un'altra operazione. A ciascun badge può essere assegnata anche una data e ora di fine validità. Può essere controllata anche la revisione del badge.

**D Cosa e' la revisione?**

**R** Se un utente perde la tessera che ad esempio è la numero 1.000, invece di dargli una nuova tessera con un codice diverso, gli diamo nuovamente la numero 1.000 ma di revisione 2 e così via. Se il lettore controlla anche le revisioni, la carta smarrita di revisione 1 non sarà più idonea alla apertura.

**D Tutti questi controlli richiedono un sistema centrale sempre attivo, come ad esempio un p.c. dedicato?**

**R** No, queste gestioni sono eseguite dal lettore in modo autonomo e istantaneo. Il PC centrale sarà connesso solo nel caso in cui desideriamo centralizzare il sistema per raccogliere tutti i transiti e per abilitare o disabilitare le tessere nei singoli lettori. Anche in questo caso l'impianto continuerà a funzionare con intelligenza locale e il suo funzionamento non sarà influenzato dal fatto che il PC centrale sia acceso, spento o guasto.

**D Dovendo realizzare un controllo accessi, come dimensiono la memoria dei lettori?**

**R** Innanzitutto dobbiamo domandarci quanti utenti dovranno essere abilitati al transito su ciascun lettore. Sia il modello da 128Kbyte che quello da 512Kbyte riescono a raggiungere i 65.000 utenti abitabili. Queste però sono le caratteristiche massime, ovvero con la memoria transiti molto ridotta e utilizzando il modo MINI di memorizzazione. Aggiungendo anche i controlli di data di scadenza, pin, revisioni, fasce orarie e messaggi, si riduce la capacità di memoria, quindi conviene consultare le opportune tabelle degli ingombri in base a queste indicazioni.

**D Quando posso usare il modo mini per registrare le carte magnetiche?**

**R** Quasi sempre nei casi in cui insieme al sistema vengono fornite anche carte magnetiche con numerazione progressiva.

**D Come va dimensionata la memoria transiti per un controllo accessi?**

**R** Solitamente la memoria eventi in un controllo accessi è dimensionata in funzione delle esigenze del cliente di poter rivedere gli ultimi transiti avvenuti ed è sempre



## LEGGO 2000

limitata a qualche centinaio. Se il sistema possiede un PC dedicato, questo scaricherà continuamente i transiti eseguiti per cui il buffer che lasciamo sul lettore sarà normalmente non utilizzato se non nei casi di caduta della linea.

**D Devo controllare l'accesso a una manifestazione temporanea che utilizza 100.000 carte magnetiche. Devo avere anche la possibilità' di escludere qualche tessera. Devo usare obbligatoriamente un pc dedicato?**

**R No**, è possibile lavorare in logica negativa, ovvero aprire a tutte le tessere che hanno uno o più codici fissi riconosciuti e codice numerico compreso tra un minimo e un massimo. Le carte che immetterò in memoria saranno quelle da disabilitare, quindi la massima capacità di memoria significa il numero massimo di tessere disabilitabili. In questo caso sono sempre utilizzabili le fasce orarie. Se è necessaria una distinzione degli utenti dovrà essere fatta differenziando il codice impianto scritto sul badge.

**D Posso inserire anche la data di inizio e fine validita' nell'esempio precedente?**

**R Si**, scrivendo le date sul badge magnetico e abilitando il lettore a questa funzione.

**D E' possibile utilizzare un codice sulla tastiera per ottenere l'apertura anche senza carta magnetica?**

**R Si**, si può programmare il lettore per aprire anche solo da tastiera digitando il tipo e il codice della carta. In funzione della sicurezza da raggiungere caso sarebbe opportuno anche l'utilizzo del PIN. Si può programmare anche per aprire con un unico codice a sei cifre. Utilizzando il codice del badge la registrazione del transito avviene come se questo fosse avvenuto dal lettore, evidenziando però l'operazione manuale.

**D Cosa significa pin?**

**R Personal identification number** (Numero di identificazione personale). E' un codice segreto assegnato a ciascun possessore di tessera che deve essere digitato dopo l'inserimento del badge nel lettore.

**D Se perdo una tessera col pin quali rischi ci sono?**

**R** Il PIN non è scritto sulla banda magnetica della carta ma risiede nella memoria del lettore. Il lettore al terzo tentativo errato di inserimento del PIN disabilita la carta magnetica. Sarà comunque possibile disabilitare il badge una volta denunciata la scomparsa.



## LEGGO 2000

**D Posso programmare una protezione alle effrazioni?**

**R** **Si**, si può programmare un numero di errori massimi che, se compiuti entro un minuto l'uno dall'altro bloccano il funzionamento del lettore per 3 minuti provocando un allarme. Le effrazioni che causano questo sono: carte non abilitate, tentativo di apertura da tastiera, tentativo di entrare in programmazione.

**D Il cliente vuole sapere se e' protetto contro l'installatore che potrebbe entrare in programmazione del lettore a sua insaputa.**

**R** **Si**, per entrare in programmazione tecnica, sono necessarie due password: quella dell'installatore che solo lui conosce e il codice di autorizzazione del cliente che invece è a sola conoscenza del cliente.

**D Posso realizzare una tessera a scalare a punti, tipo carta di credito, utilizzando il lettore in autonomo?**

**R** **Si**, utilizzando la opportuna programmazione nel menù **memoria** del credito sulla tessera, e i modi addebito per ciascun tipo di utente.

**D Devo installare uno o piu' lettori per la rilevazione delle presenze che non apriranno nessun varco. come dimensiono la memoria?**

**R** Questo è il caso classico di rilevazione presenze in cui il lettore non esegue funzioni di controllo accessi. In questo caso è sufficiente rilevare il solo codice fisso sul badge utilizzando tutta la memoria per registrare gli eventi. Si programma quindi il numero di carte a zero e il modo di controllo relativo al prefisso o ai prefissi usati a 1. In questo caso un lettore da 128K possiede oltre 15.000 transiti memorizzabili e un 512K circa 90.000. In base al numero dei dipendenti e dei turni si deduce il modello da utilizzare considerando di non scaricare anche per due/tre settimane la memoria in un P.C.

**D Se gli impiegati si dimenticano di scaricare il lettore, perdo gli eventi?**

**R** **No** se si programma il blocco del lettore da rete. In questo caso una volta raggiunta la saturazione della memoria eventi il *'leggo*<sup>®</sup>2000 si blocca indicando sul display la necessità dello scarico.

L'Apparato è conforme alle normative europee

**CE**