

idea

16451 - 16451.B

8000

08435

Sistema controllo
accessi e utenze

Controllo accessi e gestione utenze
nei settori residenziale e terziario

Istruzioni d'uso



Sistema controllo accessi e utenze

Il sistema controllo accessi e utenze VIMAR è composto da:

- 16451: lettore/programmatore per controllo accessi e controllo utenze nei settori residenziale e terziario serie *idea*, grigio
- 16451.B: lettore/programmatore per controllo accessi e controllo utenze nei settori residenziale e terziario serie *idea*, bianco
- 16453: lettore/programmatore nel settore alberghiero serie *idea*, grigio
- 16453.B: lettore/programmatore nel settore alberghiero serie *idea*, bianco
- 16454: interruttore elettronico a badge serie *idea*, grigio
- 16454.B: interruttore elettronico a badge serie *idea*, bianco
- 08435: lettore/programmatore per controllo accessi e controllo utenze nei settori residenziale e terziario serie 8000
- 16452: chip card programmabile per 16451, 16451.B e 08435
- 16452.H: chip card programmabile per 16453, 16453.B, 16454 e 16454.B

1. Caratteristiche generali	6
2. Caratteristiche tecniche	8
3. Chip card 16452	9
4. Installazione	14
5. Dip-switch	16
6. Funzionamento senza card MASTER	18
6.1 Inizializzazione lettore e codifica card	18
6.2 Duplicazione card	21
6.3 Cambio codice lettore e card	25
6.4 Cancellazione card	28
6.5 Sincronizzazione lettori	32
7. Funzionamento con card MASTER	38
7.1 Inizializzazione lettore e codifica card MASTER	39
7.2 Inizializzazione lettore e codifica card SLAVE	42
7.3 Duplicazione card SLAVE	45
7.4 Cambio codice lettore e card MASTER	49
7.5 Cambio codice lettore e card SLAVE	52
7.6 Cancellazione card SLAVE	55
7.7 Sincronizzazione lettori con card MASTER	59
7.8 Sincronizzazione lettori con card SLAVE	65

Legenda



Operazioni da eseguire
esclusivamente
da personale qualificato



Operazioni che possono
essere eseguite
anche dall'utente



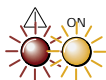
Dip-switch
in posizione ON



Dip-switch
in posizione OFF



Led spenti

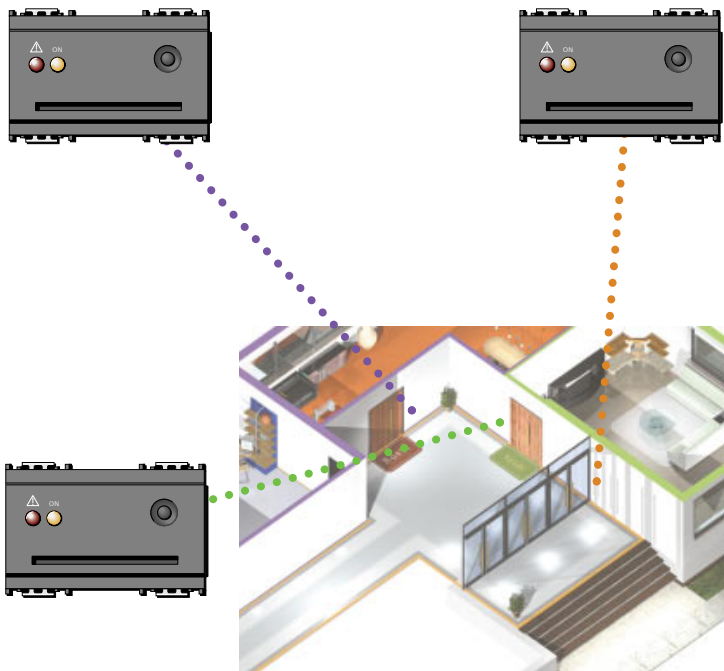


Led lampeggianti



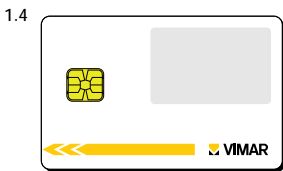
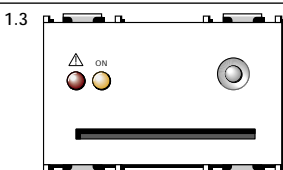
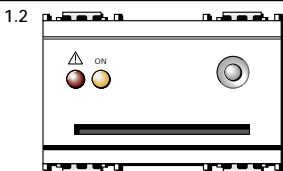
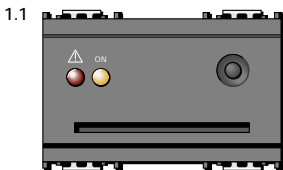
Led accesi

Istruzioni d'uso





1. Caratteristiche generali



Il sistema "controllo accessi" di VIMAR consente di realizzare impianti di controllo accessi (in abitazioni, uffici, ecc.) e di controllo utenze (illuminazione, riscaldamento, ecc.).

Il sistema comprende:

- lettore/programmatore:
 - 16451 (serie *idea* - figura 1.1)
 - 16451.B (serie *idea* - figura 1.2)
 - 08435 (serie 8000 - figura 1.3)
- chip-card programmabile:
 - 16452 (figura 1.4)

Le chip card programmabili consentono la gestione accessi ad:

- un livello (senza card MASTER - vedi pag. 18)
- due livelli (con card MASTER - vedi pag. 38)

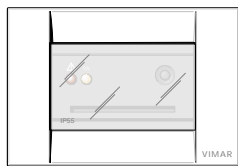
Rispetto alle più comuni carte magnetiche, le chip card presentano i vantaggi di:

- non essere influenzabili dai campi magnetici
- non richiedere manutenzione periodica del lettore/programmatore

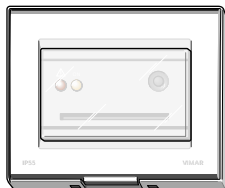
La programmazione delle chip card avviene mediante il lettore/programmatore stesso.

Il sistema non necessita, quindi, di programmatori esterni.

1.5



1.6



È possibile utilizzare il sistema di "Controllo accessi" in abbinamento ad impianti antintrusione tradizionali.

Utilizzando l'apposito dispositivo antimissione è possibile segnalare l'eventuale rimozione del lettore/programmatore dalla scatola da incasso (vedi capitolo 4 "Installazione").

Inoltre, è possibile installare il lettore all'esterno utilizzando:

- serie idea: supporto stagno IP55 16813.Q da completare con *placca classica* (figura 1.5)
- serie 8000: calotta stagna IP55 3 moduli speciali 13733.Q (grigio) o 13733.Q.A (avorio) (figura 1.6)



2. Caratteristiche tecniche

- Tensione di alimentazione:
 - 12 V~ 50-60 Hz +25% -15%
 - 12 V d.c. $\pm 15\%$
 - 24 V~ 50-60 Hz +25% -15%
 - 24 V d.c. $\pm 15\%$
- Assorbimento: vedi tabella "Assorbimenti"
- Uscita a relé ad uno scambio libero da potenziale 24 V~/24 V d.c. 8 A cos ϕ 1 programmabile per:
 - funzionamento impulsivo (monostabile temporizzato - flash mode): l'inserimento della chip card provoca la chiusura del contatto del relé per circa 3 secondi
 - funzionamento passo-passo (bistabile - toggle mode): l'inserimento della chip card provoca la commutazione del contatto del relé secondo la sequenza ciclica contatto aperto/contatto chiuso
- dip-switch posti sul retro dell'apparecchio (figura 2.1) per selezionare gli indirizzi e per il modo di funzionamento (vedi tabelle "Dip switch" e "Selezione indirizzi" a pagina 16)
- possibilità di abbinamento con impianti antintrusione utilizzando l'apposito dispositivo antimanomissione

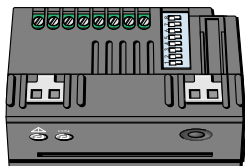
Assorbimenti

Tensione	Frequenza	Corrente	Potenza
12 V~	50 Hz	134 mA	1,608 W
12 V~	60 Hz	136 mA	1,632 W
12 V d.c.	-	66 mA	0,792 W
24 V d.c.	-	88 mA	2,112 W
24 V~	50 Hz	172 mA	4,128 W
24 V~	60 Hz	178 mA	4,272 W

Nota

Gli assorbimenti sono riferiti ad apparecchio a pieno carico (led accesi, relé eccitato e card inserita).

2.1





3. Chip card 16452

La "chip card" (figura 3.1) è una chiave elettronica in grado di memorizzare in 16 indirizzi distinti altrettanti codici generati casualmente, al momento della programmazione, tra 4,29 miliardi di combinazioni per ciascuno di essi.

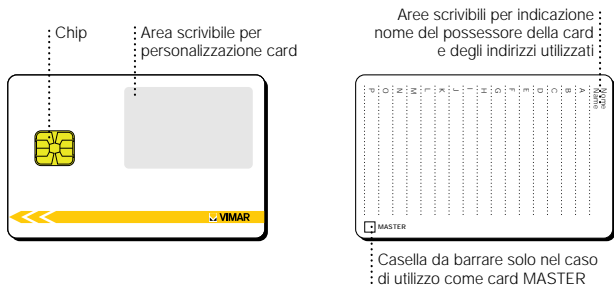
Utilizzando 4 dip-switch, posti sul retro del lettore/programmatore, è possibile selezionare l'indirizzo desiderato.

Questo permette alla chip card di poter essere abbinata a 16 indirizzi (o accessi) diversi.

Più lettori possono avere lo stesso indirizzo e lo stesso codice: in questo caso possono essere abilitati più accessi utilizzando un unico indirizzo.

Per chiarire meglio questo concetto, riferirsi agli esempi installativi riportati nelle pagine seguenti.

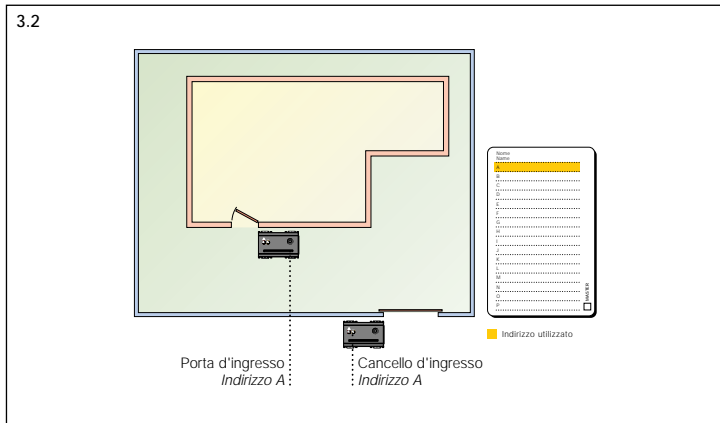
3.1



3. (segue)

Esempio di utilizzo in abitazione monofamiliare (figura 3.2)

In questo esempio, i lettori/programmatore hanno i dip-switch impostati sull'indirizzo A: utilizzando una sola card è possibile aprire i 2 accessi.

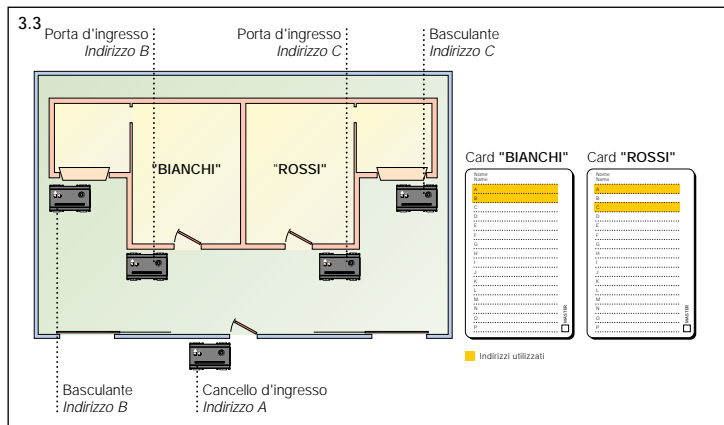


Esempio di utilizzo in abitazione bifamiliare (figura 3.3)

Il lettori/programmati sono così impostati:

- cancello d'ingresso: indirizzo A
- famiglia Bianchi: indirizzo B
- famiglia Rossi: indirizzo C

Le card delle due famiglie avranno in comune l'indirizzo A (cancello d'ingresso) e indirizzi diversi per entrare nelle rispettive abitazioni e garage.



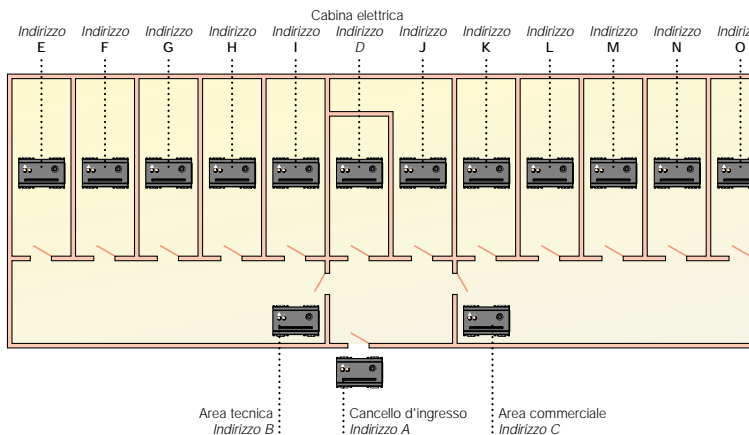
3. (segue)

Esempio di utilizzo in una azienda (figura 3.4)

In questo esempio, la card del Direttore Generale è una card MASTER: è l'unica che può aprire tutti gli accessi e che può eseguire tutte le procedure di funzionamento.

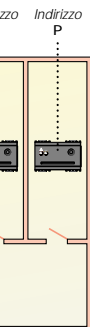
Le card degli altri dipendenti sono card SLAVE e consentono l'accesso solo alle aree di propria competenza: ad esempio, alla card dell'impiegato dell'ufficio vendite è concesso l'accesso all'indirizzo "A" (ingresso azienda), all'indirizzo "C" (area commerciale) e all'indirizzo "N" (proprio ufficio).

3.4



Nota

Possono esistere altre card MASTER, archiviate in luogo sicuro e non utilizzate.



Card
Direttore Generale

Nome Name
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
MASTER

■ Indirizzi utilizzati

Card
Direttore Commerciale

Nome Name
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
MASTER

Card
Ufficio Vendite

Nome Name
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
MASTER

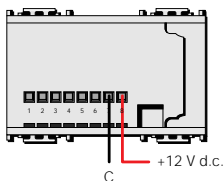
Card
Manutentori

Nome Name
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
MASTER



4. Installazione

4.1



Collegamenti

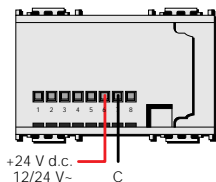
- Alimentazione:
 - 12 V d.c. (figura 4.1)
 - 12 V~ (figura 4.2)
 - 24 V d.c. (figura 4.2)
 - 24 V~ (figura 4.2)
- Uscite (figura 4.3)

Nota

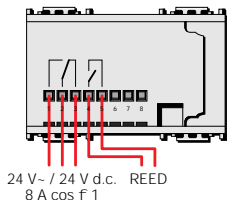
Prima di completare l'installazione fissando il supporto e agganciando la placca:

- effettuare la programmazione dell'apparecchio agendo sui dip-switch posti sul retro (vedi capitolo "Funzionamento" a pag. 16)
- montare il dispositivo (staffa) antimano-missione (vedi pag. 15)

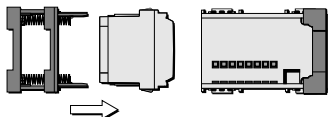
4.2



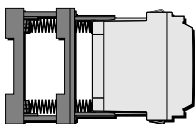
4.3



4.4



4.5



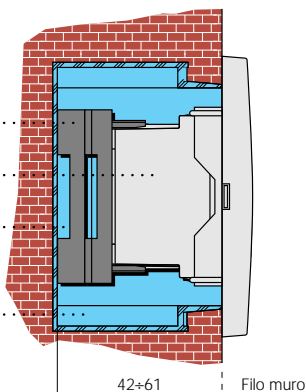
4.6

Dispositivo
antimanomissione
in posizione corretta

Dispositivo

Passaggio cavi

Scatola da incasso



Attenzione!

Per un corretto funzionamento dell'antimanomissione è **necessario** utilizzare solo la staffa fornita con l'apparecchio.

La distanza tra il fondo scatola ed il filo muro deve essere compresa tra 42 mm e 61 mm.



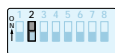
5. Dip-switch

Il lettore/programmatore è dotato, sul retro, di dip-switch per la selezione degli indirizzi e per le modalità di funzionamento.

Dip-switch



Programmazione
card SLAVE



Programmazione
card MASTER



Funzionamento
senza card MASTER



Funzionamento
con card MASTER



Selezione indirizzi



Relé di uscita con
funzionamento passo-passo



Relé di uscita con
funzionamento impulsivo

Selezione indirizzi



Indirizzo A



Indirizzo C



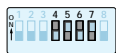
Indirizzo E



Indirizzo G



Indirizzo I



Indirizzo K



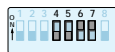
Indirizzo M



Indirizzo O



Indirizzo B



Indirizzo D



Indirizzo F



Indirizzo H



Indirizzo J



Indirizzo L



Indirizzo N



Indirizzo P



Il sistema funziona in due modalità:

- **Capitolo 6**
Funzionamento senza card MASTER (1 livello) - vedi pag. 18:
qualsiasi operazione (inizializzazione, codifica, duplicazione, cancellazione, cambio codice, sincronizzazione dei lettori) può essere effettuata da tutte le card abilitate
- **Capitolo 7**
Funzionamento con card MASTER (2 livelli) - vedi pag. 38:
qualsiasi operazione (inizializzazione, codifica, duplicazione, cancellazione, cambio codice, sincronizzazione dei lettori), per essere eseguita, necessita di una card codificata MASTER

6.1 Inizializzazione lettore e codifica card



6.1 Procedura "Inizializzazione lettore e codifica card"

Questa procedura consente di generare un codice, associarlo ad un indirizzo selezionato nella memoria del lettore/programmatore da inizializzare e di copiarlo nelle card desiderate.

6.1.1

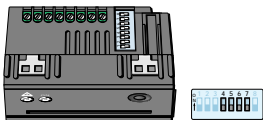
Alimentare il lettore.

6.1.2

Selezionare l'indirizzo desiderato (vedi tabella "Selezione indirizzi" a pagina 16).

Nell'esempio è stato utilizzato l'indirizzo A

6.1.2



6.1.3

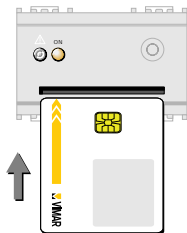


6.1.3

Posizionare il dip-switch 1 in ON.

Si accendono entrambi i led.

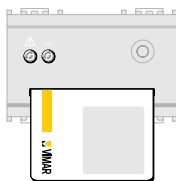
6.1.4



6.1.4

Quando si spegne il led rosso (dopo circa 10 secondi), inserire una card da codificare.

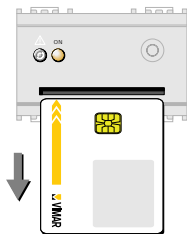
6.1.5



6.1.5

Quando si spegne il led giallo, la card è codificata.

6.1.6



6.1.6

Togliere la card.

Il led giallo si accende in attesa di altre card da codificare.

Per codificare ulteriori card ripetere le operazioni dal punto 6.1.4.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, si accendono i due led e non viene accettato più nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale, posizionare il dip-switch 1 in OFF.

6.1 (segue)

6.1.7



6.1.7

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 1 in OFF.



6.2 Duplicazione card

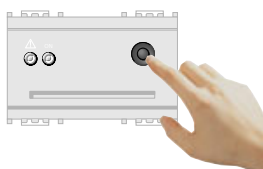
6.2 Procedura "Duplicazione card"

Questa procedura consente, in qualsiasi momento, di duplicare card.

Nota

Per duplicare card abilitate a più lettori/programmatori, la procedura **deve essere eseguita** su ciascun lettore/programmatore.

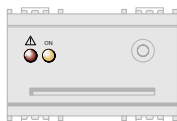
6.2.1



6.2.1

Premere il tasto frontale.

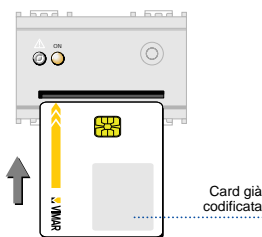
6.2.2



6.2.2

Si accendono entrambi i led.

6.2.3



6.2.3

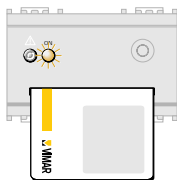
Quando si spegne il led rosso (dopo circa 10 secondi), inserire una card già codificata entro 10 secondi.

Il dispositivo resta in attesa della card già codificata per circa 10 secondi, dopo di che esce dalla procedura.

L'uscita viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.

6.2 (segue)

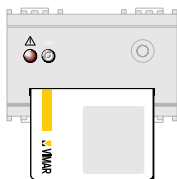
6.2.4



6.2.4

Se la card è riconosciuta, il led giallo lampeggia per tutto il tempo in cui resta inserita nel lettore/programmatore.

6.2.5

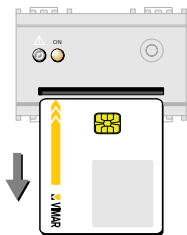


6.2.5

Se la card non è riconosciuta il led rosso rimane acceso finchè non viene estratta.

Nel caso di inserimento di più card non riconosciute, il dispositivo esce dalla procedura "Duplicazione card" dopo circa 10 secondi dall'inserimento dell'ultima card non riconosciuta. Per ripristinare la procedura ripetere le operazioni dal punto 6.2.1.

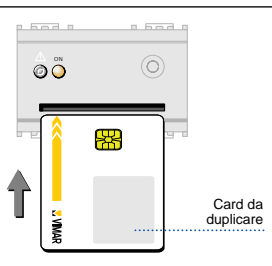
6.2.6



6.2.6

Togliere la card.
Il led giallo resta acceso.

6.2.7

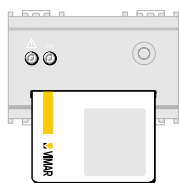


6.2.7

Inserire la card da duplicare.

Il dispositivo resta in attesa della card da duplicare per circa 2 minuti, dopo di che esce dalla procedura. L'uscita viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.

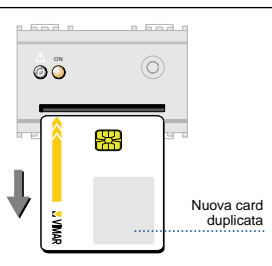
6.2.8



6.2.8

Quando si spegne il led giallo la card è stata duplicata.

6.2.9



6.2.9

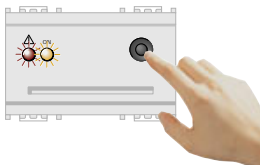
Togliere la card.

Il led giallo si accende in attesa di altre card da duplicare.

Per duplicare ulteriori card ripetere le operazioni dal punto 6.2.7.

6.2 (segue)

6.2.10



6.2.10

Per uscire dalla procedura, premere il pulsante frontale.

Si accende il led rosso (il led giallo è già acceso).

I due led lampeggiano tre volte e poi si spengono.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti la procedura termina automaticamente.

L'uscita dalla procedura viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.



6.3 Cambio codice lettore e card

6.3 Procedura "Cambio codice lettore e card"

Questa procedura consente di cambiare il codice assegnato all'indirizzo del lettore/programmatore e di memorizzarlo sulla card.

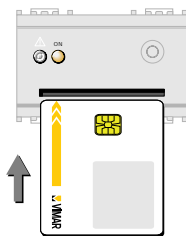
6.3.1



6.3.1

Posizionare il dip-switch 1 in ON.
Si accendono entrambi i led.

6.3.2



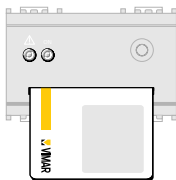
6.3.2

Quando si spegne il led rosso (dopo circa 10 secondi) inserire la card con il codice in uso.

Il dispositivo resta in attesa della card per circa 2 minuti, dopo di che si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

6.3 (segue)

6.3.3

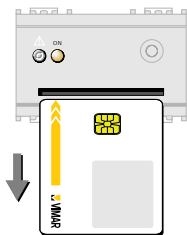


6.3.3

Quando si spegne il led giallo, la card è stata riconosciuta.

Nel caso la card non venga riconosciuta, si accende il led rosso finchè non viene estratta.

6.3.4

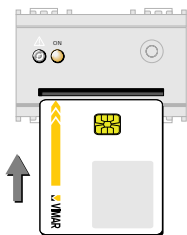


6.3.4

Estrarre la card.

Si accende il led giallo.

6.3.5

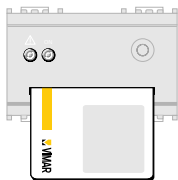


6.3.5

Reinserire la card.

6.3 (segue)

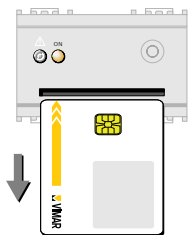
6.3.6



6.3.6

Quando si spegne il led giallo, il codice è stato modificato nel lettore/programmatore e scritto sulla card inserita.

6.3.7



6.3.7

Togliere la card.

Il led giallo si accende in attesa di altre card da riprogrammare.

Per ricodificare ulteriori card, ripetere le operazioni dal punto 6.3.5.

Attenzione!

Eventuali ulteriori card con il precedente codice **devono essere ricodificate** con il nuovo codice altrimenti **non potranno** più essere utilizzate.

6.3.8



6.3.8

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 1 in OFF.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, si accendono i due led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

6.4 Cancellazione card



6.4 Procedura "Cancellazione card"

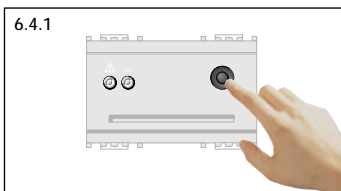
Questa procedura consente di disabilitare qualsiasi card.

Attenzione!

E' necessario mantenere attiva almeno una card per accedere alle procedure di funzionamento.

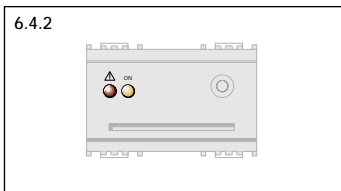
6.4.1

Premere il tasto frontale.



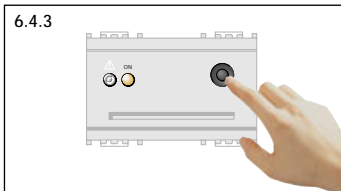
6.4.2

Si accendono entrambi i led.



6.4.3

Premere nuovamente, **entro 9 secondi**, il tasto frontale. Si spegne il led rosso.



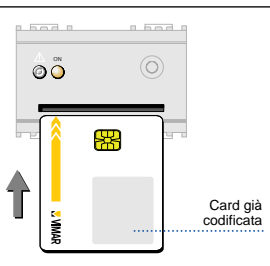
Attenzione!

Se il tasto non viene premuto entro 9 secondi, si spegne il led rosso e si entra nella procedura "Duplicazione card".

Attendere 10 secondi per uscire dalla procedura. L'uscita viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.

Ripetere le operazioni dal punto 6.4.1.

6.4.4



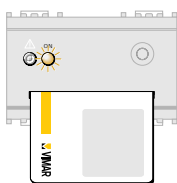
6.4.4

Inserire una card già codificata.

Il dispositivo resta in attesa della card già codificata per circa 10 secondi, dopo di che esce dalla procedura.

L'uscita viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.

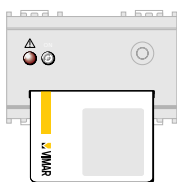
6.4.5



6.4.5

Il led giallo lampeggia per il tempo in cui la card resta inserita a segnalare che è stata riconosciuta.

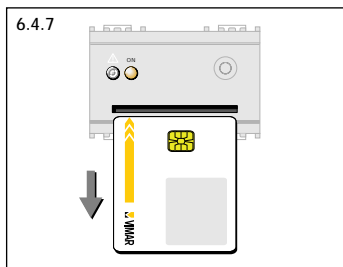
6.4.6



6.4.6

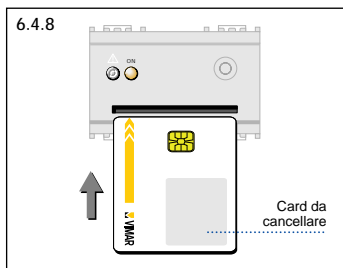
Se la card non viene riconosciuta si accende il led rosso finchè non viene estratta.

6.4 (segue)



6.4.7

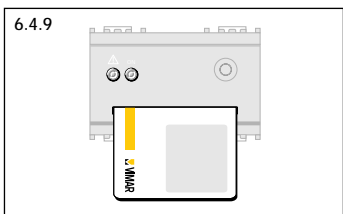
Togliere la card.
Si accende il led giallo.



6.4.8

Inserire la card da cancellare.

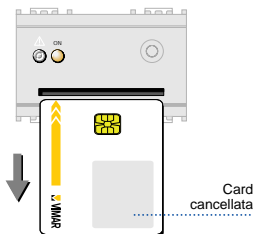
Il dispositivo resta in attesa della card da cancellare per circa due minuti, dopo di che esce dalla procedura. L'uscita viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.



6.4.9

Quando si spegne il led giallo, la card è stata cancellata.

6.4.10



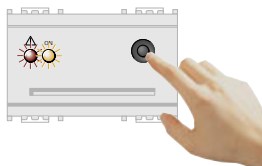
6.4.10

Togliere la card cancellata.

Il led giallo si accende in attesa di altre card da cancellare.

Per cancellare ulteriori card ripetere le operazioni dal punto 6.4.8.

6.4.11



6.4.11

Per uscire dalla procedura, premere il pulsante frontale.

I due led lampeggiano 3 volte e poi si spengono.

6.5 Sincronizzazione lettori



6.5 Procedura "Sincronizzazione Lettori"

La procedura "Sincronizzazione Lettori" consente di far funzionare più lettori utilizzando la stessa card, lo stesso indirizzo e lo stesso codice.

Sincronizzazione di un lettore non inizializzato

6.5.1

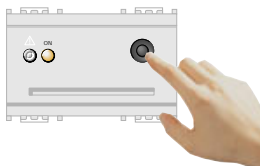


6.5.1

Posizionare il dip-switch 1 del lettore da sincronizzare in ON.

Si accendono entrambi i led.

6.5.2



6.5.2

Premere **entro 9 secondi** il tasto frontale.

Si spegne il led rosso.

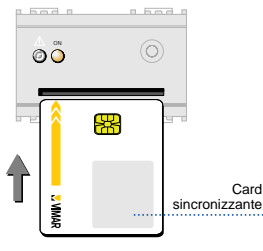
Attenzione!

Se il tasto non viene premuto entro 9 secondi, il led rosso si spegne e il sistema si predispone per la procedura "Inizializzazione lettore e codifica card".

Per uscire dalla funzione posizionare il dip-switch 1 in OFF.

Ripetere le operazioni dal punto 6.5.1

6.5.3



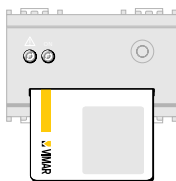
6.5.3

Inserire nel lettore da sincronizzare una card già codificata dal lettore/programmatore con il quale si desidera effettuare la sincronizzazione.

Il dispositivo resta in attesa della card sincronizzante per circa 2 minuti, dopo di che si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

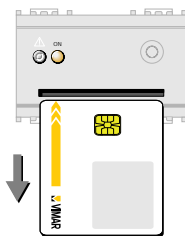
6.5.4



6.5.4

Il led giallo si spegne per segnalare che il codice della card è stato copiato e il lettore/programmatore è sincronizzato.

6.5.5



6.5.5

Togliere la card.

Si accende il led giallo.

6.5 (segue)

6.5.6



6.5.6

Per uscire dalla procedura posizionare il dip-switch 1 in OFF.

Nel caso il dip-switch 1 non venga posizionato in OFF entro 2 minuti, si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

6.5.7

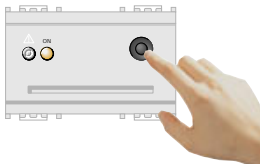


6.5.7

Posizionare il dip-switch 1 del lettore da sincronizzare in ON.

Si accendono entrambi i led.

6.5.8



6.5.8

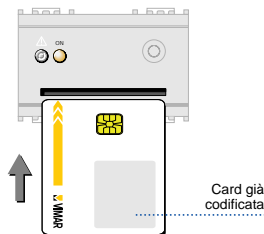
Premere **entro 9 secondi** il tasto frontale. Si spegne il led rosso.

Attenzione!

Se il tasto non viene premuto entro 9 secondi, il led rosso si spegne ed il sistema si predispone per la procedura "Inizializzazione lettore e codifica card". Per uscire dalla funzione posizionare il dip-switch 1 in OFF.

Ripetere le operazioni dal punto 6.5.7.

6.5.9



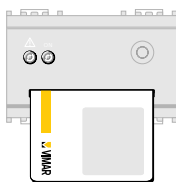
6.5.9

Inserire nel lettore una card codificata dal lettore stesso per abilitare la continuazione della procedura.

Il dispositivo resta in attesa della card codificata per circa 2 minuti, dopo di che si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

6.5.10

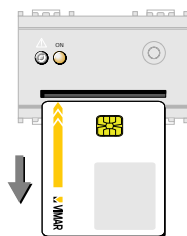


6.5.10

Il led giallo si spegne per segnalare che la card è stata riconosciuta.

Nel caso la card non venga riconosciuta si accende il led rosso e rimane acceso finché non la si estrae.

6.5.11

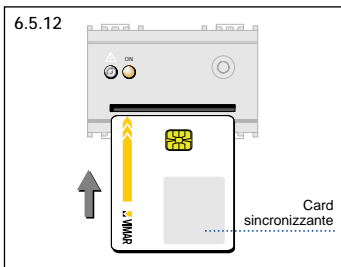


6.5.11

Togliere la card riconosciuta.

Si accende il led giallo.

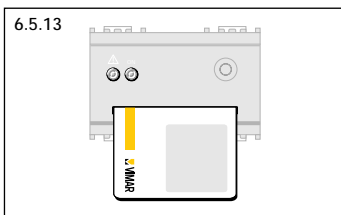
6.5 (segue)



6.5.12

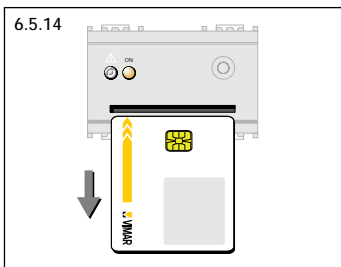
Inserire la card codificata dal lettore sincronizzante.

Nel caso non venga inserita nessuna card sincronizzante entro 2 minuti, si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. In questo caso è necessario posizionare il dip 1 in OFF per uscire dalla procedura.



6.5.13

Il led giallo si spegne ad indicare che il codice della card è stato copiato ed il lettore/programmatore è sincronizzato.



6.5.14

Togliere la card.
Il led giallo si accende.

6.5.15**6.5.15**

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 1 in OFF.

Nel caso il dip-switch 1 non venga posizionato in OFF entro 2 minuti, si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.



Funzionamento con card MASTER

- Qualsiasi operazione (inizializzazione, codifica, duplicazione, cancellazione, cambio codice, sincronizzazione dei lettori), per essere eseguita, necessita di una card detta MASTER
- **Nel funzionamento con card MASTER il dip-switch n° 3 deve essere posizionato in ON.**
- **Ricodifica card MASTER**
Le card MASTER non possono essere cancellate, ma solamente ricodificate. Per eseguire una ricodifica totale bisogna possedere una card MASTER con il codice da eliminare necessaria per abilitare la procedura. Terminata la ricodifica questa card non verrà più riconosciuta.
- **Ricodifica card SLAVE**
Le card SLAVE non possono essere duplicate, cancellate o modificate da chi non è in possesso della card MASTER che le ha generate.
- **Cancellazione card SLAVE**
Utilizzare la procedura cancellazione card SLAVE (vedi pag. 55).



7.1 Inizializzazione lettore e codifica card MASTER

7.1 Procedura "Inizializzazione lettore e codifica card MASTER"

Questa procedura consente di generare un codice MASTER, associarlo all'indirizzo selezionato dai dip-switch del lettore/programmatore da inizializzare e di copiarlo nelle card MASTER desiderate.

Importante!

In questa fase, avere l'avvertenza di codificare più copie della card MASTER (da conservare in luogo sicuro), in quanto non è possibile effettuare duplicati in un momento successivo.

7.1.1

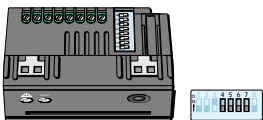
Alimentare il lettore.

7.1.2

Selezionare l'indirizzo desiderato (vedi tabella "Selezione indirizzi" a pagina 16).

Nell'esempio è stato utilizzato l'indirizzo A

7.1.2



7.1.3



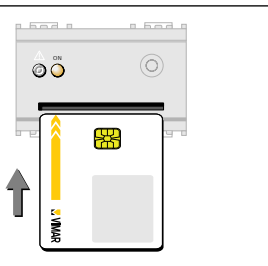
7.1.3

Posizionare il dip-switch 2 in ON.
Si accendono entrambi i led.

7. Funzionamento con card MASTER

7.1 (segue)

7.1.4

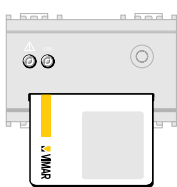


7.1.4

Quando si spegne il led rosso (dopo circa 10 secondi), inserire la card da codificare come MASTER.

Il dispositivo resta in attesa della card per circa 2 minuti, dopo di che si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 2 in OFF.

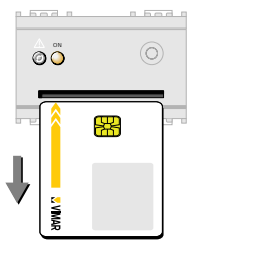
7.1.5



7.1.5

Quando si spegne il led giallo, la card MASTER è stata codificata.

7.1.6



7.1.6

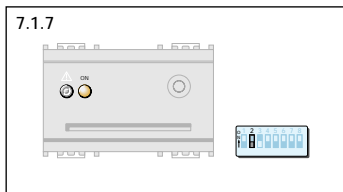
Togliere la card.

Il led giallo si accende in attesa di altre card MASTER da codificare.

Per codificare ulteriori card MASTER ripetere le operazioni dal punto 7.1.4.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, si accendono i due led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 2 in OFF.

7.1.7**7.1.7**

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 2 in OFF.

7.2 Inizializzazione lettore e codifica card SLAVE

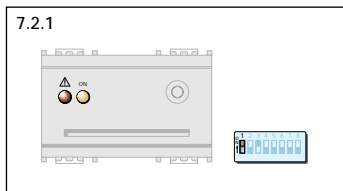


7.2 Procedura "Inizializzazione lettore e codifica card SLAVE"

Questa procedura consente di generare un codice SLAVE, associarlo all'indirizzo selezionato dai dip-switch del lettore/programmatore da inizializzare e di copiarlo nelle card desiderate.

Per eseguire la procedura è necessario possedere la card MASTER (vedi paragrafo 7.1)

7.2.1



7.2.1

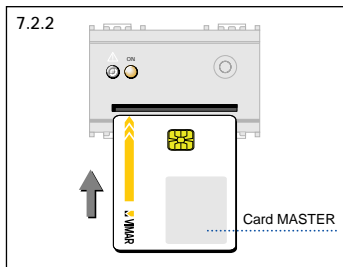
Posizionare il dip-switch 1 in ON.

Si accendono entrambi i led.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, si accendono i due led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

7.2.2



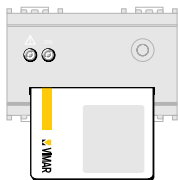
7.2.2

Quando si spegne il led rosso (dopo circa 10 secondi), inserire la card MASTER per abilitare la procedura.

Se si accende il led rosso, è stata inserita una card MASTER non abilitata o una card SLAVE.

Estrarre la card e inserire quella corretta.

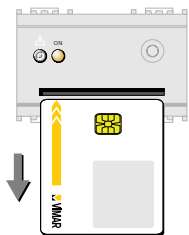
7.2.3



7.2.3

Se la card MASTER è riconosciuta, il led giallo si spegne.

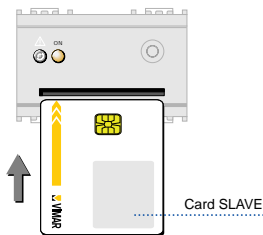
7.2.4



7.2.4

Togliere la card MASTER.
Il led giallo si accende in attesa di una card SLAVE da codificare.

7.2.5



7.2.5

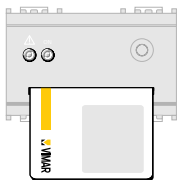
Inserire la card SLAVE da codificare.

Attenzione!

Inserendo nuovamente la card MASTER viene scritto anche il codice SLAVE. Per cancellarlo, eseguire la procedura "Cancellazione card SLAVE" a pag. 55.

7.2 (segue)

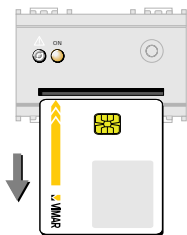
7.2.6



7.2.6

Quando si spegne il led giallo la card SLAVE è stata codificata.

7.2.7



7.2.7

Togliere la card SLAVE, il led giallo si accende in attesa di altre card SLAVE da codificare.

Per codificare ulteriori card SLAVE, ripetere le operazioni dal punto 7.2.5.

7.2.8



7.2.8

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 1 in OFF.

Nel caso non venga inserita nessuna card entro 2 minuti, si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. In questo caso è necessario posizionare il dip-switch 1 in OFF per uscire dalla procedura.



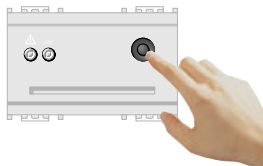
7.3 Duplicazione card SLAVE

7.3 Procedura "Duplicazione card SLAVE"

Questa procedura consente, in qualsiasi momento, di aggiungere nuove card SLAVE.

Per eseguire la procedura è necessario possedere la card MASTER.

7.3.1



7.3.1

Premere il tasto frontale.

7.3.2

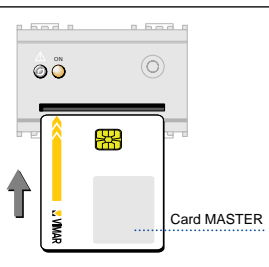


7.3.2

Si accendono entrambi i led.

7.3 (segue)

7.3.3



7.3.3

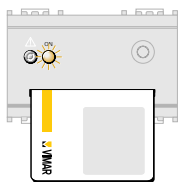
Quando si spegne il led rosso (dopo circa 10 secondi), inserire entro 10 secondi la card MASTER per abilitare la procedura.

Se la card MASTER non viene inserita entro 10 secondi:

- si accende il led rosso (il led giallo è già acceso)
- i due led lampeggiano per 3 volte
- il dispositivo esce dalla procedura

Se si accende il led rosso, è stata inserita una card MASTER non abilitata o una card SLAVE. Estrarre la card e inserire quella corretta.

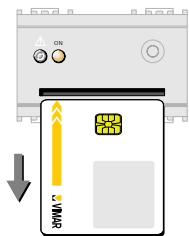
7.3.4



7.3.4

Se la card MASTER è riconosciuta, il led giallo lampeggia per tutto il tempo in cui resta inserita nel lettore/programmatore.

7.3.5



7.3.5

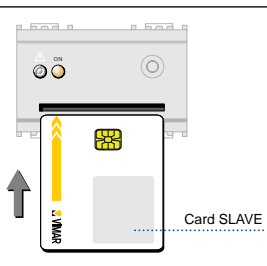
Togliere la card MASTER.

Il led giallo si accende in attesa di card SLAVE da duplicare.

Il dispositivo resta in attesa della card SLAVE da duplicare per circa 2 minuti, dopo di che la procedura termina automaticamente.

L'uscita dalla procedura viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.

7.3.6



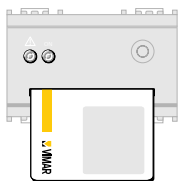
7.3.6

Inserire la card SLAVE da duplicare.

Il dispositivo resta in attesa della card SLAVE da duplicare per circa 2 minuti, dopo di che la procedura termina automaticamente.

L'uscita dalla procedura viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.

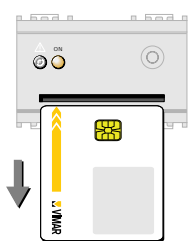
7.3.7



7.3.7

Quando si spegne il led giallo la card SLAVE è stata duplicata.

7.3.8



7.3.8

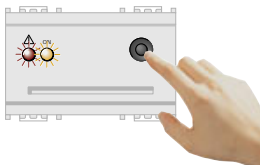
Togliere la card SLAVE.

Il led giallo si accende in attesa di altre card SLAVE da codificare.

Per codificare ulteriori card SLAVE ripetere le operazioni dal punto 7.3.6.

7.3 (segue)

7.3.9



7.3.9

Per uscire dalla procedura, premere il pulsante frontale.

I due led lampeggiano tre volte e poi si spengono.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, la procedura termina automaticamente.

L'uscita dalla procedura viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.



7.4 Cambio codice lettore e card MASTER

7.4 Procedura "Cambio codice lettore e card MASTER"

Questa procedura consente di cambiare il codice MASTER assegnato all'indirizzo del lettore/programmatore e di memorizzarlo sulla card.

7.4.1



7.4.1

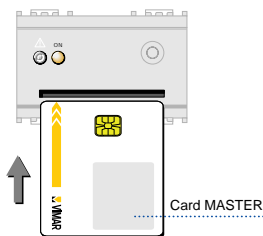
Posizionare il dip-switch 2 in ON.

Si accendono entrambi i led.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, si accendono i due led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 2 in OFF.

7.4.2



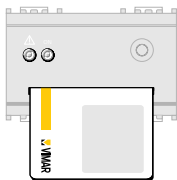
7.4.2

Quando si spegne il led rosso (dopo circa 10 secondi), inserire la card MASTER in uso per abilitare la procedura.

Se si accende il led rosso, è stata inserita una card MASTER non abilitata o una card SLAVE. Estrarre la card e inserire quella corretta.

7.4 (segue)

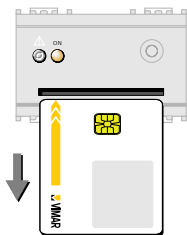
7.4.3



7.4.3

Se la card MASTER è riconosciuta, il led giallo si spegne.

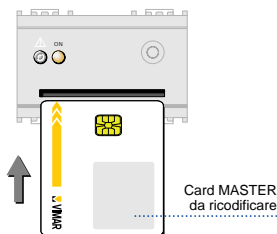
7.4.4



7.4.4

Togliere la card MASTER.
Si accende il led giallo.

7.4.5



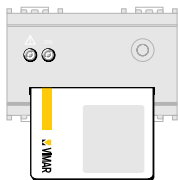
7.4.5

Reinserire la card MASTER.

Attenzione!

Eventuali ulteriori card con il precedente codice **devono essere ricodificate** con il nuovo codice altrimenti **non potranno** più essere utilizzate.

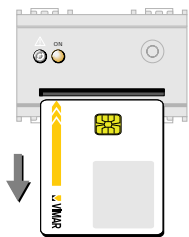
7.4.6



7.4.6

Quando si spegne il led giallo la card MASTER è stata ricodificata.

7.4.7



7.4.7

Togliere la card.

Il led giallo si accende in attesa di altre card MASTER da ricodificare.

Per ricodificare ulteriori card MASTER ripetere le operazioni dal punto 7.4.5.

7.4.8



7.4.8

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 2 in OFF.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti si accendono i due led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 2 in OFF.



7.5 Procedura "Cambio codice lettore e card SLAVE"

Questa procedura consente di cambiare il codice SLAVE assegnato all'indirizzo del lettore/programmatore e di memorizzarlo sulla card.

Per eseguire la procedura è necessario possedere la card MASTER.

7.5.1



7.5.1

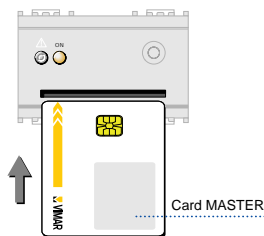
Posizionare il dip-switch 1 in ON.

Si accendono entrambi i led.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, si accendono i due led e non viene accettato più nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

7.5.2

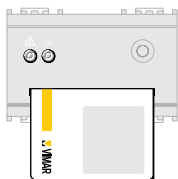


7.5.2

Quando si spegne il led rosso (dopo circa 10 secondi), inserire la card MASTER per abilitare la procedura.

Se si accende il led rosso, è stata inserita una card MASTER non abilitata o una card SLAVE. Estrarre la card e inserire quella corretta.

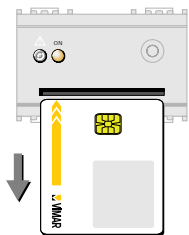
7.5.3



7.5.3

Se la card MASTER è riconosciuta, il led giallo si spegne.

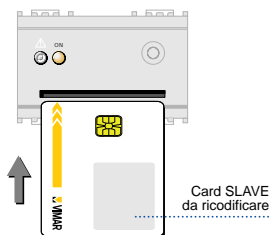
7.5.4



7.5.4

Togliere la card MASTER.
Il led giallo si accende in attesa di una card SLAVE da ricodificare.

7.5.5



7.5.5

Inserire la card SLAVE da ricodificare.

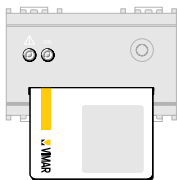
Ulteriori card SLAVE con il precedente codice, per essere riutilizzate, devono essere ricodificate.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, si accendono i due led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

7.5 (segue)

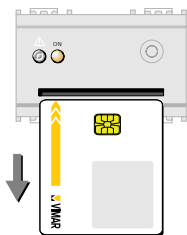
7.5.6



7.5.6

Quando si spegne il led giallo la card SLAVE è stata ricodificata.

7.5.7



7.5.7

Togliere la card, il led giallo si accende in attesa di altre card da ricodificare.

Per ricodificare ulteriori card ripetere dal punto 7.5.5.

7.5.8



7.5.8

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 1 in OFF.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, si accendono i due led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.



7.6 Cancellazione card SLAVE

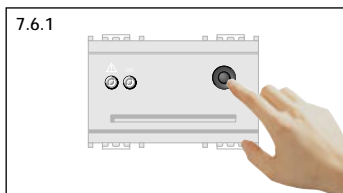
7.6 Procedura "Cancellazione card SLAVE"

Questa procedura consente di disabilitare card SLAVE o card MASTER con codice SLAVE. I codici MASTER non vengono cancellati.

Per eseguire la procedura è necessario possedere la card MASTER.

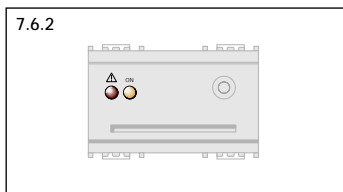
7.6.1

Premere il tasto frontale.



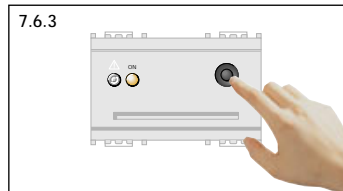
7.6.2

Si accendono entrambi i led.



7.6.3

Premere nuovamente, **entro 9 secondi**, il tasto frontale. Si spegne il led rosso.



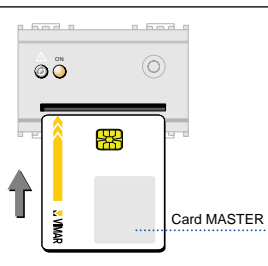
Attenzione!

Se il tasto non viene premuto entro 9 secondi, si spegne il led rosso e si entra nella procedura "Duplicazione card SLAVE". Attendere 10 secondi per uscire dalla procedura. L'uscita viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.

Ripetere le operazioni dal punto 7.6.1.

7.6 (segue)

7.6.4



7.6.4

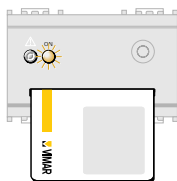
Entro 10 secondi, inserire la card MASTER con il codice MASTER in uso.

Se la card MASTER non viene inserita entro 10 secondi:

- si accende il led rosso (il led giallo è già acceso)
- i due led lampeggiano per 3 volte
- il dispositivo esce dalla procedura

Se si accende il led rosso, è stata inserita una card MASTER non abilitata o una card SLAVE. Estrarre la card e inserire quella corretta.

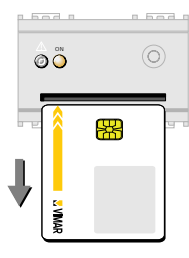
7.6.5



7.6.5

Se la card MASTER è riconosciuta, il led giallo lampeggia per tutto il tempo in cui resta inserita nel lettore/programmatore.

7.6.6

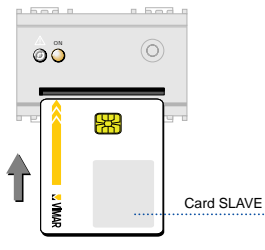


7.6.6

Togliere la card MASTER.

Il led giallo si accende in attesa della card da cancellare.

7.6.7



7.6.7

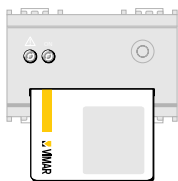
Inserire la card SLAVE da cancellare.

Attenzione!

E' necessario mantenere attiva almeno una card.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, la procedura termina automaticamente. L'uscita dalla procedura viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.

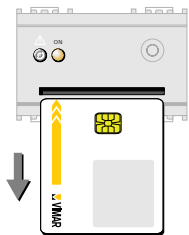
7.6.8



7.6.8

Quando si spegne il led giallo, la card SLAVE è stata cancellata.

7.6.9



7.6.9

Togliere la card SLAVE.

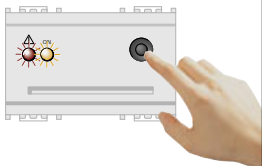
Il led giallo si accende in attesa di altre card da cancellare.

Per cancellare ulteriori card SLAVE ripetere le operazioni dal punto 7.6.7.

Se non vengono inserite card per circa 2 minuti, la procedura termina automaticamente. L'uscita dalla procedura viene segnalata dall'accensione del led rosso (il led giallo è già acceso) e dal successivo lampeggio di entrambi i led per 3 volte.

7.6 (segue)

7.6.10



7.6.10

Per uscire dalla procedura, premere il pulsante frontale.

I due led lampeggiano tre volte e poi si spengono.



7.7 Sincronizzazione lettori con card MASTER

7.7 Procedura "Sincronizzazione Lettori con card MASTER"

La procedura "Sincronizzazione Lettori con card MASTER" consente di far funzionare più lettori utilizzando la stessa card MASTER, lo stesso indirizzo e lo stesso codice MASTER.

Sincronizzazione di un lettore mai inizializzato

7.7.1

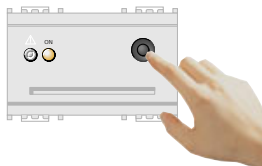


7.7.1

Posizionare il dip-switch 2 del lettore da sincronizzare in ON.

Si accendono entrambi i led.

7.7.2



7.7.2

Premere **entro 9 secondi** il tasto frontale. Si spegne il led rosso.

Attenzione!

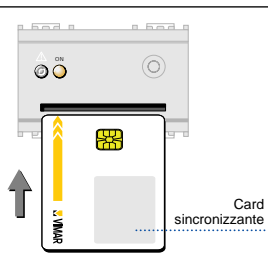
Se il tasto non viene premuto entro 9 secondi, il led rosso si spegne e il sistema si predispone per la procedura "Inizializzazione lettore e codifica card MASTER".

Per uscire dalla funzione posizionare il dip-switch 2 in OFF.

Ripetere le operazioni dal punto 7.7.1.

7.7 (segue)

7.7.3



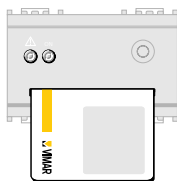
7.7.3

Inserire nel lettore da sincronizzare una card MASTER già codificata dal lettore/programmatore con il quale si desidera effettuare la sincronizzazione.

Il dispositivo resta in attesa della card sincronizzante per circa 2 minuti, dopo di che si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip 2 in OFF.

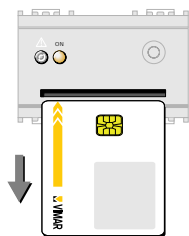
7.7.4



7.7.4

Il led giallo si spegne per segnalare che il codice della card è stato copiato e il lettore/programmatore è sincronizzato.

7.7.5

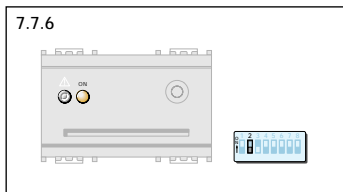


7.7.5

Togliere la card.

Si accende il led giallo.

7.7.6

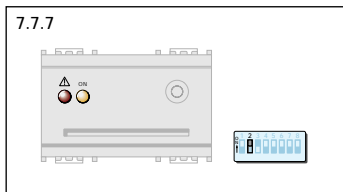


7.7.6

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 2 in OFF.

Nel caso il dip-switch 2 non venga posizionato in OFF entro 2 minuti, si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 2 in OFF.

7.7.7

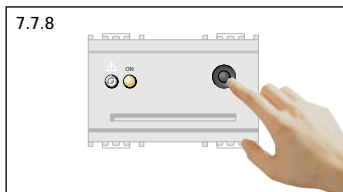


7.7.7

Posizionare il dip-switch 2 del lettore da sincronizzare in ON.

Si accendono entrambi i led.

7.7.8



7.7.8

Premere **entro 9 secondi** il tasto frontale. Si spegne il led rosso.

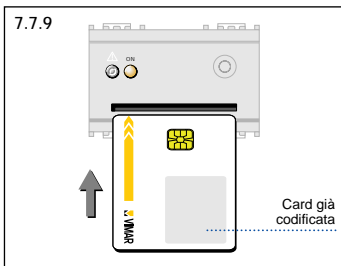
Attenzione!

Se il tasto non viene premuto entro 9 secondi, il led rosso si spegne e il sistema si predispone per la procedura "Inizializzazione lettore e codifica card MASTER".

Per uscire dalla funzione posizionare il dip-switch 2 in OFF.

Ripetere le operazioni dal punto 7.7.7.

7.7 (segue)

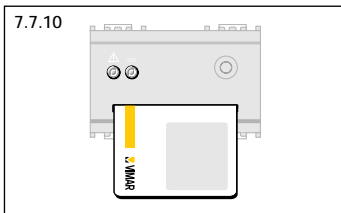


7.7.9

Inserire nel lettore una card MASTER codificata dal lettore stesso per abilitare la continuazione della procedura.

Il dispositivo resta in attesa della card MASTER in uso per circa 2 minuti, dopo di che si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando.

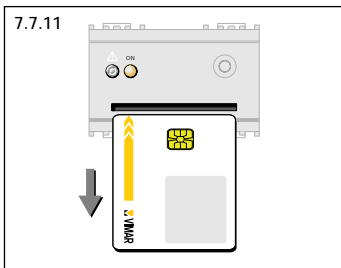
Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip 2 in OFF.



7.7.10

Il led giallo si spegne per segnalare che la card è stata riconosciuta.

Nel caso la card non venga riconosciuta il led rosso si accende e rimane acceso finché non viene estratta.

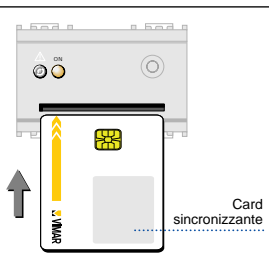


7.7.11

Togliere la card riconosciuta.

Si accende il led giallo.

7.7.12

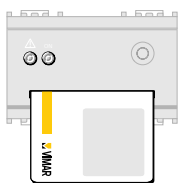


7.7.12

Inserire nel lettore da sincronizzare una card MASTER già codificata dal lettore/programmatore con il quale si desidera effettuare la sincronizzazione.

Nel caso non venga inserita nessuna card MASTER sincronizzante entro 2 minuti, si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. In questo caso è necessario posizionare il dip 2 in OFF per uscire dalla procedura.

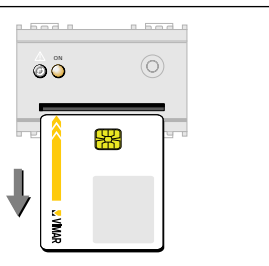
7.7.13



7.7.13

Il led giallo si spegne ad indicare che il codice della card MASTER è stato copiato ed il lettore/programmatore sincronizzato.

7.7.14



7.7.14

Togliere la card.
Il led giallo si accende.

7.7 (segue)

7.7.15



7.7.15

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 2 in OFF.

Nel caso il dip-switch 2 non venga posizionato in OFF entro 2 minuti, si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 2 in OFF.



7.8 Sincronizzazione lettori con card SLAVE

7.8 Procedura "Sincronizzazione Lettori con card SLAVE"

Questa procedura consente di far funzionare più lettori utilizzando la stessa card SLAVE, lo stesso indirizzo e lo stesso codice SLAVE.

Sincronizzazione di un lettore mai inizializzato

Prima di effettuare la sincronizzazione è necessario:

- inizializzare preventivamente il lettore da sincronizzare con un codice MASTER (procedura 7.1)

oppure

- sincronizzare il lettore anche con il codice MASTER (procedura 7.7).

7.8.1

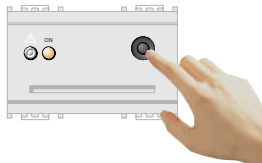


7.8.1

Posizionare il dip-switch 1 del lettore da sincronizzare in ON.

Si accendono entrambi i led.

7.8.2



7.8.2

Premere **entro 9 secondi** il tasto frontale. Si spegne il led rosso.

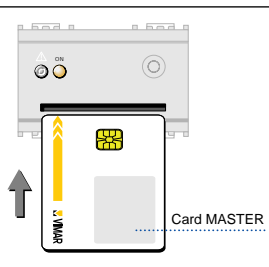
Attenzione!

Se il tasto non viene premuto entro 9 secondi, il led rosso si spegne e il sistema si predispone per la procedura "Inizializzazione lettore e codifica card SLAVE". Per uscire dalla funzione posizionare il dip-switch 1 in OFF.

Ripetere le operazioni dal punto 7.8.1.

7.8 (segue)

7.8.3



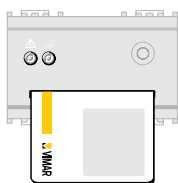
7.8.3

Inserire la card MASTER già codificata dal lettore/programmatore.

Il dispositivo resta in attesa della card MASTER in uso per circa 2 minuti, dopo di che si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip 1 in OFF.

7.8.4

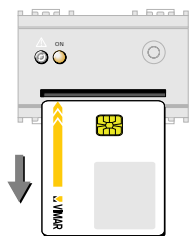


7.8.4

Il led giallo si spegne per segnalare che la card MASTER è stata riconosciuta.

Nel caso la card non venga riconosciuta, il led rosso si accende e rimane acceso finché non viene estratta.

7.8.5

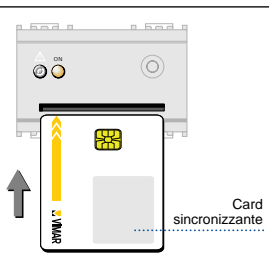


7.8.5

Togliere la card MASTER.

Il led giallo si accende in attesa di una card SLAVE sincronizzante.

7.8.6



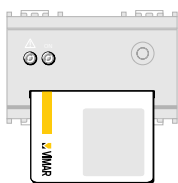
7.8.6

Inserire nel lettore da sincronizzare una card SLAVE già codificata dal lettore/programmatore con il quale si desidera effettuare la sincronizzazione.

Il dispositivo resta in attesa della card sincronizzante per circa 2 minuti, dopo di che si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

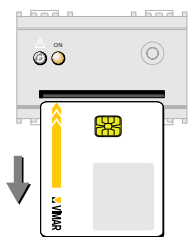
7.8.7



7.8.7

Il led giallo si spegne per segnalare che il codice della card è stato copiato e il lettore/programmatore è sincronizzato.

7.8.8



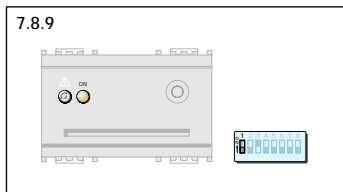
7.8.8

Togliere la card.

Si accende il led giallo.

7.8 (segue)

7.8.9

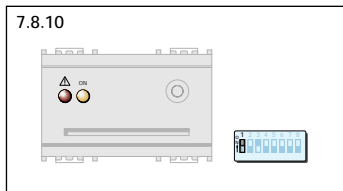


7.8.9

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 1 in OFF.

Nel caso il dip-switch 1 non venga posizionato in OFF entro 2 minuti, si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

7.8.10

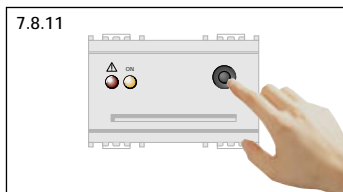


7.8.10

Posizionare il dip-switch 1 del lettore da sincronizzare in ON.

Si accendono entrambi i led.

7.8.11



7.8.11

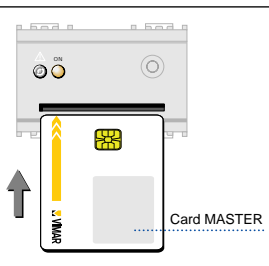
Premere **entro 9 secondi** il tasto frontale. Si spegne il led rosso.

Attenzione!

Se il tasto non viene premuto entro 9 secondi, il led rosso si spegne e il sistema si predispone per la procedura "Inizializzazione lettore e codifica card SLAVE". Per uscire dalla funzione posizionare il dip-switch 1 in OFF.

Ripetere le operazioni dal punto 7.8.10.

7.8.12



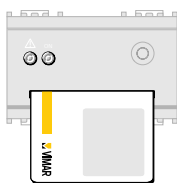
7.8.12

Inserire la card MASTER già codificata dal lettore/programmatore.

Il dispositivo resta in attesa della card MASTER in uso per circa 2 minuti, dopo di che si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip 1 in OFF.

7.8.13

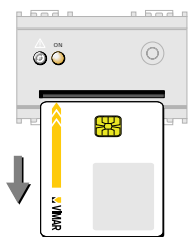


7.8.13

Il led giallo si spegne per segnalare che la card MASTER è stata riconosciuta.

Nel caso la card non venga riconosciuta, il led rosso si accende e rimane acceso finché non viene estratta.

7.8.14

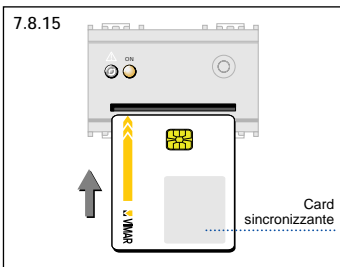


7.8.14

Togliere la card MASTER.

Il led giallo si accende in attesa di una card SLAVE sincronizzante.

7.8 (segue)

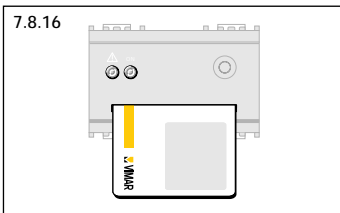


7.8.15

Inserire nel lettore da sincronizzare una card SLAVE già codificata dal lettore/programmatore con il quale si desidera effettuare la sincronizzazione.

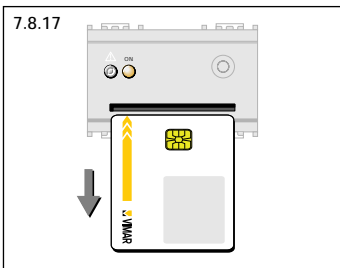
Il dispositivo resta in attesa della card sincronizzante per circa 2 minuti, dopo di che si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando.

Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.



7.8.16

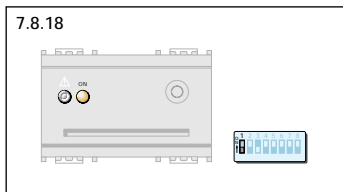
Il led giallo si spegne per segnalare che il codice della card è stato copiato e il lettore/programmatore è sincronizzato.



7.8.17

Togliere la card.

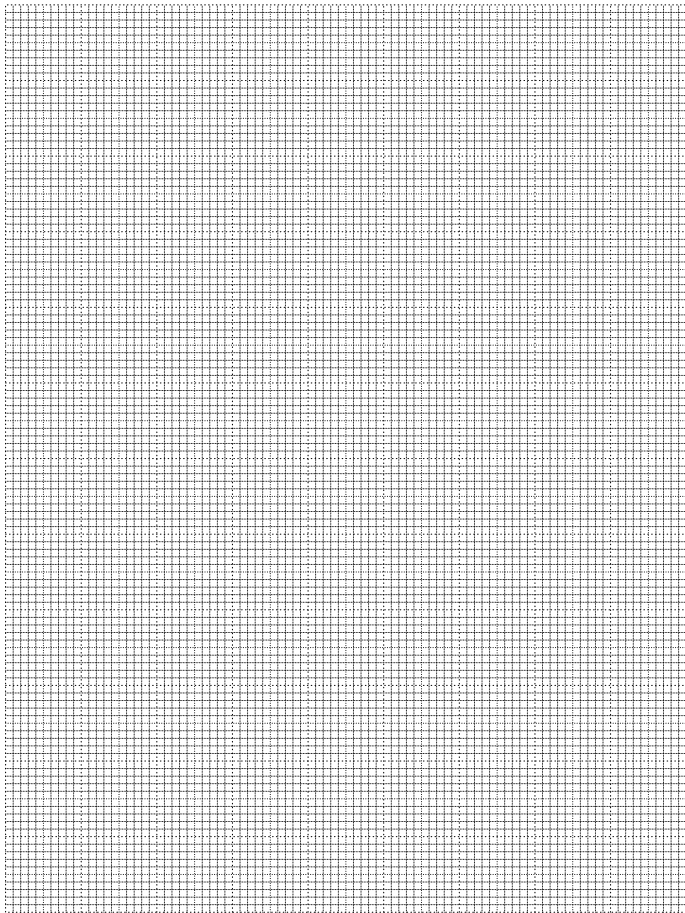
Si accende il led giallo.

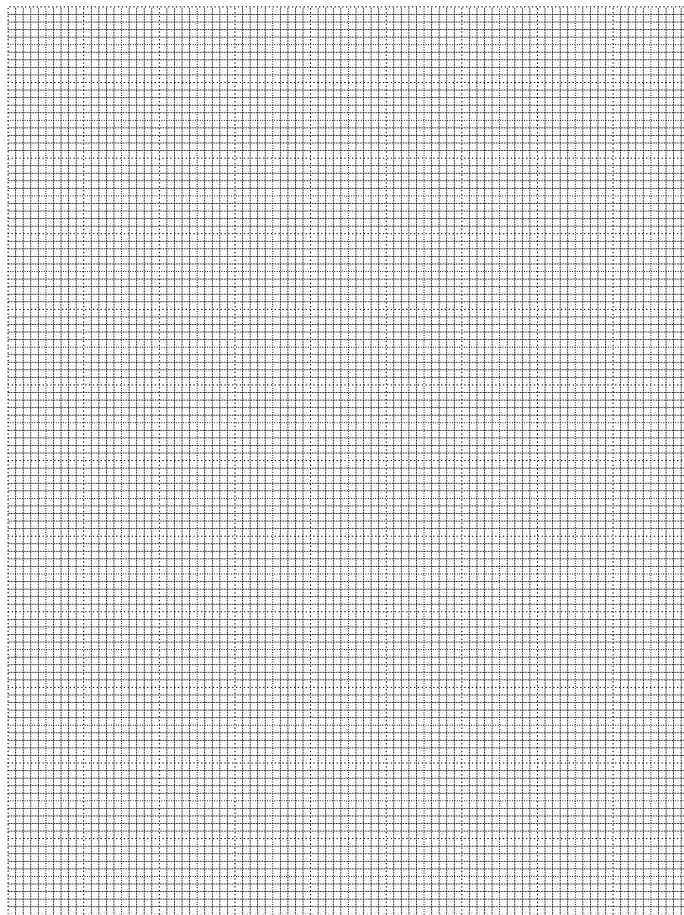
7.8.18**7.8.18**

Per uscire dalla procedura, posizionare il dip-switch 1 in OFF.

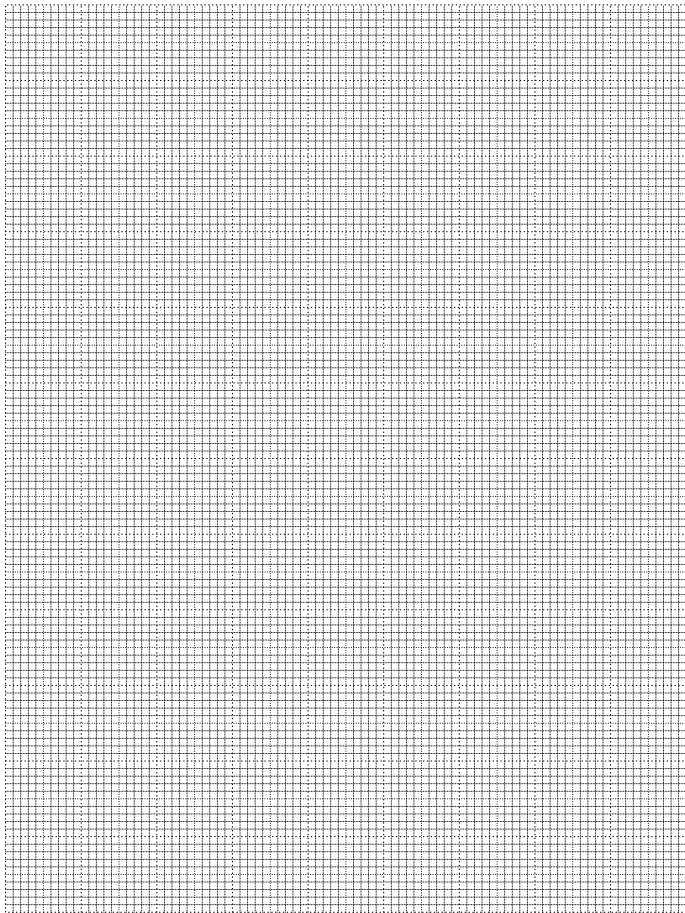
Nel caso il dip-switch 1 non venga posizionato in OFF entro 2 minuti, si accendono entrambi i led e non viene più accettato nessun comando. Per ripristinare il funzionamento normale posizionare il dip-switch 1 in OFF.

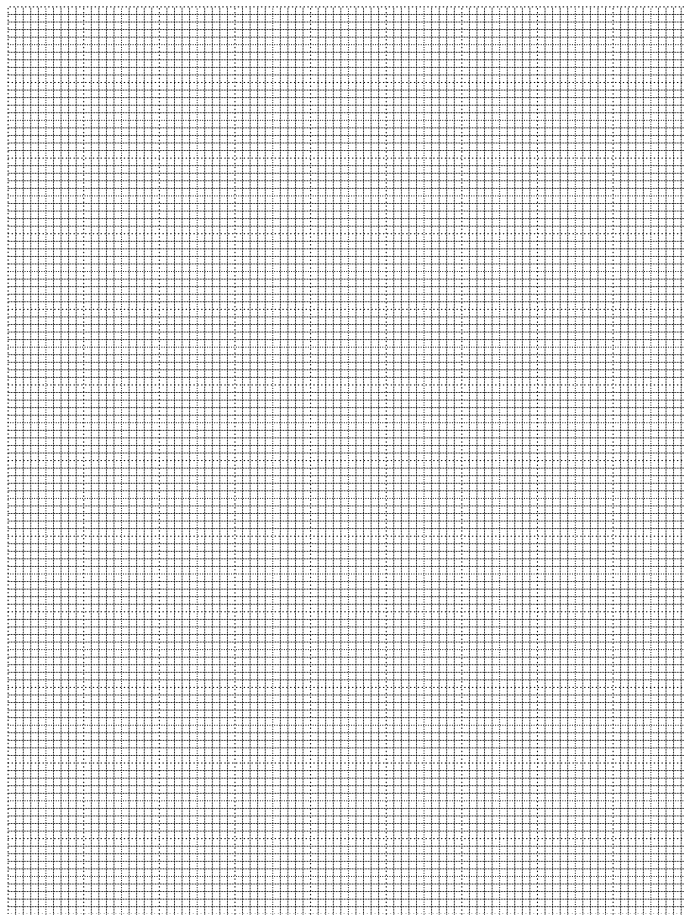
Appunti





Appunti







Viale Vicenza, 14 - 36063 Marostica VI
Tel. +39.0424.488.600 - Fax +39.0424.488.188
<http://www.vimar.it>



90716451.L OC 9904
Made in Italy - VIMAR - Marostica VI