



**SPAZIO ITALIA**

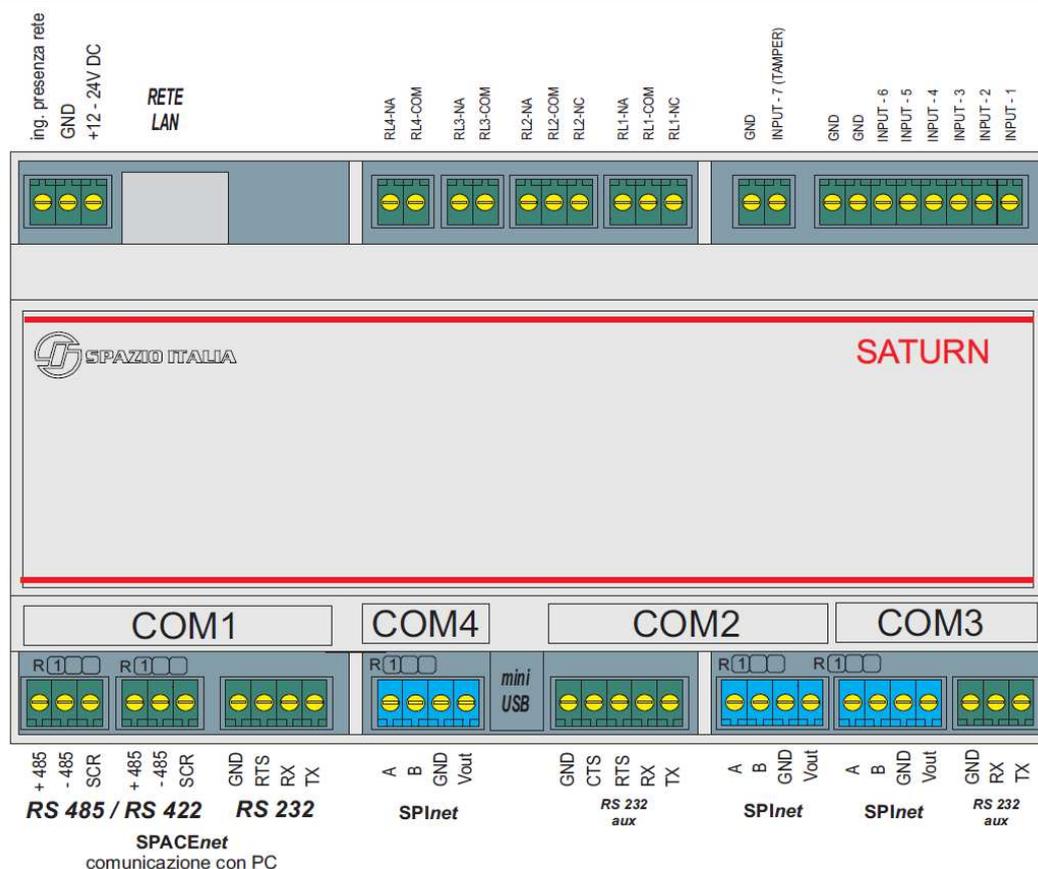
a member of the FAAC Group

## **MANUALE DI INSTALLAZIONE SATURN S**

### **1 INDICE GENERALE**

<b>1</b>	<b>INDICE GENERALE .....</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>DESCRIZIONE PRODOTTO.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>COLLEGAMENTI .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>CONFIGURAZIONE BASE.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>MODI OPERATIVI .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>CAMBIO ID UNITÀ DI CONTROLLO E INDIRIZZO IP .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>RIPRISTINO DI EMERGENZA .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>INTERFACCIA WEB .....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>NOTE DELL'INSTALLATORE .....</b>	<b>10</b>

# 1 DESCRIZIONE PRODOTTO



## Memoria:

L'unità di controllo Saturn-S permette di memorizzare 15000 titoli e 30000 eventi di storico. Se non dovessero bastare 15000 titoli si può sostituire il firmware e passare a 30000 rinunciando a memorizzare nome e cognome in ogni titolo. Il numero di eventi rimane invariato.

## Contatti:

Offre 4 uscite relè con contatti da 1 ampere e 7 ingressi fisici per consentire una buona flessibilità d'utilizzo. Controlla fino a 8 lettori (indirizzati da A a H) e 8 espansioni I/O, il che consente di avere fino a 36 relè in zona protetta e 16 sui vari lettori, tutti che possono effettuare le attivazioni configurate anche se in stand-alone.

## Connettività:

Il dispositivo permette di collegarsi a un software di centro via RS485/RS422 (tramite apposito convertitore), RS232, USB (con driver CDC), e via LAN.

L'indirizzo SPACEnet di default è 255.

L'indirizzo LAN di default è 192.168.1.240.

Le credenziali web di default sono: utente "admin", password "admin".

## 2 COLLEGAMENTI

### Unità di controllo:

L'alimentazione del dispositivo può variare da 8 a 27 V e deve essere continua, non è necessario che sia stabilizzata. La tensione di alimentazione finisce direttamente sui 3 bus SPInet, porre quindi attenzione a utilizzare un alimentatore protetto contro i corto-circuiti e a non collegare batterie senza appositi fusibili o protezioni.

L'unità di controllo Saturn è protetta contro l'inversione di polarità ma attenzione: durante un'inversione anche tutto ciò che è collegato sui 3 bus SPInet viene alimentato in maniera errata e se non protetto potrebbe danneggiarsi.

### Lettori:

I lettori devono essere di tipo SPInet e se ne possono collegare fino a 8 con apposito cavo bus (composto da 2 coppie twistate e schermate). La lunghezza massima di ogni SPInet è 200 mt e se si rimane a breve distanza è possibile evitare alimentatori locali su ogni lettore. Per capire quanta distanza si può coprire bisogna analizzare la caduta sul cavo e l'assorbimento di tutti i lettori alle varie distanze: non essendo questa un'operazione banale è stato creato un tool (SPInet Calc) nel quale si inseriscono le distanze in metri e le potenze in watt di ogni lettore e si ha subito la fattibilità o meno dell'impianto. L'indirizzamento dei lettori va da A a H.

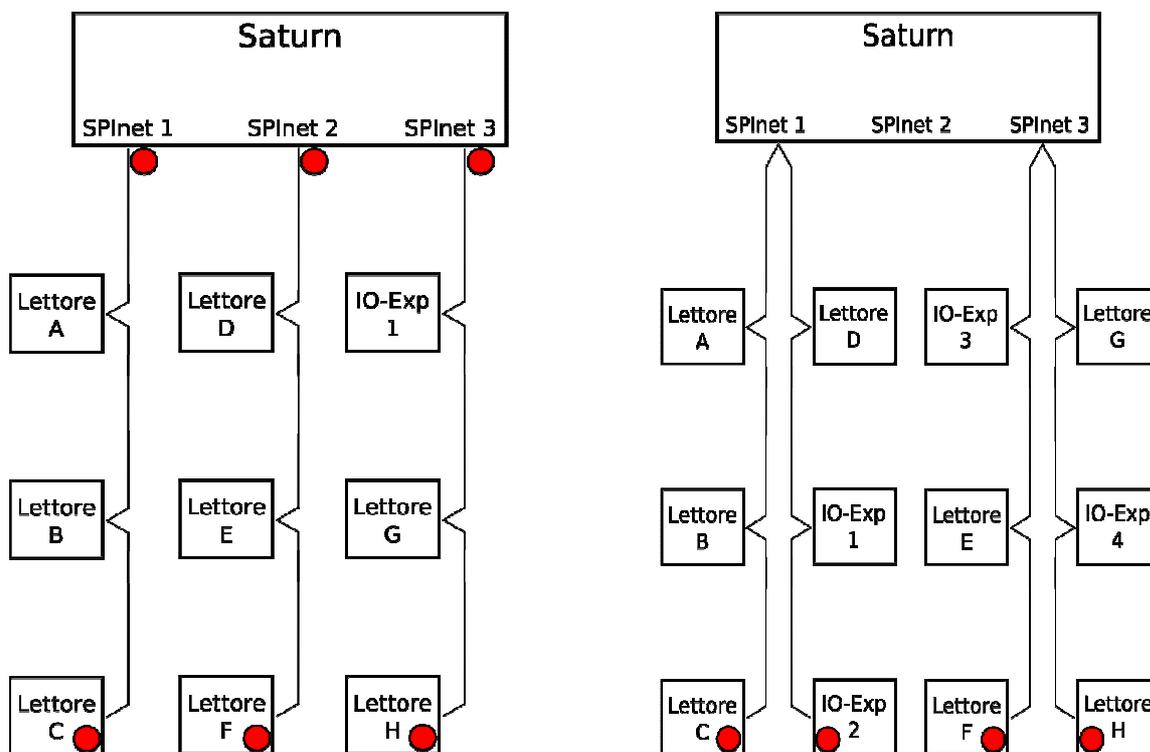
### IO/Exp:

Le espansioni IO potrebbero necessitare di alimentazione separata, visto il cospicuo assorbimento dei relè e il ristretto range di tensioni applicabili (si veda scheda tecnica). L'indirizzamento delle IO-Exp va da 1 a 8.

### Indirizzi SPInet:

Lettori e IO-Exp devono avere ognuno un indirizzo diverso, indipendentemente dalla SPInet a cui sono collegati. Le 3 SPInet a bordo servono per suddividere l'impianto in più rami e poter fare collegamenti "a stella", non aumentano il numero di lettori o il numero di IO-Exp gestiti.

Sulla SPInet ci può essere un solo Master.



Qui sopra si vedono due di esempi di connessione della SPInet. I pallini rossi indicano la resistenza di carico inserita sul primo e sull'ultimo dispositivo della linea.

### 3 CONFIGURAZIONE BASE

Per mettere in funzione l'unità di controllo Saturn è necessario almeno essere certi dell'hardware e delle connessioni fra i dispositivi. Lo scopo di questi esempi è semplicemente quello di ottenere una validazione nella maniera più semplice e rapida possibile. Da qui attivare funzionalità più evolute sarà relativamente facile.

Di seguito gli step da seguire per una prima messa in funzione del Saturn via Embedded-Web:

1. Collegare un lettore alla Saturn via SPInet e configurarlo come "A" (tramite jumper)
2. Collegare la Saturn alla rete LAN e accendere.
3. Accedere tramite browser all'indirizzo di default "192.168.1.240".
4. Inserire le credenziali di default: user = admin e password = admin.
5. Cliccare su "tessere" e poi su "aggiungi" (tasto "+").
6. Inserire un numero tessera a piacere, ad esempio "1".
7. Inserire una sequenza caratteri di prova, ad esempio "123".
8. Lasciare il gruppo accessi di default: "valida sempre e ovunque".
9. Cliccare su "aggiungi".
10. Da questo momento la tessera numero "1" è valida, la sequenza caratteri da digitare per accedere è "123" seguita da "Enter". Il messaggio visualizzato a display (se presente) sarà "T.OK.N.....1" con l'orario di timbratura.

Ora invece mettiamo in funzione la Saturn via RS485 con il convertitore USB-OPTO-485 e Basic Access:

1. Collegare USB-OPTO-485 al PC e installare i driver.  
A questo punto si ha a disposizione una porta COM, ricordarsi il numero assegnato.
2. Installare Basic Access (Free) e lanciarlo.
3. Accedere con le password di default: user = n e password = c.
4. Controllare che il programma usi la COM del convertitore:  
Gestione → Impianti → Connessione → Com:
5. Controllare che l'impianto in funzione abbia il polling SPACEnet attivo:  
Gestione → Impianti → Connessione → SPACEnet
6. Aggiungere l'unità di controllo con ID=255, nome a piacere, modello "Saturn", Bus SPACEnet:  
Archivi → Unità di controllo  
Una volta impostati i campi sopra citati cliccare su Salva.
7. Collegare un lettore alla Saturn via SPInet e configurarlo come "A" (tramite jumper)
8. Collegare il convertitore USB alla Saturn via SPACEnet (RS485) e accendere la Saturn
9. Nell'albero a sinistra si deve vedere la Saturn con un bollino verde e con il proprio "lettore A" (bollino giallo) collegato.
10. Inserire un utente: Archivi → Utenti  
Compilare "Cognome" e "Nome" e cliccare su "Salva".
11. Inserire una tessera: Archivi → Media di accesso  
Compilare il campo "Codice" con la sequenza di prova "123". La tessera dovrebbe risultare già "Abilitata", il numero tessera assegnato dovrebbe già essere "1", e l'utente selezionato dovrebbe già essere quello appena inserito in quanto è l'unico presente. Cliccare su "Salva". Alla chiusura del Form verrà richiesto se scaricare gli archivi nell'impianto, rispondere "No" perchè verrà scaricata al prossimo passaggio.
12. Fare uno scarico completo di tutti gli archivi in modo da allineare tutto al software:  
Archivi → Scarico archivi → Freccia verde → Scarica  
(cliccare sull'icona verde è una scorciatoia per selezionare tutte le voci)
13. Da questo momento la tessera numero "1" è valida, la sequenza caratteri da digitare per accedere è "123" seguita da "Enter". Il messaggio visualizzato a display (se presente) sarà "T.OK.N.....1" con l'orario di timbratura.

## 4 MODI OPERATIVI

---

L'unità di controllo permette tre modalità di funzionamento selezionabili da qui:

Basic Access → Archivi → Unità di controllo → Selezionare l'unità interessata

Impostazioni Avanzate → Unità Centrale → Generali → Modo

### **Sempre On-line:**

Le decisioni vengono prese unicamente dal software di centro (è necessario un software licenziato), se per qualche motivo dovesse mancare la connessione non sarà possibile accedere alle zone controllate.

### **Sempre Off-line:**

Le decisioni vengono prese unicamente dall'unità di controllo, se collegato un software di centro verranno solamente comunicati gli eventi.

### **Normale:**

Le decisioni vengono prese dal software di centro (è necessario un software licenziato), ma se dovesse mancare la connessione il dispositivo è in grado di validare autonomamente i titoli che ha in memoria e di assolvere le funzionalità base quali ad esempio anti-pass-back, conteggio, attivazioni su tutta la SPInet. Per sfruttare correttamente questa funzionalità è bene scaricare periodicamente gli archivi alle unità di controllo in modo che in assenza di connessione possano lavorare con archivi aggiornati.

### **Nota:**

Se si è costretti a usare le attivazioni di sistema (cioè attivazioni fatte su una unità di controllo che non sia quella che ha scatenato l'evento) tenere presente che funzionano solo grazie al software. In caso di perdita della connessione non possono essere eseguite.

## 5 CAMBIO ID UNITÀ DI CONTROLLO E INDIRIZZO IP

Se nell'impianto fosse prevista più di una unità di controllo è necessario rinumerarle, se poi fossero in rete LAN è anche necessario cambiarne l'indirizzo IP.

Il modo più semplice è quello di agire via programmazione tastiera:

### Cambio ID unità di controllo:

Accendere la Saturn (e il lettore) e tenere premuto immediatamente i tasti "7" e "9" per circa 10 secondi, fino a quando non si sente un beep e appare il menù di programmazione:

**PROGRAMMAZIONE  
PANNELLO**

→ tasto "ENTER"

**IMPOSTAZIONI  
PRINCIPALI**

→ tasto "ENTER"

**NUMERO PANNELLO  
( 255 ) 12 \_\_\_\_**

→ digitare il nuovo numero pannello → tasto "ENTER"

**FINE  
PROGRAMMAZIONE**

tasto "#" fino a quando non appare → tasto "ENTER"

### Cambio indirizzo IP:

Accendere la Saturn (e il lettore) e tenere premuto immediatamente i tasti "7" e "9" per circa 10 secondi, fino a quando non si sente un beep e appare il menù di programmazione:

**PROGRAMMAZIONE  
PANNELLO**

→ tasto "ENTER"

**IMPOSTAZIONI  
PRINCIPALI**

→ tasto "3"

**IMPOSTAZIONI  
RETE LAN**

→ tasto "ENTER"

**INDIRIZZO IP  
192.168.001.240**

→ spostarsi con le frecce "Dx" e "Sx" sul numero da modificare

**INDIRIZZO IP  
192.168.001.009**

→ digitare l'indirizzo → tasto "ENTER"

**FINE  
PROGRAMMAZIONE**

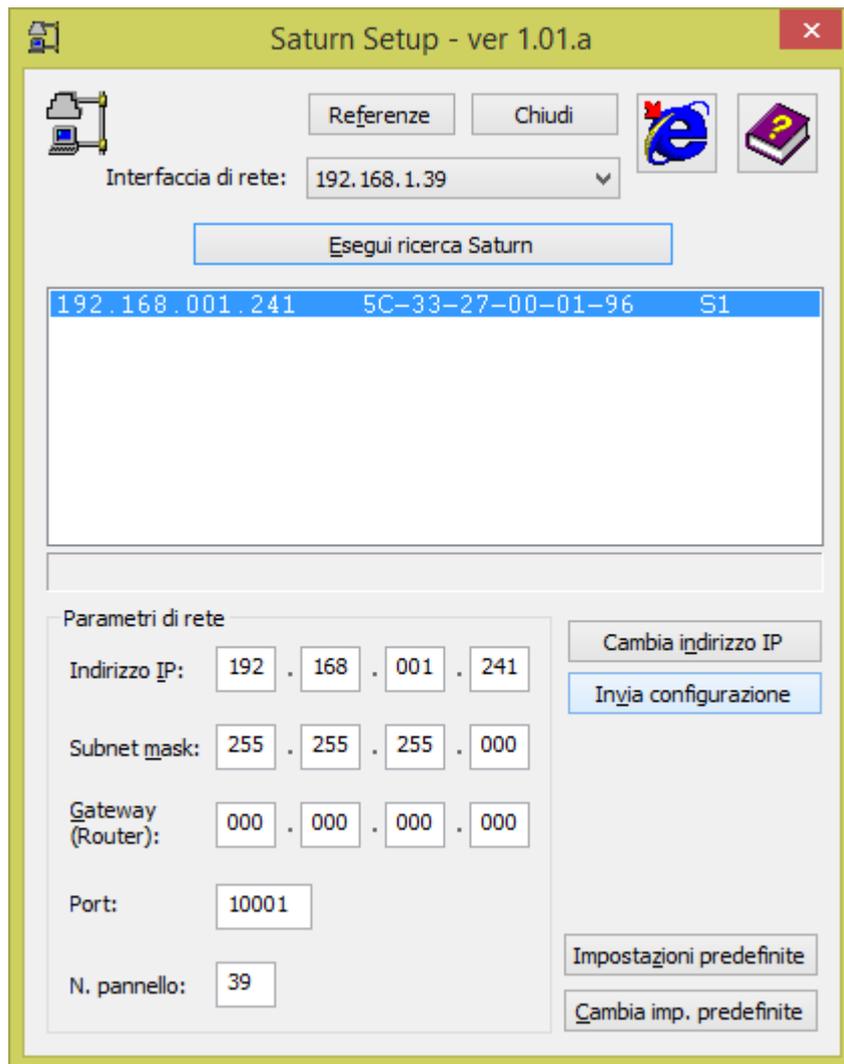
tasto "#" fino a quando non appare → tasto "ENTER"

Durante il normale funzionamento si può vedere come è numerata l'unità di controllo premendo brevemente il tasto "#".

Tenendolo premuto per 5 secondi si visualizza l'indirizzo IP della stessa.

Tenendolo premuto per 10 secondi si visualizza l'indirizzo IP e la porta del PC che polla l'unità di controllo.

Il modo più sicuro è invece quello di utilizzare l'utility **SaturnSetup**:



1. Eseguire SaturnSetup su un pc sulla stessa rete
2. Cliccare su “Esegui ricerca Saturn”
3. Selezionare il dispositivo da rinumerare (controllando che il MAC address sia proprio quello della Saturn interessata controllando l'etichetta sul connettore LAN)
4. Nella sezione in basso “Parametri di rete” cambiare indirizzo IP e N. pannello ai valori voluti
5. Cliccare su “Invia configurazione”
6. La Saturn si riavvierà con i nuovi parametri
7. Cliccare di nuovo su “Esegui ricerca Saturn” e controllare di aver impostato tutto come voluto.

## 6 RIPRISTINO DI EMERGENZA

Se per qualche motivo è necessario pulire tutta la memoria della Saturn seguire i seguenti passaggi.

### Procedura da lettore con display:

Accendere la Saturn (e il lettore) e tenere premuto immediatamente i tasti “7” e “9” per circa 10 secondi, fino a quando non si sente un beep e appare il menù di programmazione:

**PROGRAMMAZIONE  
PANNELLO**

→ tasto “GIU” o tasto “2” →

**PROGRAMMAZIONE  
EEPROM**

→ tasto “ENTER”

**PULIZIA PARZIALE  
MASTER**

→ tasto “5” →

**PULIZIA GLOBALE  
TIPO BRAND-NEW !**

→ tasto “ENTER”

**SEI SICURO?**

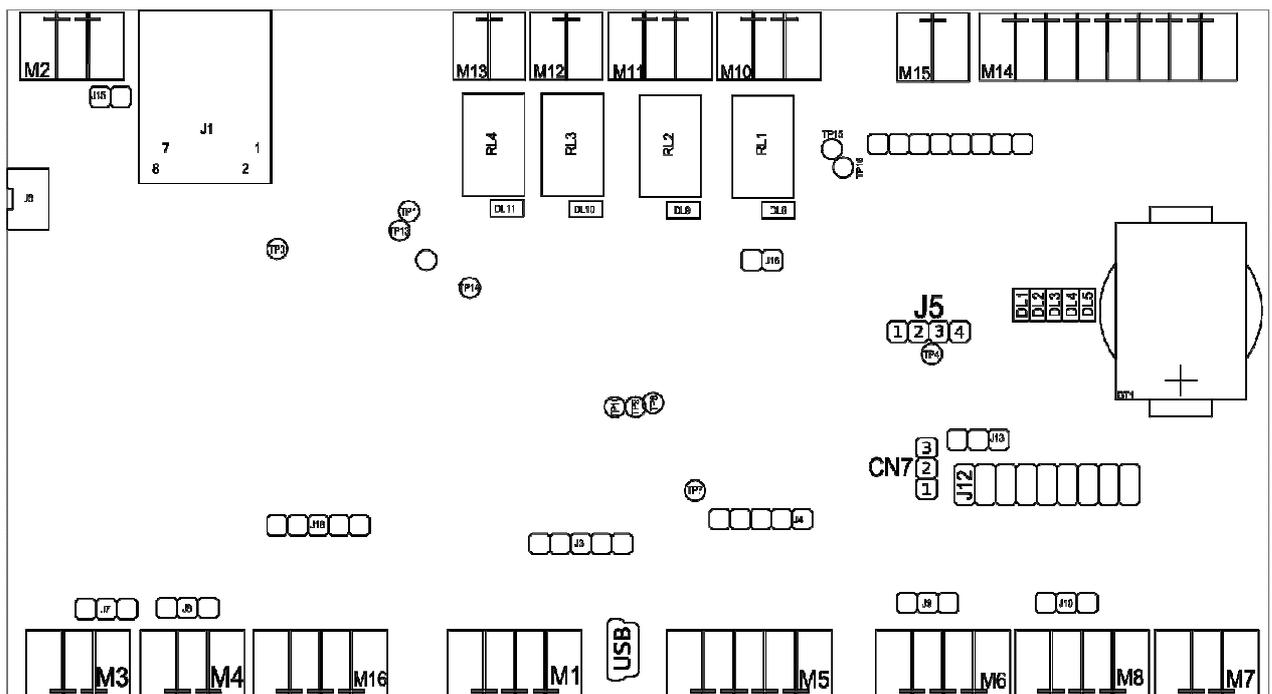
**1=SI**

**3=NO**

→ tasto “1” → tasto “ENTER”

A questo punto il dispositivo si riavvierà e sarà vuoto e con le impostazioni di default.

### Procedura da jumper (quando non si hanno lettori con tastiera e display):



1. Togliere il coperchio del contenitore per avere accesso diretto alla scheda
2. Alimentare (o resettare la Saturn chiudendo per un attimo CN7 tra i pin 1 e 2)
3. Immediatamente dopo aver rilasciato il reset chiudere e tenere chiuso i pin 2 e 3 di CN7 per circa 10s.
4. A questo punto i 5 led rossi si accenderanno in sequenza da DL1 a DL5 (verso la batteria)
5. Chiudere per 5 volte J5 tra i pin 1 e 2  
(se tutto viene fatto correttamente ad ogni chiusura di J5 si vedranno i led cambiare direzione)

Nota:

Non usare cacciaviti con punta anodizzata, potrebbero non essere sufficientemente conduttivi.

## 7 INTERFACCIA WEB

Nel dispositivo è implementata una interfaccia Web.

Per accedere a questa funzione si deve eseguire sul PC un “browser” (programma per navigare in Internet) come, ad esempio, Mozilla Firefox. Naturalmente il PC deve appartenere alla stessa rete LAN del Saturn.

Nel percorso di ricerca inserire l’indirizzo IP del Saturn: es.: `http://192.168.1.240`

Per motivi di sicurezza è richiesta l’autenticazione. Pertanto apparirà una finestra ove indicare l’Utente e la Password associata. Sono personalizzabili e quelli in uso quando il Saturn è nuovo di fabbrica sono:

Utente (default)	admin
Password (default)	admin

Dall’interfaccia Web è possibile fare sostanzialmente tre attività:

1. impostare gli archivi nella Saturn al fine di determinarne il comportamento (validazione Tessere, attivazioni, etc.) N.B.: sono accessibili solo le funzionalità base [icone su fondo blu]
2. monitorare gli eventi che sono accaduti durante il funzionamento della scheda e che sono registrati nella memoria Eventi della Saturn stessa [icone su fondo verde]
3. cambiare alcune impostazioni di Sistema [icone su fondo arancio]

In particolare selezionando “network” è possibile cambiare alcuni parametri come:

- parametri di rete
- indirizzo di sistema (se connesso ad un programma di centro su PC) del Saturn
- cambiare “username” (alias “Utente”) e “password”

## **8 NOTE DELL'INSTALLATORE**

---