

# rivettasistemi

## ***Cosa bisogna sapere su di un Sistema elettronico per il controllo degli accessi-varchi***

*Breve guida per informare il futuro cliente*

*La presente guida è stata redatta da rivettasistemi per aiutare il consumatore ad un acquisto consapevole e informato.*

### **UN CONSUMATORE INFORMATO È UN CONSUMATORE CONSAPEVOLE**

*Rivetta Sistemi, azienda operante nel settore della rilevazione automatica dei dati e sistemi di sicurezza, fornisce soluzioni chiavi in mano per la realizzazione di sistemi elettronici per il controllo dei varchi.*

*Sono centinaia le aziende che si sono affidate all'esperienza di rivetta sistemi, per informazioni e ulteriori chiarimenti visitate il sito [www.rivettasistemi.it](http://www.rivettasistemi.it) oppure [www.rivettasicurezza.it](http://www.rivettasicurezza.it)*



## Introduzione

Sempre più spesso si sente parlare di controllo elettronico delle porte senza effettivamente sapere di cosa si tratta. Sul mercato si trovano diverse aziende che si professano specialiste in questo campo senza esserlo realmente. Per progettare e realizzare un efficace sistema di controllo degli accessi occorre infatti avere conoscenze interdisciplinari che spaziano dall'organizzazione dei processi aziendali all'informatica, dall'elettronica al controllo e trasmissione dati con le più moderne tecniche. Ancor più importante è avere le capacità adeguate per poter integrare un sistema di controllo accessi con un sistema di sicurezza e/o sistema di videosorveglianza, ma anche con un sistema di rilevazione incendio.

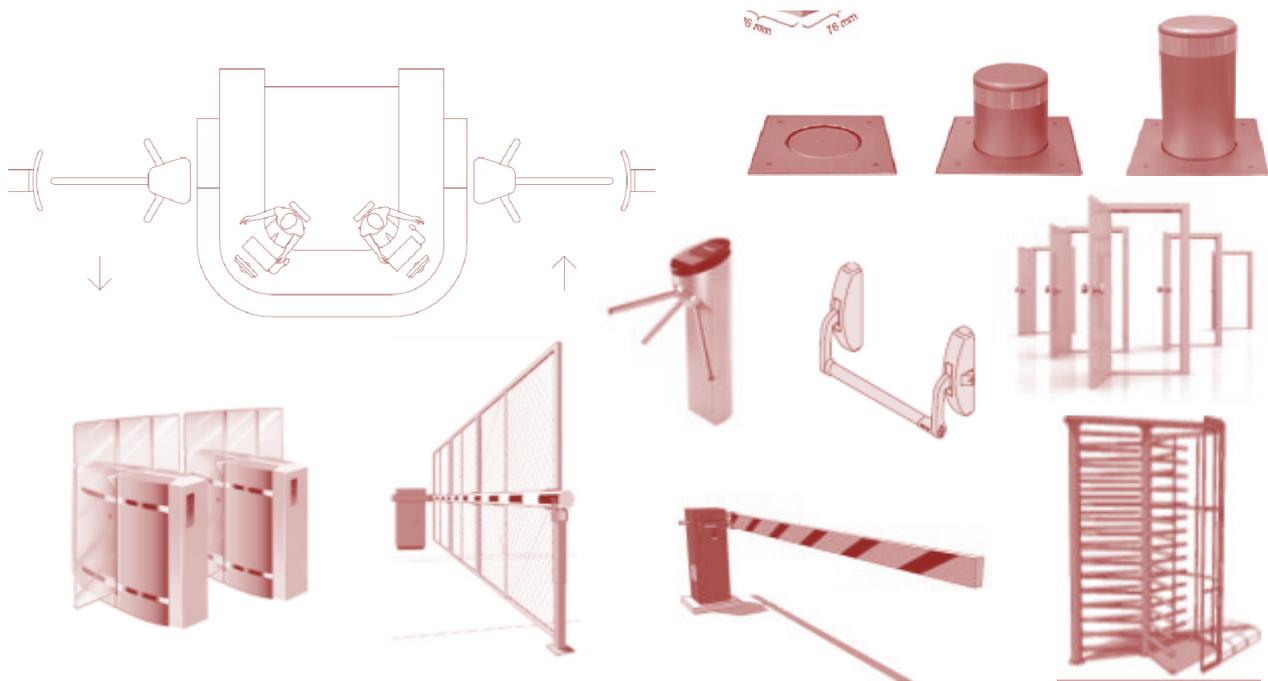
Questa breve guida vuole informare il consumatore su come deve essere strutturato un sistema di controllo degli accessi e di quali apparati è composto.

## Cosa è un accesso?

Con il termine accesso ci si riferisce al passaggio fisico in un determinato luogo attraverso un "varco". Questo varco può assumere conformazioni fisiche-tecniche diverse secondo le varie esigenze.

In particolare trovano largo uso in numerose applicazioni i seguenti varchi:

- porte (di varia dimensione e costruzione);
- portoni posti all'esterno (pedonali o carrai);
- cancelli;
- sbarre per parcheggi;
- tornelli a bipode, a tripode, ad anta, a tutta altezza, portelli a spinta..



## Cosa vuol dire controllare un accesso?

Il controllo fisico degli accessi può essere svolto da persone (guardiani, portinai, receptionist), da mezzi meccanici (chiavi e serrature) o da un sistema di **controllo degli accessi elettronico**.

Nella sicurezza fisica con il termine controllo accessi si riferisce alla pratica di autorizzare ad entrare in una proprietà, edificio o stanza a solo persone accreditate.

## Controllo accesso e rilevazione presenze è la stessa cosa?

No. Il controllo degli accessi attiene alla sicurezza fisica: chi, dove, quando, come e perché un utente può accedere ad un edificio o un'area interna riservata, pericolosa...ecc. La rilevazione delle presenze riguarda la gestione del personale: si registrano gli orari di entrata e di uscita per calcolare le ore lavorate, suddividerle per classi retributive e passare poi i dati al programma paghe che sforna ogni mese i cedolini dei salari e degli stipendi.

## Cosa è un controllo accesso elettronico?

Le serrature elettroniche hanno acquisito una posizione di rilievo nel mondo degli strumenti di sicurezza. Mentre le serrature meccaniche possono solamente essere aperte o chiuse dall'appropriata chiave, le serrature elettroniche introducono **concetti intelligenti** che fanno sì che le informazioni riguardanti l'utilizzo del varco vengono archiviate per ricostruire a priori le sequenza di utilizzo del varco stesso.



Un sistema di controllo degli accessi determina **CHI** è abilitato ad entrare o uscire, **DOVE** è abilitato ad entrare o uscire e **QUANDO** è abilitato a varcare l'accesso controllato.

I serramenti meccanici con chiavi non permettono di configurare **policy di accesso** attraverso il varco in base al giorno-ora e quando una chiave meccanica è smarrita vi è il pericoloso inconveniente che può essere facilmente copiata e trasferita ad una terza persona non autorizzata.

Un controllo degli accessi elettronico invece è in grado di **architettare policy** di accesso in base alle **credenziali dell'utente**, all'ora o al giorno.

Quando l'accesso è consentito la porta è sbloccata per un predeterminato periodo e l'accesso attraverso il varco dell'utente è registrato sul database.

Quando l'accesso è rifiutato la porta rimane chiusa e il tentativo di accesso viene segnalato al database. **Il sistema può anche segnalare attraverso un allarme visivo e sonoro il tentativo di accesso furtivo attraverso il varco.**



## Da cosa è composto un sistema di controllo degli accessi elettronico?

Un sistema elettronico di controllo degli accessi è composto da

### VARCO

porta, porte antipanico, portoni, tornello tripode, tornelli a tutta altezza, sbarre veicolari, portello automatico...ecc



### ATTUATORE

- le elettroserrature e gli incontri elettrici per porte, portoni a battente e cancelletti;  
- i pistoni ad azionamento elettrico o pneumatico per porte blindate e tornelli;  
- i motori elettrici per cancelli



### LETTORE

A seconda dei metodi di autenticazione ci saranno tre diversi lettori:

- un lettore con tastiera per comporre password
- un dispositivo che legge i badge magnetici o RFID
- un dispositivo biometrico in grado di leggere determinate caratteristiche fisiche (impronte digitali solitamente)



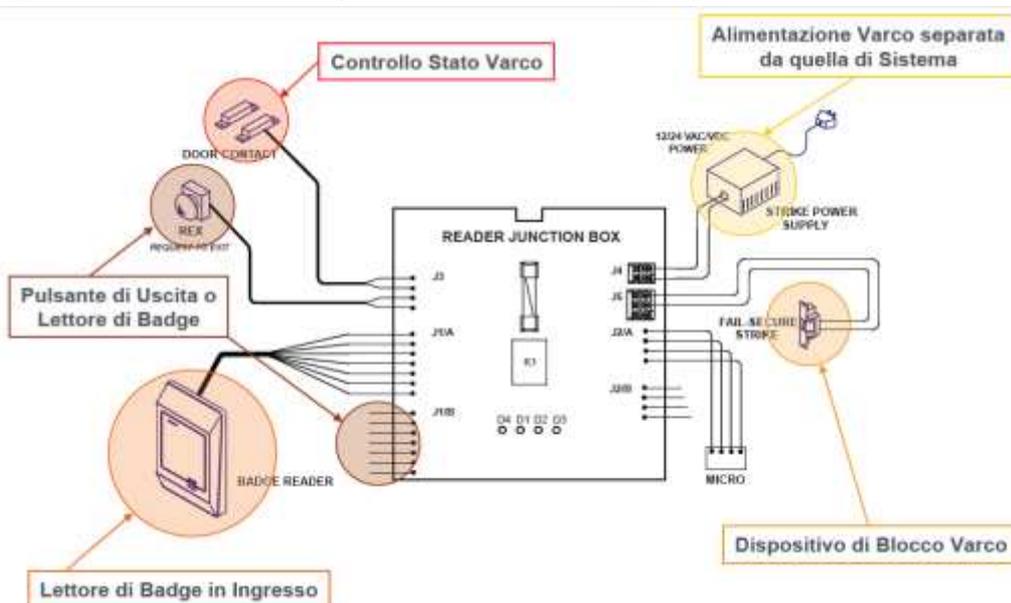
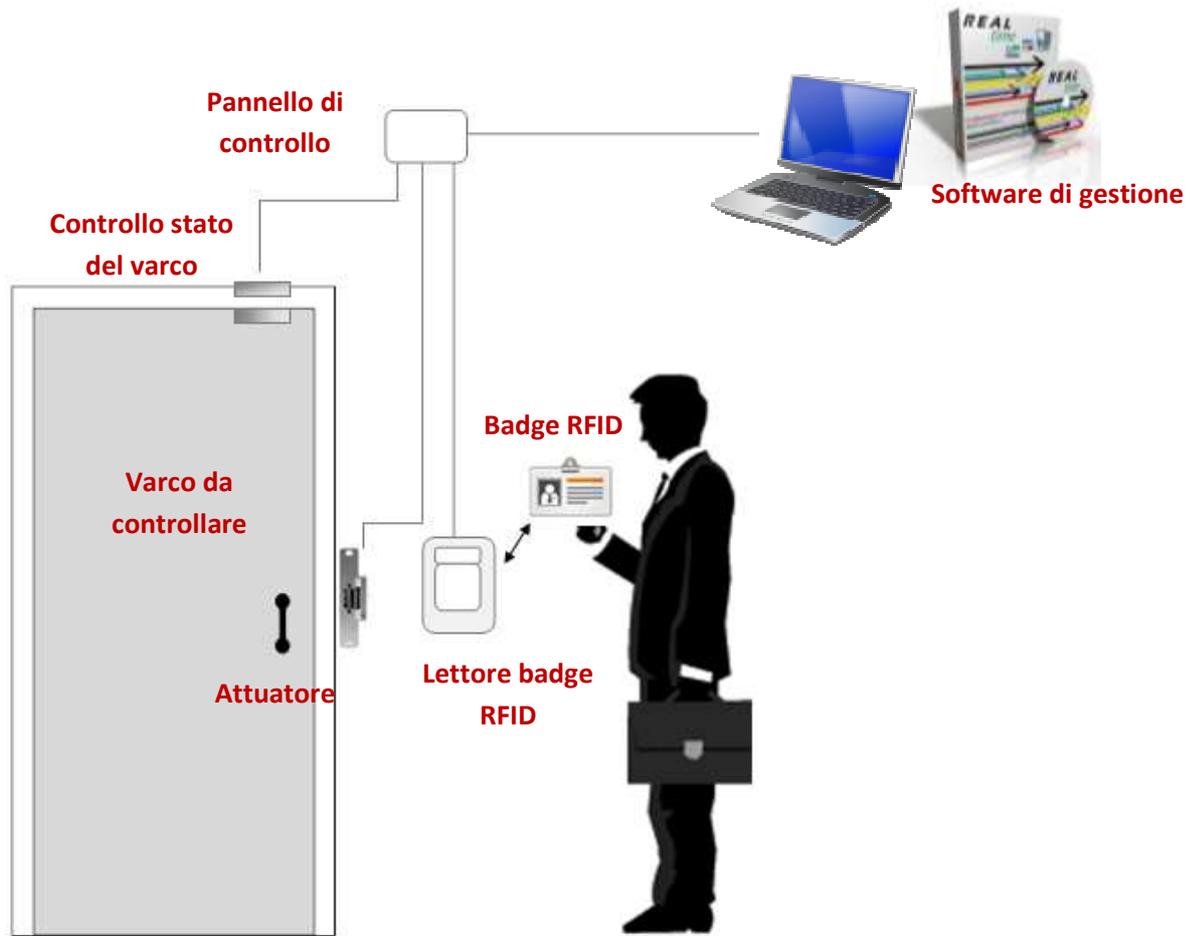
### MODULO PER SEGNALAZIONE DELLO STATO FISICO DEL VARCO

Il funzionamento di un attuatore dipende dallo stato della porta. Gli stati fisici della porta sono normalmente forniti da un interruttore a magnete posto sulla porta all'interno del varco, mentre quelli di bloccata e sbloccata sono forniti dall'attuatore. Con questi moduli di segnalazione si è a conoscenza dello stato della porta controllata: **porta chiusa e sbloccata, chiusa e bloccata, aperta e sbloccata.**



**SOFTWARE DI GESTIONE**

Il software di gestione deve essere in grado di gestire le policy di accesso e di rielaborare i dati just in time



## Quali sono le credenziali di accesso?

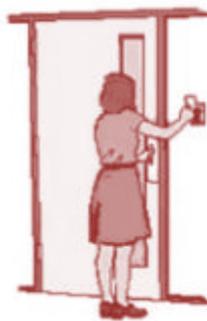
Le credenziali di accesso di un utente vengono lette da un **lettore** il quale manda i dati ad un pannello di controllo. Il **pannello di controllo** compara le credenziali di accesso dell'utente con quelle presenti nel database e consente o meno il passaggio attraverso il varco controllato.

Ci sono sostanzialmente tre metodi di autenticazione al passaggio dell'accesso:

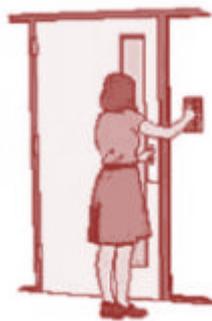
- il primo ruota attorno a qualcosa che l'utente conosce, password, PIN
- il secondo ruota attorno a qualcosa che l'utente ha, badge RFID o magnetico
- il terzo trae fondamento da caratteristiche fisiche che l'utente possiede (biometria)

A seconda dei tre metodi di autenticazione ci saranno tre diversi lettori:

- un lettore con tastiera per comporre password
- un dispositivo che legge i badge magnetici o RFID
- un dispositivo biometrico in grado di leggere determinate caratteristiche fisiche (impronte digitali solitamente)



**CIÒ CHE SI HA**  
(badge)



**CIÒ CHE SI CONOSCE**  
(password, PIN)



**CIÒ CHE SI È**  
(caratteristiche biometriche)

## E' obbligatorio il modulo per lo stato fisico del varco?

Il sistema potrà essere **certificato secondo le NORME CEI EN 50133-1 Classificazione 79-14 al 1° Livello** solo se ci sarà l'assoluto controllo dello stato del varco.

(5.3.8 -individuazione di manomissione con ubicazione- entrata o uscita dal modo di programmazione- punto d'accesso aperto senza permesso d'accesso con ubicazione –punto d'accesso aperto al termine del periodo autorizzato dopo il rilascio del permesso d'accesso, con ubicazione. Ecc.).

Pertanto il controllo del varco non è obbligatorio ma senza di esso l'intero sistema non potrà essere definito un controllo accessi e quindi non è un sistema di sicurezza

### **Cosa è un apri porta?**

Un apriporta non è un sistema di controllo degli accessi; la differenza è che un sistema di controllo degli accessi è dotato di un modulo per lo stato fisico del varco mentre l'apriporta no.

### **Cosa è una white list? Black list?**

White/black list sono termini specifici dei sistemi elettronici di controllo degli accessi. Con questi termini si intende identificare l'elenco delle persone abilitate a varcare l'accesso (white list) oppure l'elenco delle persone che non hanno le credenziali per accedere ad una determinata zona (black list)

### **E' utile integrare un sistema di videosorveglianza con accessi?**

Bisogna usufruire di sistemi di videosorveglianza nel rispetto dei principi dettati dal garante di necessità liceità e proporzionalità. Pertanto un sistema di controllo degli accessi può essere coadiuvato da un occhio elettronico solo quando ci sono reali e dimostrabili esigenze di sicurezza. Bisogna inoltre valutare che i lavoratori non vengano ripresi.

### **E' utile integrare un sistema di gestione dei visitatori con un controllo accessi?**

Dipende da quale è la policy che si adotta per accogliere i visitatori. Vi sono 2 tipologie di aziende, quelle che accompagnano sempre i visitatori e quelle che non accompagnano i visitatori. Se si rientra nella seconda tipologia di aziende è il caso di integrare un sistema di gestione dei visitatori con un controllo accessi.

### **E' possibile costituire un controllo accessi "a mani libere"?**

Certo con la tecnologia RFID è possibile strutturare una serie di soluzioni che risolvono i più disparati problemi lavorativi o di vita quotidiana. Si tenga presente che è possibile strutturare un controllo accessi con videocamere a lettura targhe; in questo modo gli automezzi nella white list attraversano il varco liberamente lasciando traccia del passaggio nel database.

## I tag-badge RFID



BADGE RFID



BADGE MAGNETICO



BADGE CON CHIP



FORMATO  
O IN SILICONE

Perché si deve scegliere tra comodità ed efficienza quando si possono ottenere tutte e due? A seconda delle esigenze del cliente forniamo TAG rfid di ogni forma e colore. Personalizziamo i badge con il logo della società e il nome-foto del possessore. Inoltre abbiamo numerosi altri accessori che rendono la gestione e l'uso del sistema di controllo accessi semplice e comodo.



LANYARD



PORTABADGE

# I LETTORI

## KA-03



### Caratteristiche tecniche:

- Microprocessore HITACHI 16 MHz
- Memoria FLASH codice 128 Kbyte
- Memoria FLASH dati 512 Kbyte
- Memoria RAM 512 Kbyte con batteria tampone NiMh ricaricabile
- Orologio Real Time Clock precisione 10 ppm
- Lettore (RF) di prossimità frequenza omologata 125 KHz. (su richiesta RW 125 KHz e 13,56 MHz I-Code)
- Lettore (BM) Magnetico a strisciamento traccia 2 ISO 7810
- Display a punti di LED di 8 caratteri alfanumerici ad alta luminosità e alto contrasto
- Tastiera 12 tasti a membrana
- Segnalatore acustico Buzzer a frequenza variabile
- N. 2 output Contatto relè N.A 1 A 24V max
- N. 2 digital input
- Gestione relè remoto (K-KAOUT)
- Comunicazione n. 1 seriale RS232/RS485 selezionabile da jumper e n.1 seriale RS 232 di servizio
- Pacco batteria 2 batterie NiMh 3.6V@ 150 m Ah ricaricabile
- Alimentazione 9÷27 Vdc con alimentatore (opzionale)
- Dimensioni 85x130x34 mm (LxHxP)
- Peso 0,6 Kg circa.

### Specifiche funzionali:

- Memorizzazione di 16000 transazioni
- White-list di 2880 utenti con 2880 messaggi personali
- Definizione di 1024 fasce orarie assegnabili dinamicamente a 255 politiche di accesso differenti.

## SIKU-2

### Caratteristiche tecniche:

- Memoria FLASH codice 128 Kbyte
- Memoria FLASH dati 512 Kbyte
- Lettore di Prossimità frequenza omologata 125 KHz o 13,56 MHz Read Only (disponibile anche nella versione I-Code)
- Lettore biometrico con sensore capacitivo risoluzione 508 dpi
- Porta aggiuntiva interfaccia emulazione banda magnetica per collegamento lettore esterno (remoto)
- Led di segnalazione n°1 verde, n°1 giallo
- Segnalatore acustico buzzer a frequenza variabile
- N. 1 Output Contatto relè N.A 1 A 24V max e n.1 contatto relè N.A. con gestione telereleè (K-KAOUT)
- N. 2 Digital input
- Comunicazione seriale RS232/RS485
- Alimentazione 9-27 Vdc
- Contenitore ABS V0 (autoestinguente) IP54
- Dimensioni 125x71x32
- Peso ~ 100g



### Specifiche funzionali:

- Possibilità di memorizzare fino a 2600 utenti
- Memorizzazione di 1900 impronte digitali (versione FP)
- Programmabile anche attraverso porta seriale RS232/485

## SIKU-4

### Caratteristiche tecniche:

- Microprocessore 16 MHz HITACHI
- Memoria FLASH 60 Kbyte per caricamento firmware
- Memoria RAM 512 Kb tamponata
- Batteria NiMh di Back-up con autonomia 5 anni ricaricabile
- Orologio Real Time Clock, precisione 10 PPM (1 parte per milione)
- N. 1 output Contatto N.A.-N.C. su relè 1 A 24 V max
- N. 2 input digitali optoisolati
- N. 2 ingressi TTL emulazione banda magnetica
- Comunicazione n. 1 seriale RS232/RS485 optoisolata selezionabile da jumper
- N.1 seriale aggiuntiva
- Batteria Tampone 7.2V 700 m Ah ricaricabile
- Alimentazione 12 Vdc 400 m A max
- Contenitore ABS V0 (autoestinguente) IP 55.
- Dimensioni: 115x155x65 mm (LxHxP)
- Peso 0,6 Kg circa

### Specifiche funzionali:

- Memorizzazione di 7680 transazioni
- White-list di 2880 utenti con 2880 messaggi personali
- Definizione di 1024 fasce orarie assegnabili dinamicamente a 255 politiche di accesso differenti



## KR-01

### Caratteristiche tecniche:

- Microprocessore 16 MHz HITACHI
- Memoria FLASH codice 128 Kbyte
- Memoria FLASH dati 512 Kbyte
- Batteria tampone RAM al litio, 5 anni di durata
- Orologio Real Time Clock precisione 10 ppm.
- Lettore di Prossimità frequenza omologata 125 KHz o 13,56 MHz
- Lettore biometrico con sensore capacitivo risoluzione 508 dpi
- Porta in emulazione banda magnetica per gestione lettore remoto
- Led di segnalazione n°1 verde, n°1 giallo
- Segnalatore acustico buzzer a frequenza variabile
- N. 2 Output Contatto relè N.A 1 A 24V max con gestione telerelè (K-KAOUT)
- N. 2 Digital input
- Comunicazione seriale RS232/RS485 selezionabile da Jumper



- Comunicazione Ethernet 10/100
- Alimentazione 9÷27 Vdc con alimentatore (opzionale)
- Contenitore in materiale plastico ABS V0 (autoestinguento) IP54
- Dimensioni (LxHxP) 70x125x33mm (versione base) e 70x125x45mm (versione Ethernet) - Peso ~ 100g circa

**Specifiche funzionali:**

- Memorizzazione di 16300 transazioni
- White-list di 2600 utenti con 2600 messaggi personali
- Memorizzazione di 1900 impronte digitali
-  Definizione di 1024 fasce orarie assegnabili dinamicamente a 255 politiche di accesso differenti

## SIKU3

**Caratteristiche tecniche:**

- Lettore prossimità frequenza omologata 125 KHz Read Only
- White list 22 utenti
- Led di segnalazione n°1 verde, n°1 giallo
- Segnalatore acustico buzzer
- N. 1 Digital Output (uscita open drain), carico 12 Vdc 1A max
- Comunicazione Seriale RS232 o RS485
- Alimentazione 12 Vdc
- Adattatore universale per scatola 503 contenitore in ABS
- Peso ~ 100g



**Specifiche funzionali:**

- Possibilità di memorizzare fino a 22 utenti
- Adattatore universale per scatola 503
- Programmabile con tessera MASTER o attraverso linea seriale RS232 oppure RS485

# TORNELLI

## Tornello tripode



## Tornello a tutta altezza



## **Tornello a battente motorizzato**



## **Tornello a gettone**



## Il software



### Principali funzionalità



Il software **REALtime** permette di controllare gli accessi di:

- dipendenti
- personale esterno
- automezzi
- visitatori

**REALtime** permette di abilitare/disabilitare e monitorare tutto in tempo reale seguendo regole di abilitazioni:

- ✓ Fasce orarie
- ✓ Giorni della settimana
- ✓ Giorni festivi infrasettimanali
- ✓ Controlli Data di scadenza
- ✓ Transazioni a scalare
- ✓ Controllo Anti-Pass Back
- ✓ Verifica digitazione PIN

La reportistica di **REALtime** è molto dettagliata e permette di verificare:

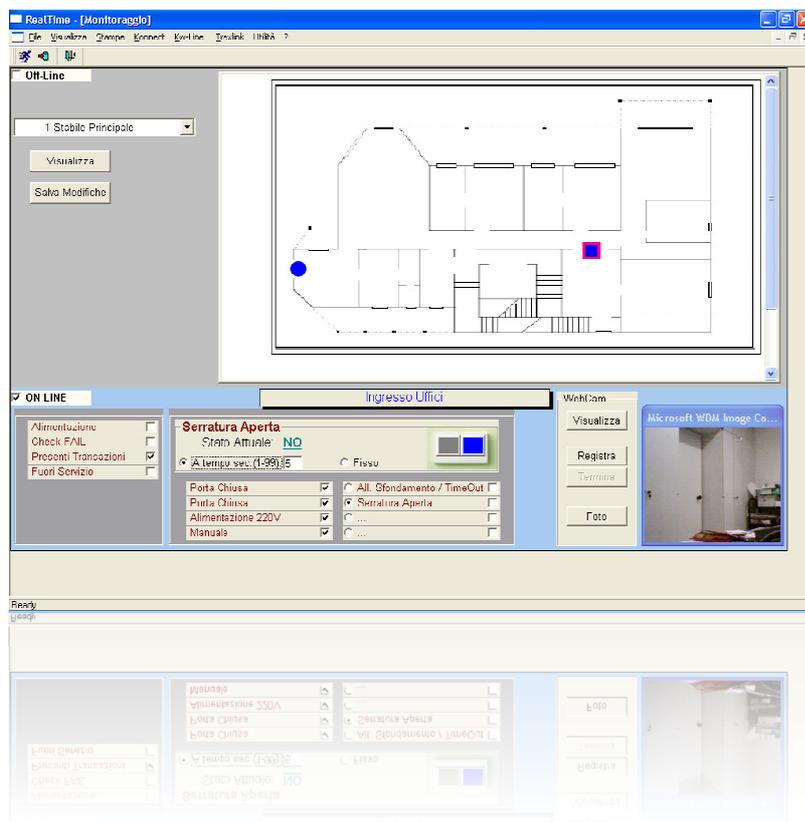
- ✓ Accessi effettuati, dettagliati per singole persone, per periodo e per varchi
- ✓ Durata della permanenza
- ✓ Accessi Fuori Fascia
- ✓ Tentativi di Accessi di personale non autorizzato

Le stampe possono essere anche salvate su file in formato PDF oppure Excel

**REALtime** consente di avere a disposizione, in tempo reale, una videata stampabile con elenco di tutte le persone presenti

Con **REALtime** è possibile anche abbinare un sistema di Allarmi

	<p>e Pre-Allarmi su ogni singolo varco ed attraverso Web-Cam (o telecamere a circuito chiuso) visionare, fotografare e registrare le riprese del varco interessato oppure semplicemente confrontare le fotografie archiviate con le immagini delle persone che richiedono l'accesso</p> <p>Selezionando ogni singolo varco si possono avere ulteriori informazioni quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Stato del terminale:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se fuori servizio</li> <li>• Se alimentato</li> <li>• Se presenti transazioni</li> </ul> </li>   <li>✓ Stato dei Digital Input e Output con le possibilità di:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalizzare le descrizioni visualizzate</li> <li>• Abilitare sui Digital Output l'opzione di inviare comandi tramite software, come ad esempio sbloccare una serratura.</li> </ul> </li>   <li>✓ Immagini della WebCam abbinata, potendo automatizzare la procedura che al verificarsi di un allarme avvenga:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Registrazione</li> <li>• Lo Scatto di una foto ed inviare il tutto, come allegato, tramite una E-Mail</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Requisiti di installazione</b></p>	<p>Qualsiasi versione di windows</p>



**rivettasistemi**

*sistemi integrati di **controllo** e **sicurezza***

Via Gallarate 8/10

21045 Gazzada Schianno (va)

**Tel** 0332870444 **Fax** 0332870550 **email** rivetta@rivettasistemi.it