

LBR 2804

MANUALE DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

SOMMARIO

| | |
|--|-----------|
| 1. AVVERTENZE GENERALI..... | 4 |
| 1.1. INTRODUZIONE..... | |
| 1.2. CONSERVAZIONE..... | |
| 1.3. SCOPO, CONTENUTO E DESTINATARI..... | |
| 1.4. AGGIORNAMENTO DEL MANUALE..... | |
| 1.5. LIMITI DEL MANUALE..... | |
| 1.6. SIMBOLI UTILIZZATI..... | |
| 1.7. CONSTRUTTORE..... | |
| 1.8. GARANZIA..... | |
| 1.9. RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE..... | |
| 1.10. TARGHE E MARCATURE..... | |
| 2. SICUREZZA..... | 14 |
| 2.1. USO PREVISTO..... | |
| 2.2. OBBLIGHI DEI TECNICI DI MANUTENZIONE..... | |
| 2.3. AVVERTENZE SULLA SICUREZZA..... | |
| 2.4. AMBITO NORMATIVO..... | |
| 2.5. DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO..... | |
| 3. DESCRIZIONE GENERALE..... | 20 |
| 3.1. INTRODUZIONE..... | |
| 3.2. CARATTERISTICHE TECNICHE..... | |
| 4. INSTALLAZIONE..... | 22 |
| 4.1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE..... | |
| 4.2. INSTALLAZIONE..... | |
| 4.3. SEQUENZA DELLE OPERAZIONI..... | |
| 4.3.1. MONTAGGIO CON SCATOLA 503..... | |
| 4.3.2. MONTAGGIO A PARETE..... | |
| 4.3.3. MONTAGGIO TASTIERA..... | |
| 4.3.4. CONNESSIONI..... | |
| 4.4. CONFIGURAZIONE..... | |
| 4.4.1. CONFIGURAZIONE AUTOMATICA..... | |
| 4.4.2. CONFIGURAZIONE MANUALE..... | |
| 4.4.3. RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE DI FABBRICA..... | |
| 5. CARATTERISTICHE FUNZIONALI..... | 28 |
| 5.1. DESCRIZIONE..... | |
| 5.2. LETTORE MAGNETICO..... | |
| 5.3. LETTORE RFID..... | |
| 5.4. SOFTWARE..... | |
| 5.5. DATI DI CONFIGURAZIONE..... | |
| 5.6. TASTIERA..... | |
| 5.7. INDICATORE LUMINOSO..... | |
| 5.8. INDICATORE ACUSTICO..... | |

LBR2804 – MANUALE DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

| | | |
|-----------|-------------------------------------|-----------|
| 5.9. | INGRESSI E USCITE DIGITALI..... | |
| 5.10. | INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE..... | |
| 5.11. | ALIMENTAZIONE..... | |
| 6. | FUNZIONAMENTO..... | 32 |
| 6.1. | STATO IN SERVIZIO..... | |
| 6.1.1. | LETTORE DI DOCUMENTO MAGNETICO..... | |
| 6.1.2. | LETTORE DI DOCUMENTO MIFARE..... | |
| 6.2. | STATO FUORI SERVIZIO..... | |
| 6.3. | STATO LOADER..... | |
| 7. | MANUTENZIONE..... | 36 |
| 7.1. | OPERAZIONI DI MANUTENZIONE..... | |
| 7.2. | PULIZIA..... | |
| 7.3. | GUASTI POSSIBILI..... | |
| 7.4. | RICAMBI..... | |
| 8. | GLOSSARIO..... | 39 |

1. AVVERTENZE GENERALI

1.1. INTRODUZIONE

La presente documentazione è relativa al prodotto LBR2804 progettato e costruito da Solari di Udine S.p.A.

Questa guida costituisce un'indicazione per l'esercizio sicuro del dispositivo LBR2804 descritta nel seguito; la sua lettura è indispensabile, ma non può in alcun modo sostituire la competenza che il personale addetto alla manutenzione deve aver conseguito attraverso un adeguato addestramento.

Questo documento è stato redatto sulla base dell'esperienza accumulata dal Costruttore nel rispetto delle norme vigenti nella Comunità Europea.

Il regolare funzionamento del prodotto dipende, oltre che da una accurata manutenzione, dal regolare e corretto utilizzo dello stesso.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione sul prodotto, il personale di servizio deve leggere attentamente le istruzioni contenute in questa guida.

Qualora sorgessero difficoltà nell'utilizzo del prodotto o semplicemente per un dubbio prima del suo utilizzo, si prega di contattare il centro di assistenza tecnica o direttamente il costruttore.

Tutti i marchi di fabbrica, marchi di società o di prodotti, contenuti in questa documentazione, siano essi registrati e non, appartengono ai rispettivi proprietari.

1.2. CONSERVAZIONE

In considerazione del fatto che questo manuale deve essere conservato in buone condizioni per tutta la vita dell'apparecchiatura, è importante che venga custodito in un luogo noto e facilmente accessibile da tutto il personale interessato all'esercizio dell'apparecchiatura, dentro un apposito contenitore e, soprattutto, al riparo da liquidi, dai raggi del sole e dalle fonti di calore.

Si consiglia di effettuare una copia della presente documentazione per evitare che eventuali smarrimenti possano compromettere le operazioni di ulteriori installazioni o la prevista manutenzione del dispositivo cui si riferisce.

1.3. SCOPO, CONTENUTO E DESTINATARI

Scopo di questo manuale è la trasmissione delle informazioni necessarie all'installazione, all'uso ed alla manutenzione competenti e sicuri del prodotto.

I dati di seguito riportati sono destinati all'utilizzatore ed al personale di servizio, in grado di interagire col prodotto in condizioni di sicurezza per le persone, per l'apparecchiatura stessa e per l'ambiente, nel pieno rispetto delle norme vigenti.

Questa documentazione contiene suggerimenti e consigli su come procedere agli interventi sull'apparecchiatura, ma presuppone che il personale di installazione e manutenzione sia esperto e preparato in senso generale nell'affrontare qualsiasi problematica di manutenzione elettrotecnica ed elettronica.

In caso di dubbi o di chiarimenti sulla corretta interpretazione delle istruzioni, si prega di interpellare il Costruttore.

Questo documento fornisce indicazioni riguardanti:

- le istruzioni per operare senza rischi
- le caratteristiche tecniche
- la costituzione delle varie parti componenti
- le operazioni per l'installazione, la configurazione e l'uso
- gli interventi di manutenzione
- la risoluzione delle anomalie principali
- i ricambi

1.4. AGGIORNAMENTO DEL MANUALE

Il manuale rispecchia lo stato della tecnica all'atto della prima commercializzazione del prodotto cui si riferisce, e non potrà essere considerata inadeguata solo perché successivamente aggiornata sulla base di nuove esperienze acquisite.

E' nel diritto del costruttore dell'apparecchiatura, aggiornare la documentazione senza l'obbligo di rivedere quanto in precedenza immesso sul mercato.

Questa documentazione è stata redatta da SOLARI DI UDINE SPA nella forma presente, ed è fornita senza alcuna garanzia esplicita o implicita, relativa all'idoneità delle specifiche applicazioni.

In nessuna circostanza la società redattrice potrà essere ritenuta responsabile nei confronti di alcun terzo per danni speciali, collaterali, accidentali, diretti o indiretti o consequenziali in connessione con o derivanti dall'utilizzo di questa documentazione.

SOLARI DI UDINE SPA inoltre si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti ai propri prodotti quando ritenuto opportuno.

| Revisioni | | |
|-----------|----------------|-------------|
| Revisione | Descrizione | Data |
| 0 | Prima edizione | Luglio 2017 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1.5. LIMITI DEL MANUALE

Si precisa che il manuale non può mai sostituire integralmente una adeguata esperienza del personale di servizio riguardo alcune operazioni particolarmente impegnative. Il manuale istruzioni può costituire solo un promemoria delle principali operazioni, rimandando eventualmente alla necessità di ricorrere a personale che abbia conseguito una preparazione specifica.

Il presente Manuale fornisce indicazioni ed istruzioni sull'impiego del prodotto che si aggiungono, ma non intendono comunque sostituire, integrare o modificare qualsiasi NORMA, PRESCRIZIONE, DECRETO o LEGGE di carattere generale o specifico in vigore nel luogo in cui avvenga l'installazione e riguardante la sicurezza, l'uso e la manutenzione di apparecchiature o impianti elettrici, od altro.

1.6. SIMBOLI UTILIZZATI

Nell'ambito della presente pubblicazione sono indicati dei simboli di cui, chiunque abbia a che fare con il dispositivo, deve tener conto ogni qualvolta esegue determinate operazioni.



PERICOLO

L'inosservanza delle indicazioni caratterizzate da questo simbolo può essere fonte di pericoli; prestare particolare attenzione.



ATTENZIONE

Questo simbolo indica suggerimenti per un corretto svolgimento di determinate operazioni in modo da evitare il verificarsi di situazioni di pericolo per gli operatori e danni all'apparecchiatura.



NOTA

Questo simbolo indica delle particolarità tecniche del dispositivo o dei sistemi di controllo, alle quali l'operatore o l'addetto alla manutenzione devono prestare attenzione.



1.7. COSTRUTTORE

Il costruttore dell'apparecchio è:

SOLARI DI UDINE SPA

via Gino Pieri 29
33100 UDINE (ITALY)
Tel. +39 0432-4971
Fax +39 0432-480160
E-mail info@solari.it

1.8. GARANZIA

SOLARI DI UDINE SPA garantisce che le proprie apparecchiature sono perfettamente funzionanti ed esenti da difetti palesi od occulti e che i materiali impiegati sono i migliori nella loro categoria e per l'uso cui sono destinati.

1) La garanzia sul prodotto, se non diversamente specificato dalle condizioni di vendita, vale a norma di legge.

2) La garanzia contempla la sostituzione o la riparazione gratuita delle parti componenti l'apparecchio riconosciute difettose all'origine per vizi di fabbricazione. Nulla è dovuto per il tempo necessario all'intervento e per la sostituzione dei materiali.

3) Non sono coperti da garanzia, danni causati da fenomeni dovuti ad errata manutenzione dei prodotti, per l'utilizzo di solventi non compatibili od alterati, o per atti di vandalismo. Non sono inoltre coperti da garanzia i materiali di consumo.

4) La garanzia non comporta alcun risarcimento danni diretti ed indiretti dovuti al periodo di eventuale inefficienza dell'apparecchio.

Rivolgersi ai centri di assistenza di zona o direttamente al produttore per ulteriori informazioni.

1.9. RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano, direttamente o indirettamente, venire causati a persone o cose da un utilizzo non adeguato o improprio dell'apparecchiatura, dalla omissione o asportazione delle protezioni appositamente predisposte, dalla manomissione dei dispositivi di sicurezza o in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nel manuale e concernenti in particolar modo le avvertenze in tema di collocazione, installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.



Il costruttore è sollevato da qualsiasi responsabilità civile e penale se avvengono manomissioni/sostituzioni non autorizzate di una o più parti o gruppi del prodotto, oppure se vengono utilizzati accessori, utensili e materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal costruttore stesso o ne viene cambiata la destinazione d'uso.

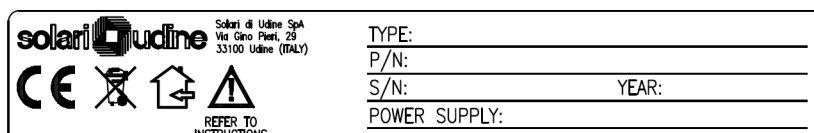
1.10. TARGHE E MARCATURE

Ogni apparecchiatura è identificata da una targhetta applicata stabilmente sulla stessa.

Nella versione RFID l'etichetta della matricola viene apposta sul retro del dispositivo; nel modello con lettore magnetico la targa è applicata sul lato inferiore del dispositivo "nascosta" dal lettore magnetico.

In entrambe i casi, la targa riporta i seguenti dati:

- dati del costruttore
- numero di matricola
- modello (codice)
- tensione, frequenza e corrente di alimentazione



Targa identificativa LBR2804 con lettore magnetico



È vietato asportare o sostituire la targa di identificazione. Se la targa fosse danneggiata o asportata, è obbligatorio informare SOLARI DI UDINE SPA.

2. SICUREZZA

Il costruttore è sollevato da qualsiasi responsabilità civile e penale se le procedure di seguito elencate non saranno predisposte o attuate.



Installare il dispositivo in ambienti dove le caratteristiche ambientali rientrano nei valori dichiarati nel manuale.



Soltanto personale qualificato ed addestrato può installare o eseguire interventi di manutenzione ed assistenza tecnica sul dispositivo LBR2804.



Non utilizzare prodotti chimici corrosivi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia di LBR2804. Utilizzare solo un panno umido.



Installare il dispositivo in ambienti dove le caratteristiche elettriche ed i livelli di interferenza (frequenze radio) siano compatibili con valori dichiarati nel manuale (EMC).



L'apparecchiatura LBR2804 deve essere smaltita secondo la normativa vigente per lo smaltimento dei prodotti elettronici.



Non rimuovere la protezione adesiva dopo l'installazione. Senza protezione i circuiti interni di LBR2804 potrebbero essere danneggiati in modo permanente.



Il dispositivo LBR2804 deve essere smaltito secondo la normativa vigente per lo smaltimento dei prodotti elettronici (RAEE)



Il dispositivo è in classe III. Lavora con tensioni ritenute non pericolose (SELV).

2.1. USO PREVISTO

Il dispositivo LBR2804 è stato progettato e costruito per essere utilizzato come testa di lettura di documenti personali da collegare ad un dispositivo di controllo (CCN). Viene utilizzato in installazione di tipo residenziale, montato a parete o su supporto idoneo all'uso.



NON E' CONSENTITO utilizzare l'apparecchiatura per scopi diversi da quelli sopra descritti.

L'uso previsto dell'apparecchiatura implica il RISPETTO delle istruzioni tecniche contenute nel presente Manuale che devono essere seguite scrupolosamente; SOLARI DI UDINE SPA si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità nel caso di utilizzo del prodotto in maniera difforme da quanto previsto nel manuale.

2.2. OBBLIGHI DEI TECNICI DI MANUTENZIONE

Interventi sull'apparecchiatura, per manutenzione o riparazioni sono permessi solo alla ditta produttrice della stessa o a tecnici che siano da essa stati autorizzati.

Disattivare subito il dispositivo in caso di modifiche o di danni rilevanti per la sicurezza e indicare tale modifica o danno al responsabile dell'impianto.

E' indispensabile rispettare le norme e gli intervalli di manutenzione come descritto nel presente manuale. In caso contrario, oltre che la cessazione immediata della garanzia, potrebbero venire a mancare i requisiti essenziali di sicurezza.

Il personale di gestione ha la responsabilità di mettere in guardia il personale operante su qualsiasi pratica insicura che potrebbe osservare



Negli interventi sul terminale i tecnici DEVONO RISPETTARE SCRUPOLOSAMENTE le indicazioni di pericolo e di divieto, riportate in questo manuale.



Fare eseguire gli interventi all'impianto elettrico solo da elettricisti qualificati.



Collegamenti errati o effettuati da personale non esperto possono fare in modo che l'apparecchiatura sia fonte di pericoli durante il funzionamento.

2.3. AVVERTENZE SULLA SICUREZZA



Il dispositivo LBR2804 corrisponde all'odierno stato della tecnologia e garantisce la massima sicurezza se usato correttamente. E' stato concepito in modo da conseguire la massima sicurezza per l'utilizzatore e per il personale di servizio. Tuttavia, ogni apparecchiatura presenta determinati pericoli se non viene utilizzata in modo conforme alla destinazione d'uso prescritta oppure se gli interventi di manutenzione vengono effettuati da persone non addestrate, non in possesso delle necessarie conoscenze specifiche e senza un alto senso di responsabilità.

- L'utilizzo di parti di ricambio non originali potrebbe essere fonte di pericolo. Si raccomanda l'uso di particolari originali.
- Non toccare mai e per nessun motivo parti dell'apparecchiatura che siano sotto tensione.
- Prima di ogni messa in funzione, controllare che il terminale non abbia subito danni visibili.
- Le sicurezze del terminale sono state applicate in funzione dell'uso previsto e quindi si declina ogni responsabilità nel caso lo stesso venga manomesso od utilizzato per scopi diversi da quello per cui e' stata progettata.
- Utilizzare solo alimentatori conformi allo standard IEEE-802.3af.

2.4. AMBITO NORMATIVO

La famiglia di prodotti LBR2804 è stata costruita nel rispetto delle seguenti norme:

La Marcatura "CE" attesta la conformità del terminale ai requisiti di sicurezza previsti dalle direttive comunitarie. La marcatura CE di conformità è costituita dalle iniziali "CE" secondo il simbolo grafico che segue:



Questa apparecchiatura è realizzata per operare correttamente in un ambiente elettromagnetico di tipo industriale, rientrando nei limiti di Emissione ed Immunità previsti dalle Norme vigenti al momento della costruzione.

Direttiva 2004/108/CEE del 15 dicembre 2004 – Concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE.

Direttiva 1999/05 del 9 marzo 1999 – Riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità.

Direttiva 2006/95/CE del 12 dicembre 2006 – Concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione. Comprende requisiti in materia di Sicurezza.

Direttiva 2002/96/EC (RAEE/WEEE) - Concernente lo smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici.

Direttiva 2002/95/EC (RoHS) – Concernente la restrizione sull'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

2.5. DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO



All'atto della demolizione è necessario separare le parti in materiale plastico e componentistica elettrica, che devono essere inviate a raccolte differenziate nel rispetto della Normativa Vigente.



Prima di iniziare la demolizione del terminale controllare che lo stesso non sia ancora collegata all'alimentazione elettrica. (eventualmente scollegarla).

Durante le operazioni di demolizione indossare D.P.I. adeguati (ad esempio guanti resistenti al taglio) al fine di evitare infortuni agli operatori.



Il simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano, ne gettato nella spazzatura quotidiana, ma deve essere oggetto di raccolta separata. Per un corretto trattamento, recupero e riciclaggio, è necessario consegnare il prodotto in punti di raccolta designati, dove verrà accettato gratuitamente. In alternativa è possibile restituire il prodotto al rivenditore locale e/o distributore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Uno smaltimento corretto di questo prodotto contribuirà a far risparmiare preziose risorse ed evitare potenziali effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana, che potrebbero derivare, altrimenti, da uno smaltimento inappropriato.

In caso di smaltimento errato di questo prodotto, potrebbero venire applicate delle sanzioni in base alle leggi nazionali, pertanto si raccomanda di attenersi a quanto qui specificato.

Per ulteriori dettagli e informazioni, contattare la propria autorità locale (es. Amministrazione Comunale) o il punto di raccolta designato più vicino.

3. DESCRIZIONE GENERALE

3.1. INTRODUZIONE

L'LBR2804 è un dispositivo di lettura per documenti personali; viene utilizzato nei sistemi di controllo degli accessi o di rilevazione delle presenze, in abbinamento con un CCN (controllore di teste ed attuatori).



Le informazioni contenute in questo manuale si applicano alle seguenti versioni del prodotto:

| Codice | Prodotto | Descrizione |
|----------|----------------|---------------------|
| 56999321 | LBR2804/MAG | Lettore MAGNETICO |
| 56999364 | LBR2804/MIFARE | Lettore RFID MIFARE |

3.2. CARATTERISTICHE TECNICHE

| CARATTERISTICHE GENERALI | |
|---------------------------------------|---|
| Microprocessore | ARM Cortex M3 (32 bit RISC) |
| Tensione di Alimentazione | 8-30Vcc / 9-30Vac |
| Massima corrente di spunto (In-rush) | 2A per 10msec |
| Classe sicurezza elettrica | III (SELV) |
| Temperatura di funzionamento | -15 / +55°C max |
| Umidità relativa (senza condensa) | 20 / 85% |
| Tastiera (opzionale) | 10 tasti numerici e 2 tasti funzione |
| Indicatore acustico | Cicalino |
| Indicatore luminoso | LED bicolore |
| Comunicazione | RS485 (con terminatore inseribile) |
| Uscita digitale | Contatto "normalmente aperto"1A @30Vcc |
| Ingresso digitale | 5-30Vcc, I _{max} =5mA |
| Dimensioni (LxHxP) | 113x75x18 mm 113x75x30 mm (con accessorio distanziatore) |
| Installazione | a parete, su scatole 503 |
| Collegamenti | Morsettiera a vite 8 poli |
| Peso (con distanziatore) | 350g |
| CARATTERISTICHE LBR2804 MIFARE | |
| Lettore Badge Contactless | ISO 14443 A (carte MIFARE Classic 1k e 4k) |
| Distanza di lettura | Fino a 5cm (dipende dalla tessera) |
| Massima potenza assorbita | 1W |
| Grado di protezione IP | IP65 (esclusi morsettiera e cicalino) |
| CARATTERISTICHE LBR2804 MAG | |
| Lettore Badge Magnetico | ISO 7811 (Traccia 2) |
| Massima potenza assorbita | 1,5W |
| Grado di protezione IP | IP42 |

4. INSTALLAZIONE



Le operazioni di installazione devono essere effettuate da personale qualificato ed addestrato, con competenze elettrotecniche e meccaniche.

4.1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Nella confezione sono presenti i seguenti componenti:

- 1 Testa di lettura LBR2804
- 1 base con lettore magnetico
- Accessori (viti, tasselli, ecc) per il fissaggio della testa al supporto
- 2 Protezioni adesive serigrafate
- 1 Manuale d'uso

4.2. INSTALLAZIONE

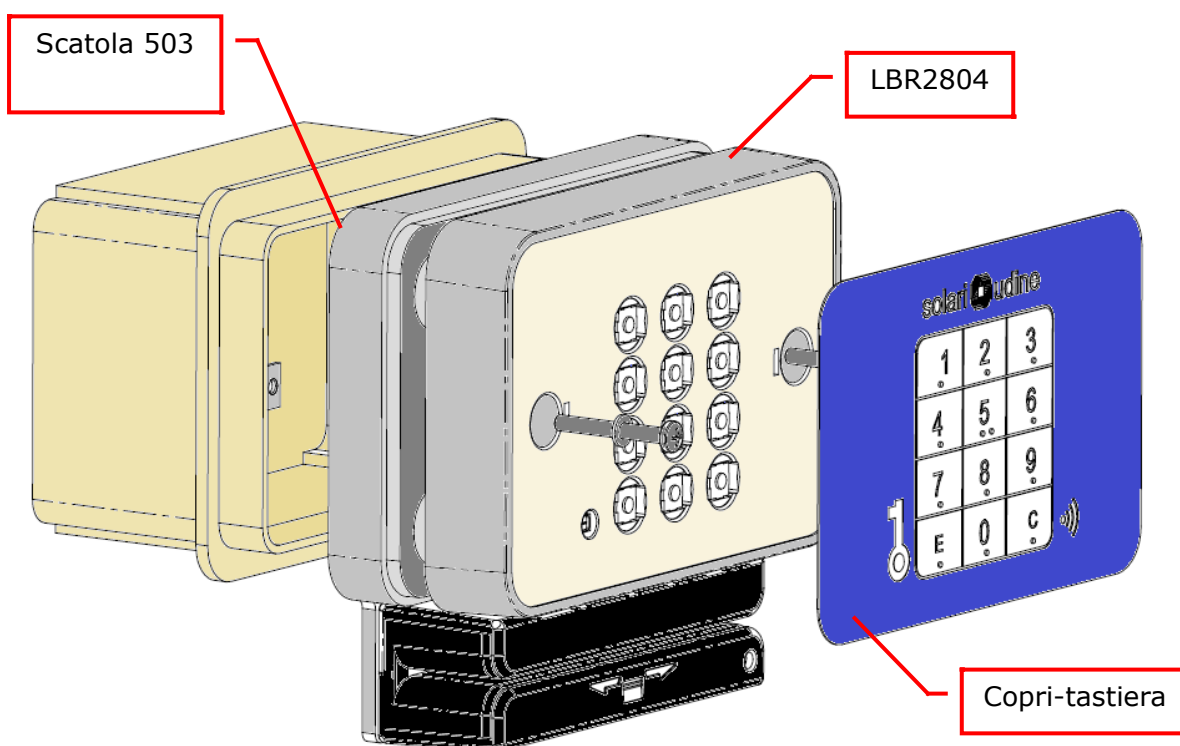
Le istruzioni di installazione sono applicabili a tutti i modelli di LBR2804.

4.3. SEQUENZA DELLE OPERAZIONI

4.3.1. MONTAGGIO CON SCATOLA 503

Nell'immagine sotto l'installazione dell'LBR2804 con tastiera nella scatola 503 (vista prospettica).

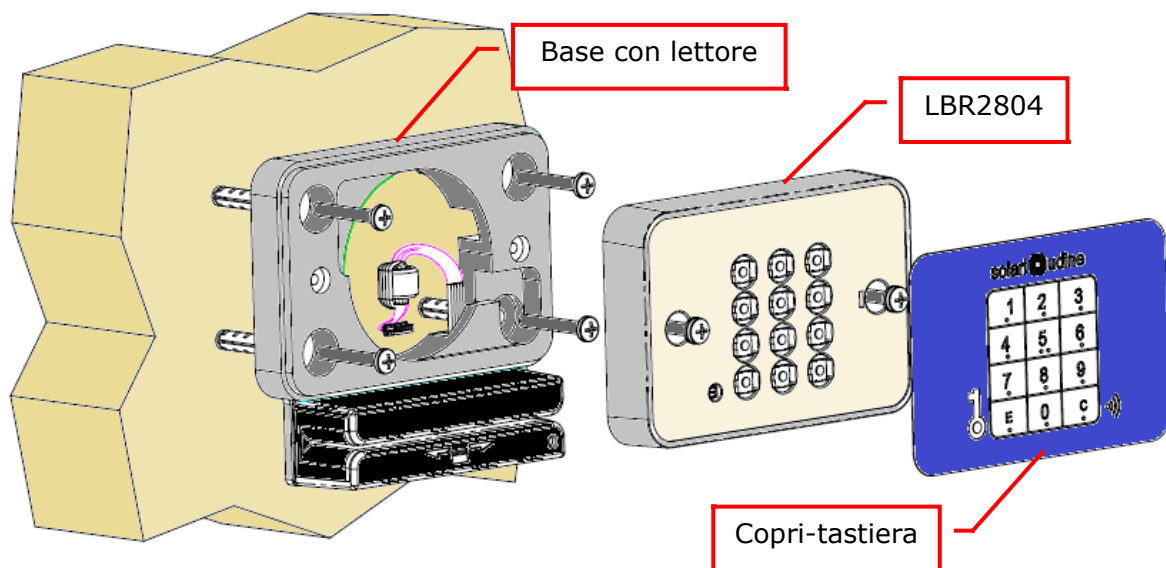
Utilizzare le viti presenti nella confezione per fissare il dispositivo LBR2804 alla scatola ad incasso.



4.3.2. MONTAGGIO A PARETE

Nell'immagine sotto l'installazione dell'LBR2804 con tastiera e base a parete (vista prospettica).

Utilizzare le viti ed i tasselli presenti nella confezione per fissare la base con lettore magnetico alla parete. Quindi applicare il dispositivo LBR2804 alla base ed avvitare le viti fornite nella confezione.



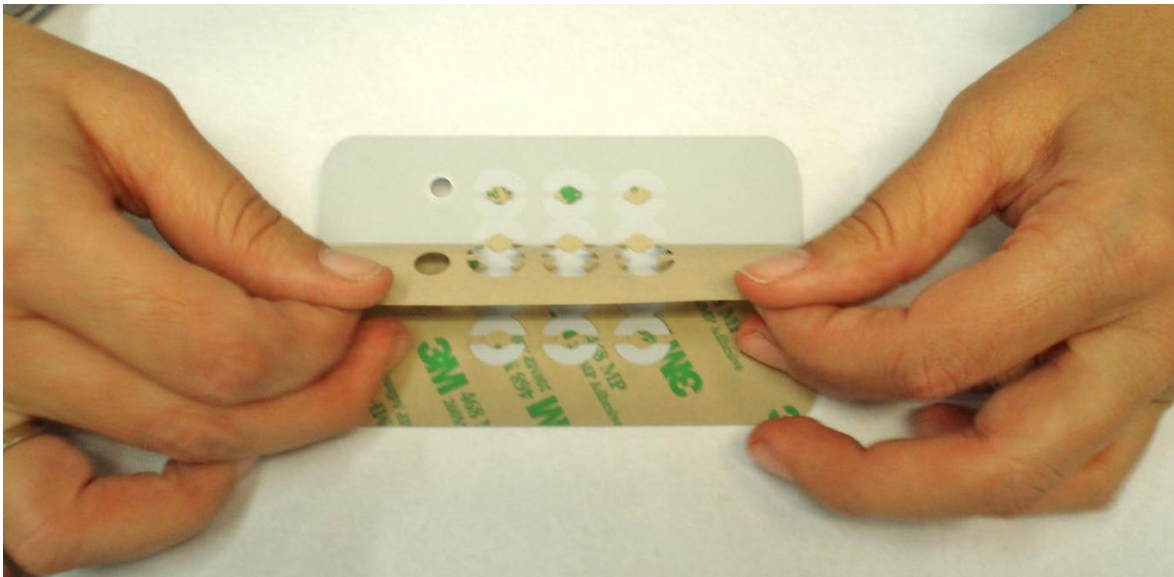
4.3.3. MONTAGGIO TASTIERA

Nella confezione sono presenti due protezioni adesive serigrafate copri-tastiera: uno per il montaggio verticale ed uno per il montaggio orizzontale del dispositivo LBR2804. La configurazione della tastiera verticale o orizzontale viene programmata da CCN.

Applicare la copertura adesiva orizzontale e verticale sulla tastiera preventivamente pulita e sgrassata.

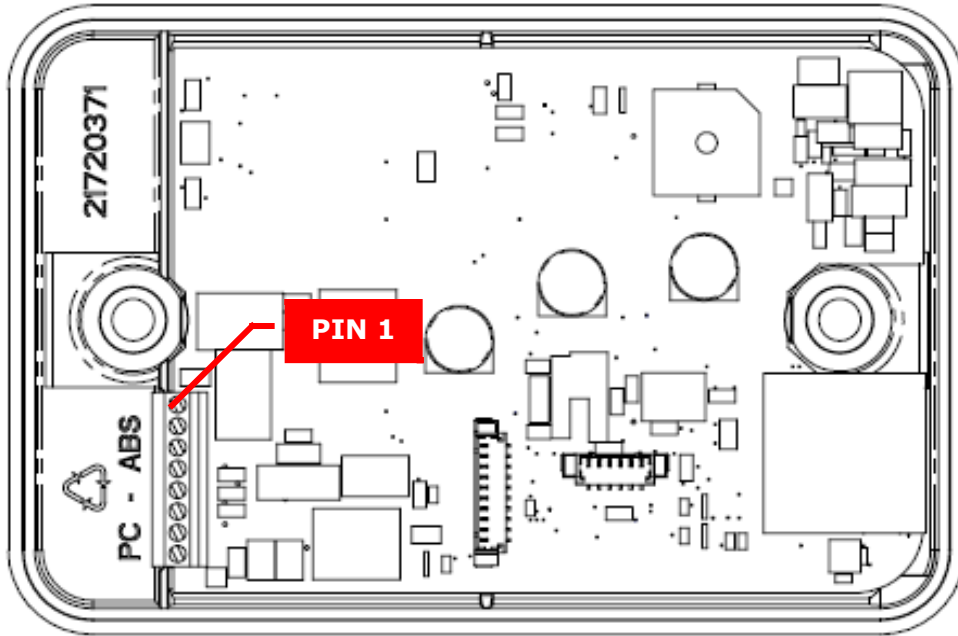


Non rimuovere la protezione dal centro dei tasti, come indicato in figura.



La copertura della tastiera impedisce l'accesso alle viti di fissaggio LBR2804. Per smontare la testa è necessario rimuovere la protezione adesiva che non è più riutilizzabile.

4.3.4. CONNESSIONI



| PIN | Nome | Descrizione |
|-----|-----------------|---|
| 1 | RT1 | Resistenza di terminazione |
| 2 | Comune DOUT/DIN | Riferimento comune del digital input e digital output |
| 3 | D+ | RS485 segnale + |
| 4 | D- | RS485 segnale - |
| 5 | DIN | Digital input |
| 6 | DOUT | Digital Output |
| 7 | VCC | Alimentazione + |
| 8 | GND | Alimentazione - |

4.4. CONFIGURAZIONE

4.4.1. CONFIGURAZIONE AUTOMATICA

Per rendere operativo LBR2804 deve essere programmato da CCN. La programmazione consiste inizialmente nell'assegnazione dell'indirizzo di rete, quindi nell'invio dei comandi per la programmazione e l'attivazione delle periferiche.

4.4.2. CONFIGURAZIONE MANUALE

Se la testa di lettura LBR2804 non è mai stata configurata (impostazioni di fabbrica) è possibile configurare manualmente l'indirizzo dell'interfaccia di comunicazione 485.

- Alimentare la testa di lettura LBR2804
- Digitare le 2 cifre dell'indirizzo sulla tastiera (configurazione orizzontale)
- Confermare con il tasto "E"
- La testa di lettura eseguirà un reset automatico e al riavvio avrà acquisito il nuovo indirizzo.

4.4.3. RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE DI FABBRICA

E' possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica del dispositivo manualmente attraverso le seguenti fasi.

- Spegner il dispositivo LBR2804
- Premere il tasto "E" (configurazione orizzontale)
- Alimentare il dispositivo
- Attendere tenendo premuto il tasto E il segnale acustico
- Rilasciare il tasto "E"
- La testa di lettura eseguirà un reset automatico e al riavvio avrà acquisito il nuovo indirizzo.

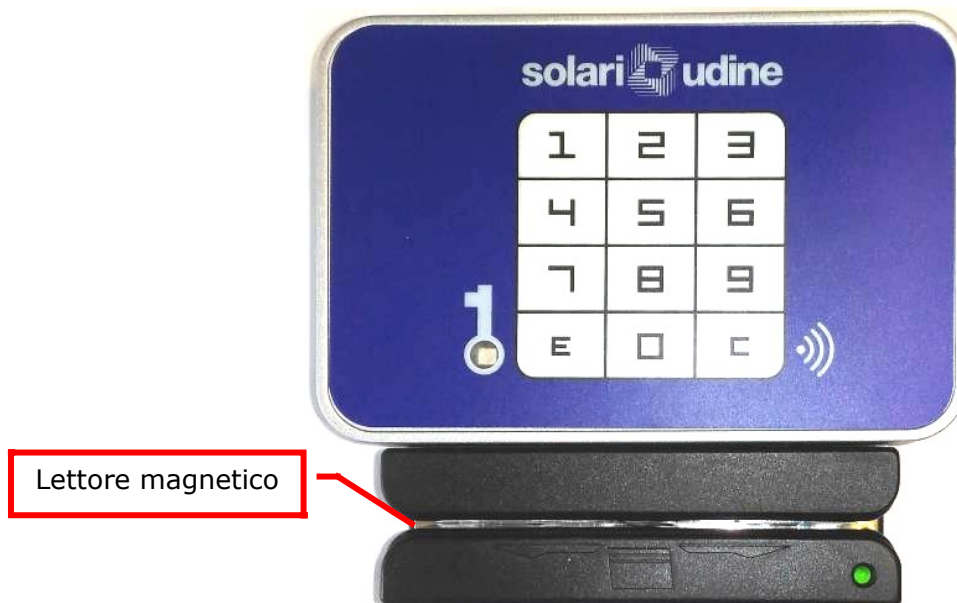
5. CARATTERISTICHE FUNZIONALI

5.1. DESCRIZIONE

L'LBR2804 è una testa di lettura di documenti personali da collegare ad un dispositivo di controllo (CCN). da cui dipende completamente per l'operatività delle proprie risorse.

5.2. LETTORE MAGNETICO

Nelle versioni con lettore magnetico, sul frontale del lettore è presente una fessura orizzontale che permette il passaggio della tessera con la banda magnetica. La banda deve essere rivolta verso l'alto. La direzione di strisciata, da destra a sinistra o viceversa, viene memorizzata nel terminale insieme alle informazioni contenute sulla banda magnetica e generalmente viene utilizzata per determinare l'entrata o l'uscita dell'utente dal posto di lavoro.



Il lettore magnetico a strisciamento bidirezionale è conforme allo standard ISO7811 ed è configurato per la lettura della traccia 2.

5.3. LETTORE RFID

Nelle versioni con lettore RFID, sulla parte frontale del lettore, è inserito il lettore RF della tipologia prevista.



5.4. SOFTWARE

Il software di gestione della testa di lettura LBR2804 è composto da:

- ❑ il sistema operativo FreeRTOS
- ❑ le librerie libNFC e libFreeFare per la gestione delle tessere MIFARE
- ❑ il software applicativo che gestisce la logica di funzionamento
- ❑ i drivers delle periferiche (buzzer, led, porte di comunicazione...)
- ❑ il database che contiene i dati di configurazione

5.5. DATI DI CONFIGURAZIONE

Nel database sono contenute i parametri di configurazione per il funzionamento del terminale. I parametri sono modificabili da CCN.

5.6. TASTIERA

La tastiera può essere utilizzata dall'utente per introdurre il PIN (con un numero programmabile di cifre) e consentire l'accesso al varco. Generalmente per evidenziare la pressione di un tasto viene generato un breve segnale acustico. La modalità di funzionamento della tastiera è completamente programmabile da CCN.

5.7. INDICATORE LUMINOSO

Un LED bicolore indica lo stato del dispositivo:

- Lampeggio Rosso: periferica non in servizio
- Lampeggio Verde: periferica in servizio

5.8. INDICATORE ACUSTICO

Un segnale acustico accompagna l'esito delle transazioni. Tre "beep" ravvicinati e brevi segnalano un errore, mentre un "beep" prolungato segnala la corretta esecuzione della transazione.

5.9. INGRESSI E USCITE DIGITALI

Alla testa di lettura LBR2804 possono essere collegati i sensori di stato e gli attuatori per il controllo dei varchi (porte controllate, tornelli, ecc.). Sono disponibili un ingresso digitale e un uscita digitale.

Opportuni circuiti di disaccoppiamento isolano la sezione di "comando" dalla sezione di "attuazione" rendendo il terminale più immune da disturbi.

5.10. INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE

Per il collegamento tra LBR2804 e CCN viene utilizzata un'interfaccia seriale RS485. Sugli stessi fili di comunicazione possono essere collegati uno o più LBR2804 in modalità "multi punto". E' possibile inserire la resistenza di terminazione (120ohm) collegando il segnale RT1 con D+ (vedi tabella con segnali della morsettiera).

I parametri di funzionamento della comunicazione sono:

| Parametro | Sigla | Impostazione di fabbrica | Descrizione |
|-----------|-------|--------------------------|---|
| Indirizzo | NAD | 15 | Utilizzato dal protocollo di comunicazione per identificare il dispositivo nella rete. Valore compreso tra 0 e 14. Il valore 15 è riservato ai dispositivi non ancora configurati . |
| Baud rate | BR | 9600 | Definisce la velocità di trasmissione per la comunicazione. |

Le risorse del dispositivo vengono controllate da CCN per mezzo di un protocollo applicativo proprietario descritto nel documento 71600493. Con i comandi del protocollo CCN attiva o disattiva la risorsa, programma la modalità di funzionamento della risorsa e ne controlla lo stato.

5.11. ALIMENTAZIONE

LBR2804 viene alimentato con una tensione continua generalmente fornita dal CCN. Il valore della tensione e le caratteristiche dei conduttori determinano la distanza massima tra CCN e LBR2804. Ad esempio utilizzando un cavo UTP CAT5 con conduttori AWG24, è possibile collegare LBR2804 a 100m da un CCN.

6. FUNZIONAMENTO

In questo paragrafo è descritta sinteticamente la logica di funzionamento di LBR2804 in modo da fornire alle persone che non hanno una totale padronanza dell'argomento le nozioni fondamentali per il miglior approccio al prodotto.

6.1. STATO IN SERVIZIO

Il normale funzionamento della testa di lettura LBR2804, durante il quale il dispositivo compie le normali operazioni di acquisizione dei dati di presenza viene indicato come stato In Servizio. Il LED di segnalazione è di colore verde e lampeggia..

6.1.1. LETTORE DI DOCUMENTO MAGNETICO

L'operatività della testa di lettura in servizio è costituita dalle seguenti fasi:



1° fase

L'inserimento dati nel terminale prevede l'utilizzo della tastiera per l'introduzione di causali numeriche e/o tastiera funzionale per la scelta di eventuali causali.

Posizionare la tessera nel lettore, con la banda magnetica verso l'alto, e farla scorrere con movimento "regolare" da sinistra a destra o da destra verso sinistra (a seconda che si registri l'uscita o l'entrata).



Trascorsi 3 secondi dall'ultima digitazione o dalla strisciata, se l'operazione non è completa, il terminale azzerà qualsiasi dato inserito durante tale operazione e ritorna nella modalità di funzionamento precedente all'inserimento dei dati. In questo modo si evitano errori di digitazione. Infine, la digitazione del tasto "Clear" consente di cancellare i dati inseriti e di ripetere l'operazione che si stava eseguendo.

2° fase

Una volta inseriti correttamente tutti i dati, vengono trasferiti al CCN e la testa di lettura resta in attesa di una risposta.

3° fase

L'esito del controllo dati è segnalato all'utente dai dispositivi della testa di lettura: visivamente dal LED e acusticamente dal buzzer. La transazione termina con l'eventuale sblocco dell'accesso all'area riservata.

L'esito della verifica dei dati può assumere uno dei seguenti valori:

- ❑ ACCETTATO: Apertura accesso/Salvataggio transazione.
- ❑ NON ACCETTATO: Ripetere l'operazione.
- ❑ NON VALIDO: Dato inserito errato, ripetere l'operazione.



Se si ritiene di aver eseguito tutta la procedura correttamente ed il terminale non fornisce le informazioni richieste (o la porta continua a non aprirsi), sarà necessario richiedere l'intervento del personale addetto alla manutenzione.

6.1.2. LETTORE DI DOCUMENTO MIFARE

L'operatività della testa di lettura in servizio è costituita dalle seguenti fasi:



1° fase

L'inserimento dati nel terminale prevede l'utilizzo del lettore di badge Mifare e/o della tastiera per l'inserimento di causali numeriche e/o tastiera funzionale per la scelta di eventuali causali.

2° fase

Una volta inseriti correttamente tutti i dati, vengono trasferiti al CCN e la testa di lettura resta in attesa di una risposta.

3° fase

L'esito del controllo dati è segnalato all'utente dai dispositivi della testa di lettura: visivamente dal LED e acusticamente dal buzzer. La transazione termina con l'eventuale sblocco dell'accesso all'area riservata.

L'esito della verifica dei dati può assumere uno dei seguenti valori:

- ACCETTATO: Apertura accesso/Salvataggio transazione.
- NON ACCETTATO : Ripetere l'operazione.
- NON VALIDO: Dato inserito errato, ripetere l'operazione.



Se si ritiene di aver eseguito tutta la procedura correttamente ed il terminale non fornisce le informazioni richieste (o la porta continua a non aprirsi), sarà necessario richiedere l'intervento del personale addetto alla manutenzione.

6.2. STATO FUORI SERVIZIO

In questo stato il terminale non è abilitato alla raccolta dei dati o a qualunque interazione con l'utente.

Di seguito sono elencati le possibili motivazioni di fuori servizio:

- ❑ **Manuale** – il terminale viene posto in fuori servizio attraverso un comando che arriva dal server di acquisizione dati
- ❑ **Configurazione in corso** – il terminale è in fase di configurazione
- ❑ **Aggiornamento firmware in corso** – il terminale è in fase di aggiornamento del firmware
- ❑ **Nessuna definizione** – Errore non definito

6.3. STATO LOADER

Nello stato Loader, LBR2804 non gestisce nessuna delle risorse interne ad esclusione dell'interfaccia di comunicazione. L'unica operazione consentita in questo stato è il caricamento del programma applicativo con i comandi del protocollo.



Lo stato "Loader" viene attivato con uno speciale comando inviato nello stato di applicazione.

7. MANUTENZIONE



La manutenzione del prodotto LBR2804 deve essere effettuata da personale in possesso dei requisiti necessari, dotato di tutti gli strumenti ed utensili richiesti ed in grado di valutare le conseguenze degli interventi effettuati, con particolare riguardo alla sicurezza delle persone e delle cose.

Per qualsiasi chiarimento rivolgersi al centro assistenza di zona o direttamente a SOLARI DI UDINE SPA.

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione sul dispositivo assicurarsi che lo stesso non sia alimentato.

7.1. OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

Le operazioni di manutenzione ordinaria su LBR2804 comprendono:

- verifica/impostazione di parametri di funzionamento ed aggiornamento del software
- sostituzione del lettore magnetico



Per rimuovere LBR2804 è necessario togliere la protezione adesiva anteriore. La protezione non può essere riutilizzata e deve essere sostituita con una nuova protezione.



Per riportare LBR2804 alle impostazioni di fabbrica, pronto a ricevere un nuovo programma applicativo, è necessario attivare lo stato "Loader" (fare riferimento al capitolo 4 Configurazione ed uso).

7.2. PULIZIA

L'apparecchiatura è realizzata con materiali di elevata qualità. Ciò nonostante, se installata in ambienti particolarmente sporchi, può rendersi necessaria la pulizia delle parti esterne. In tal caso si raccomanda l'utilizzo di comuni detergenti per plastica. Non usare solventi, né acqua.

7.3. GUASTI POSSIBILI

| ID | Descrizione | Ripristino |
|----|---|---|
| 1 | LBR2804 non si accende (indicatori luminosi spenti) | a) Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato e l'alimentazione sia presente (PIN 7/PIN8) |
| 2 | LBR2804 non entra nella modalità in servizio (indicatore luminoso lampeggiante rosso) | a) Verificare che il cavo di comunicazione 485 sia correttamente collegato (PIN2/PIN3) b) Verificare che la testa di lettura abbia configurato un indirizzo valido |
| 3 | La lettura del badge magnetico Fallisce (3 beep ravvicinati brevi) | a) Verificare che il badge magnetico sia funzionante b) Verificare che l'ID del badge sia abilitato nella configurazione del CCN c) Verificare che LBR2804 sia nello stato IN SERVIZIO d) Verificare il collegamento tra lettore magnetico e LBR2804 |
| 4 | La lettura del badge RF Fallisce (3 beep ravvicinati brevi) | a) Verificare che il badge magnetico sia funzionante b) Verificare che l'ID del badge sia abilitato nella configurazione del CCN c) Verificare che LBR2804 sia nello stato IN SERVIZIO |

7.4. RICAMBI

Per i ricambi fare riferimento al centro di assistenza più vicino specificando:

- Modello dispositivo
- Numero di matricola
- Anno di produzione

Si raccomanda l'uso di accessori e parti di ricambio originali.

| Descrizione | Codice ricambio |
|---|------------------------|
| Lettore Badge magnetico LBR2804 cablato | 28762223 |
| Protezione adesiva tastiera orizzontale | 23626305 |
| Protezione adesiva tastiera verticale | 23626313 |

8. GLOSSARIO

SELV - Safety Extra-Low Voltage (bassissima tensione di sicurezza)

EMC - Electromagnetic Compatibility (compatibilità elettromagnetica)

RAEE - Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

CCN - Controllore di teste ed attuatori

UTP - Unshielded Twisted Pair (cavo non schermato)