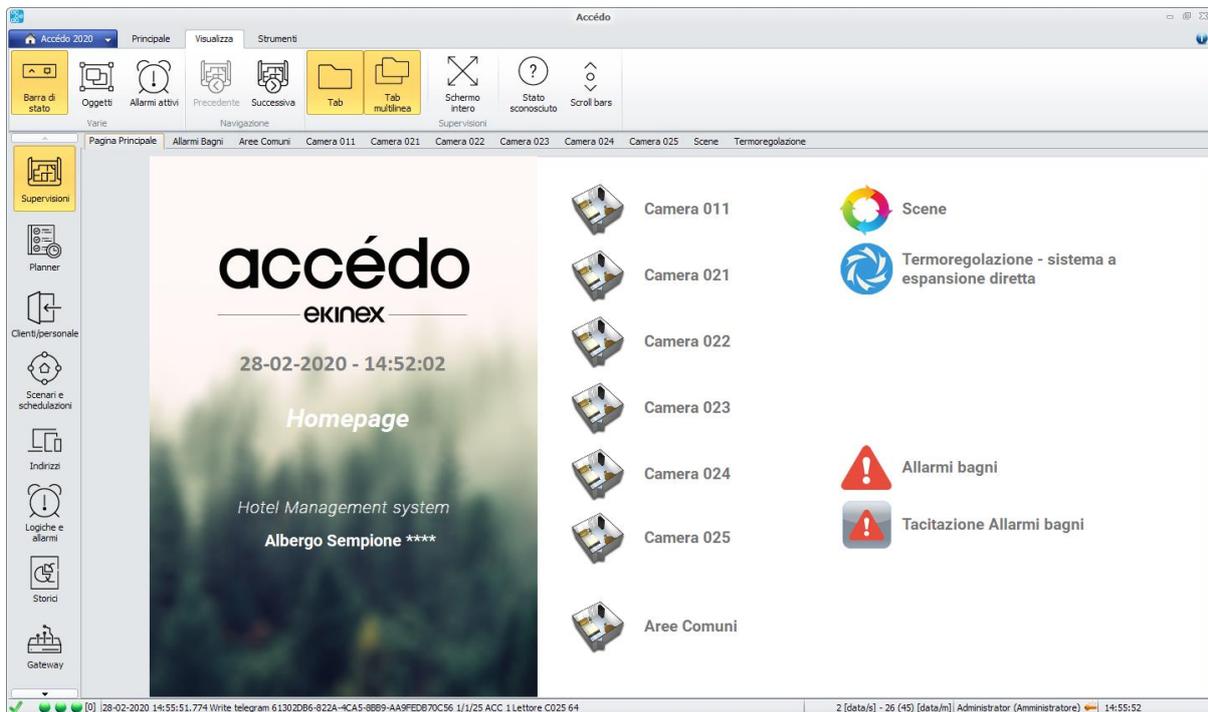


ekinex

CONTROL YOUR LIVING SPACE



Manuale Applicativo accédo EK-ACC-SW Suite software per controllo accessi e supervisione di alberghi e strutture ricettive

Sommario

1	SCOPO DEL DOCUMENTO	8
2	INTRODUZIONE	9
2.1	Prerequisiti software	10
2.2	Installazione tramite setup guidato	11
3	PER INIZIARE	12
4	INFRASTRUTTURA	14
4.1	Monitoraggio automatico del sistema	15
4.1.1	Univocità dell'impianto	15
4.1.2	Gestione stabilità	15
4.1.3	Segnalazioni	15
4.1.4	Stato dei servizi	15
4.1.5	Stato di attivazione dei gateway	17
4.1.6	Connessione del gateway al dispositivo controllato	17
4.1.7	Controllo interno del sistema – Stato del gateway	18
4.1.8	Ordine delle segnalazioni d'errore	18
4.1.9	Buone norme da mantenere nella configurazione dei tempi	19
5	AVVIO E LOGIN	20
5.1	Login	20
6	GATEWAYS	22
6.1	Generalità	22
6.2	KNX	22
6.2.1	Importazione progetto ETS	23
6.2.2	Aree	24
6.2.3	Ambienti	26
6.2.4	Dispositivi	27
6.2.5	Indirizzi di gruppo	28
6.2.6	Connessione al bus KNX	30
6.3	Modbus	31
6.4	M-Bus	33
7	CONFIGURAZIONE	36
7.1	Generalità	36
7.2	Fasce orarie	37
7.3	Ambienti	37
7.3.1	Impostazioni generali	38
7.3.2	Impostazioni stato camere	39
7.3.3	Gruppi di ambienti	41
7.3.4	Gestione presenze nell'ambiente	42
7.4	Livelli di protezione	44
7.5	Gruppi di utenti	44
7.5.1	Permessi di visibilità nodi/indirizzi	45
7.5.2	Permessi di scrittura nodi/indirizzi	46
7.5.3	Supervisioni	46
7.5.4	Ambienti	46
7.6	Utenti	46

7.6.1	Permessi di visibilità nodi/indirizzi	48
7.6.2	Permessi di scrittura nodi/indirizzi	48
7.6.3	Supervisioni	48
7.6.4	Ambienti	49
7.6.5	Contatti	50
7.7	Notifiche	51
7.7.1	Sezione anagrafica	51
7.7.2	Configurazione comune a tutti i metodi di segnalazione	52
7.7.3	Configurazione del popup	52
7.7.4	Configurazione del balloon.....	53
7.7.5	Configurazione del salto pagina.....	54
7.7.6	Configurazione dell'audio.....	54
7.7.7	Configurazione della e-mail.....	54
7.7.8	Configurazione del SIP	55
7.7.9	Configurazione degli SMS.....	55
7.8	Manutenzioni	56
7.9	Dispositivi	57
7.9.1	Anagrafica	57
7.9.2	Configurazione	58
7.9.3	Azioni accessi ospiti	59
7.9.4	Azioni altri accessi.....	59
7.9.5	Notifiche accessi ospiti.....	59
7.9.6	Notifiche altri accessi	60
7.10	Data ora Codice Impianto	61
7.11	Programmatori di tessere.....	62
7.12	Controllo accessi ekinex	62
7.12.1	Fasce orarie	62
7.12.2	Gruppi di fasce orarie.....	65
7.12.3	Codici impianto.....	65
7.12.4	Dispositivi	66
7.12.5	Lettura e scrittura	68
7.13	Tastierini BLUMOTIX.....	69
7.13.1	Generale.....	69
7.13.2	Codici	69
7.13.3	Strumenti	70
7.13.4	Invio periodico del messaggio "live server".....	70
7.13.5	Allarme memoria tastierino piena.....	70
7.13.6	Filtri.....	71
7.14	Profili di pagamento.....	71
7.15	Entità di pagamento	71
8	VARIABILI.....	72
8.1	Variabili utente.....	72
8.2	Variabili dei gateway.....	73
9	GESTIONE ASCENSORI/ARMADIETTI	74
9.1	Gestione con PLC e sistema di controllo accessi ekinex.....	74
10	SUPERVISIONE.....	75

10.1	Generale.....	75
10.2	Supervisione di un impianto	76
10.3	Creare pagine di supervisione	77
10.4	Operazioni possibili sulle supervisioni.....	78
10.5	Modifica pagine di supervisione	79
10.6	Menù oggetti Supervisione.....	86
11	MODULO CLIENTI/PERSONALE	89
11.1	Inserimento cliente/personale	89
11.2	Importazione clienti/staff da xls	90
11.2.1	Configurazione dell'importer	90
11.2.2	Importazione.....	91
11.2.3	Scrittura e attivazione tessere importate.....	92
11.3	Utenti	93
11.3.1	Elenco stati utenti	93
11.4	Prenotazioni	93
11.4.1	Inserimento prenotazioni.....	93
11.4.2	Elenco stati prenotazioni	95
11.5	Tessere.....	96
11.5.1	Inserimento tessera.....	96
11.5.2	Segnalazione scadenza tessera	97
11.5.3	Segnalazione creazione nuovo codice tessera.....	98
11.6	Check-in	98
11.6.1	AutoCheck in	99
11.7	Check-out.....	99
11.8	Check-in rapido	99
11.9	Accessi.....	100
12	GESTIONE CENTRALIZZATA DEGLI ACCESSI	102
12.1	Configurazione dei dispositivi per la gestione centralizzata.....	102
12.2	Configurazione fasce orarie e calendari.....	103
12.3	Sezione controllo accessi.....	103
12.4	Storico accessi	104
13	VISUALIZZAZIONE SEPARATA PER GRUPPI DI UTENTI.....	105
13.1	Tracciamento utente creatore	105
13.2	Sezioni influenzate dalla visualizzazione separata per competenza	106
13.2.1	Controllo accessi.....	106
13.2.2	Storico clienti/staff	106
13.2.3	Storico chiavi	106
13.2.4	Storico accessi, Storico presenze	106
14	CASI PARTICOLARI.....	107
14.1	Utente assegnato a più gruppi	107
14.2	Utente spostato da un gruppo G1 ad un gruppo G2.....	107
14.3	Cancellazione di un utente	107
15	REPORTS	108
15.1	Storico accessi	108

15.2	Storico Login	108
15.3	Storico comandi.....	109
15.4	Storico valori.....	109
15.5	Storico presenze	109
15.6	Storico chiavi	110
15.7	Storico allarmi.....	110
15.8	Storico manutenzioni.....	110
15.8.1	Registrazione	111
15.9	Pagamenti	111
15.9.1	Storico	111
15.9.2	Generazione.....	111
15.10	Comunicazioni.....	112
16	GESTIONE ANOMALIE.....	113
17	MENU CONFIGURAZIONE IMPOSTAZIONI.....	114
17.1	Sezione Generali.....	114
17.2	Sezione Server	115
17.3	Sezione Database	116
17.4	Sezione Backup Restore.....	117
17.5	Sezione Schedulazione backup	118
17.6	Sezione Log	119
17.7	Sezione Notifiche allarmi.....	121
17.8	Sezione Supervisione.....	122
17.9	Sezione Opzioni internazionali e della lingua	123
17.10	Sezione Controllo accessi	124
17.11	Sezione Controllo accessi ekinex	126
17.12	Sezione Configurazione interfacciamento gestionali	127
17.13	Sezione Configurazioni varie	128
17.14	Sezione Server SMTP.....	129
17.15	Sezione Report.....	130
17.16	Sezione Esportazione storico giornaliero.....	131
17.17	Sezione Orologio astronomico	132
18	BACKUP/RESTORE.....	133
18.1	Backup	133
18.2	Restore.....	134
19	SCENARI E SCHEDULAZIONI	135
19.1	Scenari	135
19.2	Schedulazioni	136
19.3	Scritture automatiche fra DB	137
20	INDIRIZZI.....	138
20.1	Dettaglio colonne.....	139
20.1.1	Anagrafica	139
20.1.2	Lecture	139
20.1.3	Log	140
20.2	Tipi di indirizzi	141
21	LOGICHE E ALLARMI.....	143

21.1	Notazione RPN.....	146
21.2	Notazione RPN in accédo	147
21.3	Allarmi attivi	149
21.3.1	Tipologie di allarmi e visibilità degli allarmi attivi	149
21.3.2	Griglia degli allarmi attivi	150
22	UTILITY	151
22.1	Shortcuts	151
23	CLIENT WEB.....	152
23.1	Struttura pagine Web	152
23.2	Accesso	153
23.3	Supervisione.....	154
23.4	Scenari	155
23.5	Impostazioni	156
23.5.1	Presentazione informazioni.....	156
23.5.2	Server.....	161
24	AVVERTENZE	165
25	ALTRE INFORMAZIONI	165

Revisione	Modifiche	Data
1.3.1	Aggiornamento requisiti di sistema	15/11/2022
1.3.0	Aggiunto capitolo inerente al <i>Client Web</i> , aggiunta nota nell'installazione sui privilegi di controllo completo della cartella di installazione	22/05/2020
1.2.0	Aggiunto capitolo <i>Per iniziare</i> , con linee guida per la realizzazione di un nuovo progetto	14/04/2020
1.1.0	Prima emissione. Aggiornamento alla versione software accédo 1.0	28/03/2020

1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Questo manuale descrive i dettagli applicativi per la versione A1.0 della suite software ekinex® EK-ACC-SW. Il documento è rivolto al configuratore del sistema quale descrizione e guida riferimento per le funzionalità del software e la programmazione applicativa.

Il presente manuale applicativo è disponibile per il download sul sito www.ekinex.com.

Documento	Nome file (## = versione)	Versione	Ultimo aggiornamento
Manuale applicativo suite software accédo	MAEKACCSW##_IT.pdf	V1.0	05/2020

Per avere accesso diretto alla versione più aggiornata disponibile di tutta la documentazione, utilizzare il seguente QR code:

EK-ACC-SW



2 INTRODUZIONE

accédo è la suite software ekinex® per l'automazione di alberghi, strutture ricettive e di ospitalità a standard KNX. Il software può essere utilizzato in combinazione con i dispositivi ekinex per il controllo accessi: il lettore di tessere smart-card EK-TR2-TP per l'accesso controllato agli ambienti, il programmatore di tessere EK-TP2-TP e la tasca porta-tessera EK-TH2-TP per il rilievo della presenza in ambiente. Questi prodotti, insieme ai comandi a pulsante e ai termostati ambiente ekinex®, garantiscono uniformità estetica a tutti i dispositivi a parete per l'automazione della stanza d'albergo e delle aree comuni. La serie di apparecchi si completa con il controllore da quadro EK-HO1-TP, che realizza in un solo prodotto le funzioni di ingresso, di comando illuminazione e uscite e il controllo di un fan-coil a 2/4 tubi.

Le funzioni principali svolte dalla suite software sono:

- Programmazione di tessere smart-card tramite tecnologia RFID. La comunicazione tra il software accédo e il/i programmatore/i nella reception, i lettori all'esterno della camera o esterni ai varchi delle aree comuni e le tasche porta-tessera all'interno della camera, avviene su infrastruttura di rete KNX di tipo TP twisted pair.
- Operazioni di pianificazione delle prenotazioni nelle camere e attività di check-in/check-out per gli ospiti e per il personale di servizio.
- Esecuzione di scenari e schedulazioni per eseguire tramite un solo comando una sequenza di operazioni. Le stesse operazioni possono essere pianificate per essere eseguite in giorni ed orari predefiniti. Possibilità di utilizzo di un orologio astronomico software configurato in base a latitudine e longitudine del sito.
- Supervisione di impianto tramite pagine grafiche configurabili.
- Gestione degli allarmi tecnologici.
- Realizzazione di reportistica di tutti gli accessi alla struttura

L'architettura di sistema della suite accédo è di tipo multi-client server: il server, con un'interfaccia di tipo PC-Windows-desktop, realizza la connessione con un database SQL Server e la connessione locale o remota della struttura alberghiera; sono possibili più postazioni client, sia con interfaccia PC-desktop sia con interfaccia Web. accédo può essere utilizzato sia per la gestione di strutture alberghiere concentrate in un unico edificio, sia per strutture diffuse (alberghi o Bed&Breakfast distribuiti).

Il server accédo dispone di 3 gateway, realizzati come servizi di Windows, per comunicare con i seguenti protocolli di comunicazione:

- 1 gateway KNX (con interfaccia USB o KNX/NetIP)
- 1 gateway Modbus master (di tipo seriale con interfaccia USB RTU/ASCII e TCP/IP)
- 1 gateway M-Bus (di tipo seriale con interfaccia USB, per l'acquisizione di dati di consumo termico ed elettrico)

L'interfaccia desktop della suite accédo si presenta come un'applicazione Windows a documento singolo. Nella sezione di sinistra del form di programma è presente una barra verticale degli strumenti; selezionando una voce nella sezione verticale, è possibile accedere alla barra orizzontale degli strumenti, in alto. Quest'ultima permette di accedere allo spazio di lavoro centrale della scheda. Le sezioni della barra verticale degli strumenti sono:

- Supervisioni
- Planner
- Clienti/personale
- Scenari e schedulazioni
- Indirizzi
- Logiche e Allarmi
- Storici

- Gateway
- Configurazioni

La suite accédo dispone di 7 profili di accesso in base alle credenziali imputate all'avvio, consentendo un'interfaccia comune e l'accesso a funzioni specifiche per ciascun operatore della struttura alberghiera:

- Amministratore
- Gestore
- Supervisore plus
- Supervisore
- Manutentore
- Utente plus
- Utente

La configurazione dei dispositivi KNX per controllo accessi nelle camere e nelle aree comuni, la realizzazione degli scenari e delle pagine di supervisione sono agevolati dall'utilizzo degli indirizzi di gruppo programmati nei dispositivi e dalle informazioni della vista Edificio, estratti tramite importazione diretta del progetto ETS (versione 3 e successive) in formato .knxproj.

2.1 Prerequisiti software

- Sistema operativo: è consigliato Windows 10®. In ambiente server è possibile usare Windows® Server 2016 (nelle sue varie edizioni: Essential, Standard, Professional, Enterprise) o successivi.
- RAM: almeno 8 GB per installazione server
- Disco rigido SSD: almeno 240 GB liberi per installazione server

accédo utilizza alcuni componenti di terze parti che, se non sono presenti nel computer, verranno installati durante la procedura di installazione del programma.

- Microsoft .NET Framework 1.1
- Microsoft .NET Framework 2.2 SP2
- Microsoft .NET Framework 4.0
- Microsoft SQL CLR Types 2008 R2 e 2014 x86
- Microsoft SQL Management Objects 2008 R2 e 2014 x86
- Microsoft SQL Native Client 10.5 x86 e x64
- Microsoft Visual C++ 2010 SP1 x86
- Windows Imaging Component x86 e x64

2.2 Installazione tramite setup guidato

Il setup viene avviato con un doppio click sul file setup.exe. Occorre disporre dei privilegi di amministratore della macchina per completare correttamente la procedura di setup.

Occorre prestare attenzione al fatto che sia presente la cartella ISSetupPrerequisites (che contiene i prerequisiti di installazione) e la cartella SQL (che contiene i file di setup di SQL Server).

L'installazione si compone di vari step, in alcuni dei quali viene richiesto di fare una scelta legata al setup stesso o ad opzioni relative al funzionamento che avrà accédo. Fatta la scelta occorre procedere premendo Ok oppure Avanti. In ogni momento l'installazione può essere abortita premendo su Annulla.

- Selezione lingua
- Visualizzazione elenco prerequisiti mancanti. Procedendo con l'installazione dei prerequisiti potrebbe essere richiesto il riavvio della macchina. Eseguito il riavvio il setup verrà ripreso automaticamente. Dopo il riavvio del sistema operativo, occorre attendere che il setup si riavvii automaticamente. Di seguito viene riportato l'elenco dei requisiti che possono essere mancanti sul PC target:
 - Librerie Falcon Runtime 2.2
 - Microsoft SQL CLR Types 2014 (x86)
 - Microsoft SQL Management Objects 2014 (x86)
- Continuare l'installazione cliccando su avanti
- Contratto di licenza
- Configurazione del setup di SQL Server. Di default viene proposta la creazione di una nuova istanza di SQL Server. Viene proposto un nome (SQLEKINEXACCEDO) e la password dell'utente sa, che è possibile visualizzare e modificare. In alternativa è possibile selezionare un'istanza di SQL Server esistente, conoscendo la password dell'utente sa.
- Conferma impostazioni e avvio installazione.
- Avanzamento installazione.
- Termine installazione. Al termine dell'installazione viene richiesto l'ultimo riavvio del sistema.

Per il corretto funzionamento del software, occorre verificare che la cartella in cui è stato installato il software, abbia i privilegi di controllo completo.

Selezionare la cartella di installazione (esempio *C:\Program Files\Ekinex*), selezionare la cartella Accedo, premere il pulsante destro e premere *Proprietà*. Comparirà una finestra di popup:



- Selezionare la scheda *Sicurezza*
- Premere il pulsante *Modifica*
- Premere il pulsante *Aggiungi*
- Immettere *Everyone*
- Consentire il controllo completo e salvare

3 PER INIZIARE...

Per effettuare la configurazione della suite software accédo, si suggerisce di partire da un progetto ETS (versione 4 o successive) completo con i prodotti per controllo accessi ekinex: il lettore tessere transponder EK-TR2-TP, il programmatore di tessere EK-TP2-TP e la tasca porta-tessere EK-TH2-TP. Il Test-project contenente i programmi applicativi di questi prodotti è scaricabile dal sito www.ekinex.com nella sezione prodotti (*APEKTRTPH2TP.knxproj*).

Configurazione di un nuovo progetto con accédo:

- ⇒ aprire la suite software accédo ed effettuare il login utilizzando le credenziali con profilo di accesso Administrator (esempio Login: *Administrator*, Password: *Administrator*).
- ⇒ assicurarsi di avere pulito il database da informazioni relative a configurazioni precedenti: premere il pulsante *Accédo 2020* in alto a sinistra nella barra dei menù e successivamente *Impostazioni*, aprire la sezione *Database* e premere il pulsante *Esegui Pulizia*.
- ⇒ Per importare un nuovo progetto ETS: andare nella sezione *Gateway*, barra strumenti orizzontale *KNX*, menù *Strumenti* e *Importa*: selezionare il progetto ETS da importare. Se il progetto ETS è stato realizzato completando la vista *Edificio*, le informazioni che riguardano la struttura ricettiva verranno direttamente importate. In particolare sarà già configurata la struttura delle camere, ciascuna con una descrizione e con un dispositivo lettore e un dispositivo tasca porta-tessere.
- ⇒ Dopo l'importazione del progetto ETS: andare nella sezione *Gateway*, barra strumenti orizzontale *KNX*. I dispositivi ekinex importati si trovano nell'area *Dispositivi* nell'albero sotto la voce *Ekinex*.
- ⇒ Come creare un'Area: nell'area *Aree*, selezionare il menu *Strumenti* e *Nuova area*; nella vista a destra della pagina è possibile rinominare l'area ad esempio introducendo il nome *Albergo Sempione*
- ⇒ Come creare degli Ambienti: selezionare l'area creata, selezionare il menù *Strumenti* e *Nuovo ambiente*; nella vista a destra è possibile rinominare l'ambiente e soprattutto è necessario definire la destinazione d'uso come *Camera* nel campo *Tipologia ambiente*.
- ⇒ Trascinare con il drag&drop il dispositivo, lettore o tasca, dall'area *Dispositivo* all'area *Ambienti*; ciascuna camera deve avere il proprio lettore e la propria tasca

Configurazione dei dispositivi e scelta del/i lettore/i con funzione di programmatore di tessere

- ⇒ andare nella sezione *Configurazione* e barra orizzontale degli strumenti *Ekinex*: si trova la lista di tutti i dispositivi per controllo accessi Ekinex importati
- ⇒ Selezionare il menù *Strumenti* e *Lettura firmware* dopo avere selezionato ciascuno dei record della tabella: deve apparire nell'area *Firmware* la Release MAC 1
- ⇒ Impostare i lettori con funzione di programmatore mettendo il check nei record dei programmatori con campo *Prog*.
- ⇒ Disabilitare in tutti i record il campo *Abilita handshake*; togliere il check in tutti i record al campo *Abilita fasce* per semplificare la configurazione e la verifica
- ⇒ Selezionare la scheda *Codici impianto* e introdurre almeno 2 codici uno per le tessere ospiti e uno per le master Tag.
- ⇒ In tutti i record, nel campo *Codici impianto*, selezionare tutti i codici che sono stati creati.
- ⇒ Uno ad uno o selezionando tutti i record (Ctrl+Shift) premere il pulsante *Scrittura* nella barra degli strumenti orizzontale: se le operazioni di scrittura vanno a buon fine nell'area Stato in basso saranno visibili le spunte verdi su tutti i parametri.
- ⇒ Configurare data e ora in questo modo: andare nella sezione *Configurazione*, barra degli strumenti orizzontale *Data Ora Cod. Impianto* e impostare tra gli oggetti importati quello di data ed ora comune a tutto il progetto ETS; è possibile effettuare un aggiornamento della data e ora di sistema in modo ciclico.

- ⇒ In sezione *Configurazione* e barra orizzontale *Ekinex*, selezionare nel menù il pulsante *Scrivi* per aggiornare data e ora sui dispositivi se l'aggiornamento ciclico non ha ancora avuto effetto
- ⇒ Effettuare un back-up della configurazione effettuata seguendo queste istruzioni: premere il pulsante *Accédo 2020* in alto a sinistra nella barra dei menù e successivamente *Impostazioni*, aprire la sezione *Backup Restore* e premere il pulsante *Backup*. Si aprirà la finestra standard di Windows, scegliere un nome per il file e una posizione nelle cartelle del PC. Lo stesso file, con il pulsante *Restore*, consentirà di ripristinare l'intera configurazione effettuata.

4 INFRASTRUTTURA

La suite accédo è costituito da più componenti:

- L'applicativo (desktop o web) accédo, che funge da interfaccia fra l'utente e il sistema sottostante;
- Il MasterGateway, che si occupa di mantenere in collegamento fra loro tutte le componenti e di far transitare le informazioni;
- BIGOmnia, il cervello del sistema, si occupa di gestire tutte le automazioni configurate lato interfaccia;
- I gateway, che si occupano della comunicazioni fra il sistema e l'esterno (ad esempio il gateway KNX si occupa della comunicazione sul bus KNX); i gateway possibili sono elencati e descritti nella sezione apposita.

Infine, l'ultimo componente costituente è SQLServer, il servizio di SQL che permette l'accesso al database. Tutti i componenti (escluso l'applicativo) sono servizi di Windows e sono presenti solo sulla macchina server. Per il corretto funzionamento di accédo è necessario che tutti i componenti siano avviati e funzionino correttamente.

Monitoraggio da parte dell'utente

Il corretto funzionamento dei componenti di accédo può essere monitorato tramite i pallini colorati presenti nella parte sinistra della barra di stato dell'applicativo; per ogni componente (escluso SQLServer) è presente un pallino il cui colore rappresenta lo stato:



Il servizio è fermo.



Il servizio è avviato ma non riesce al dispositivo esterno; è visibile nei pallini rappresentati gateway e solitamente è una situazione temporanea tipica della fase di avvio: il servizio si avvia e il pallino diventa giallo, quando si collega al dispositivo esterno (ad esempio il bus KNX) diventa verde. Nel caso in cui il pallino rimanga giallo è necessario verificare la configurazione del gateway e il corretto funzionamento del dispositivo a cui il gateway si collega.



Il servizio funziona correttamente.

4.1 Monitoraggio automatico del sistema

4.1.1 Univocità dell'impianto

Ciascun installazione è ora identificata da un nome impianto da definire nelle Impostazioni ⇒ Monitoraggio sistema ⇒ Nome impianto che viene utilizzato all'interno delle mail di segnalazione di errore (o rientro errore) per identificare l'impianto da cui deriva l'errore.

L'identificativo è a discrezione di chi fa l'installazione, da inserire al primo avvio di accédo (viene richiesto con un popup ad ogni avvio se non impostato).

4.1.2 Gestione stabilità

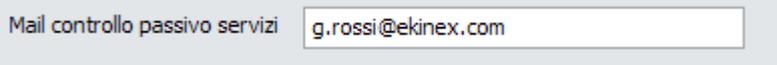
Vista l'indispensabilità del corretto funzionamento di tutti i componenti per il corretto funzionamento del sistema sono state implementati dei meccanismi di verifica interna (ed eventuale segnalazioni) che riguardano:

1. Lo stato dei servizi;
2. Lo stato dei gateway;
3. La connessione ai dispositivi da parte dei gateway;

4.1.3 Segnalazioni

Le eventuali segnalazioni di errore vengono inviate per mail all'indirizzo indicato nella chiave di registro MailPassiveCheckService presente sotto il nodo *BIG/accédo*.

L'indirizzo è configurabile nei setting di accédo (in caso di indirizzi multipli questi possono essere divisi da ';').



Mail controllo passivo servizi

4.1.4 Stato dei servizi

Tutti i servizi di Windows associati ai componenti sono configurati in modalità di avvio *Automatico* o *Automatico (ritardato)* in modo che siano avviati all'avvio della macchina.

Inoltre, il Master Gateway e BIGOmnia effettuano periodicamente verifiche sullo stato dei servizi di Windows associati a componenti accédo:

- Se i servizi sono correttamente avviati non viene effettuata nessuna azione;
- Se viene trovato un servizio con stato *Avvio in corso* o *Arresto in corso* viene riverificato lo stato del servizio per 5 volte (a distanza di 10 secondi);
 - se durante una successiva verifica il servizio risulta avviato non viene effettuata nessuna azione;
 - se durante una successiva verifica il servizio risulta interrotto viene fatto ripartire;
 - se al termine lo stato è ancora in *Avvio in corso* o *Arresto in corso* viene forzata l'interruzione del servizio e il suo riavvio;
- Se viene trovato un servizio con stato *Arrestato* il servizio viene fatto ripartire

La lista dei servizi da monitorare è costituita da tutti i servizi non disabilitati che soddisfano almeno uno dei seguenti requisiti:

- Il nome è **SRVMASTERGATEWAY**
- Il nome inizia con **SRVKONNEXFALCON**
- Il nome inizia con **SRVBIG**

A questi servizi si aggiungono quelli presenti nella chiave di registro *BIGServicesToCheck* presente sotto il nodo *BIG/accédo*.

La verifica viene effettuata un minuto dopo l'avvio e poi periodicamente in base ai setting di accédo (chiavi di registro *CheckServicesInterval* e *CheckServicesMaxAttempt*):

Intervallo fra due controlli consecutivi dello stato dei servizi	(MasterGateway) 300	secondi	(BIGOmnia) 900	secondi
Numero massimo di controlli dello stato dei servizi prima dell'invio della segnalazione	(MasterGateway) 2		(BIGOmnia) 2	

Se dopo *CheckServicesMaxAttempt* tentativi un servizio non risulta avviato viene inviata una segnalazione via mail.

Se dopo aver inviato la mail di segnalazione errore il servizio viene riavviato correttamente in un tentativo successivo viene inviata una mail di rientro errore.

Esempio di log del Master Gateway in caso di servizi funzionanti:

```
>> INFO: CheckAndRestartStoppedServices started...
>> INFO: CheckAndRestartStoppedServices info ->
*** Service srvBIGOmnia correctly running!
*** Service srvKonnexFalcon.NETGateway correctly running!
*** Service MSSQL$SQLBIGSTUDIO correctly running!
```

Esempio di log del Master Gateway in caso di servizi stoppato:

```
>> INFO: CheckAndRestartStoppedServices info ->
*** Service srvBIGInnoEdgeGateway NOT RUNNING but Stopped
*** Service srvBIGInnoEdgeGateway status = Running
***Service srvBIGInnoEdgeGateway RESTARTED!
*** Service srvBIGOmnia NOT RUNNING but Stopped
*** Service srvBIGOmnia status = Running
***Service srvBIGOmnia RESTARTED!
*** Service srvKonnexFalcon.NETGateway NOT RUNNING but Stopped
*** Service srvKonnexFalcon.NETGateway status = Running
***Service srvKonnexFalcon.NETGateway RESTARTED!
*** Service MSSQL$SQLAKINEXACEDO correctly running!
```

4.1.5 Stato di attivazione dei gateway

Oltre al controllo precedente viene eseguito solo dal Master Gateway un controllo dello stato di attivazione dei gateway: il Master invia periodicamente ad ogni gateway connesso un messaggio di handshake e rileva la risposta.

Se dopo N tentativi di handshake un gateway non risponde viene stoppato (l'automatismo del riavvio dei servizi lo farà ripartire).

Se dopo M tentativi di handshake un gateway non risponde (compreso il riavvio) viene inviata una segnalazione e viene riavviato il conteggio degli handshake per quel gateway.

Se dopo aver inviato la mail di segnalazione errore il servizio ritorna a rispondere all'handshake viene inviata una mail di rientro errore.

N è definito tramite la chiave di registro `CheckHandShakeMaxAttemptBeforeStop`.

M è definito tramite la chiave di registro `CheckHandShakeMaxAttemptBeforeSendMessage`.

Intervallo fra due handshake consecutivi	<input type="text" value="300"/>	secondi
Numero massimo di handshake mancanti prima del riavvio del servizio	<input type="text" value="2"/>	
Numero massimo di handshake mancanti prima dell'invio della segnalazione	<input type="text" value="3"/>	

Esempio di log del Master Gateway in caso di servizi funzionanti:

CheckAliveBIGServices started...

CheckAliveBIGServices send hello to 956B0F41-9CD1-4E44-8E1C-080B21990F6D

CheckAliveBIGServices send hello to A08D9D13-D387-42C8-AD88-93D525F2AA3B

CheckAliveBIGServices received hello from 956B0F41-9CD1-4E44-8E1C-080B21990F6D

CheckAliveBIGServices received hello from A08D9D13-D387-42C8-AD88-93D525F2AA3B

Esempio di log del Master Gateway in caso di servizio che non risponde all'handshake (neanche dopo il riavvio):

CheckAliveBIGServices started...

CheckAliveBIGServices send hello to 956B0F41-9CD1-4E44-8E1C-080B21990F6D

CheckAliveBIGServices send hello to A08D9D13-D387-42C8-AD88-93D525F2AA3B

CheckAliveBIGServices received hello from 956B0F41-9CD1-4E44-8E1C-080B21990F6D [...]

CheckAliveBIGServices stopped service srvKonnexFalcon.NETGateway after 10 minutes of hello silence[...]

CheckAliveBIGServices send email for gateway Konnex Falcon .NET Gateway after 15 minutes of hello silence

4.1.6 Connessione del gateway al dispositivo controllato

Il master riceve anche le segnalazioni riguardo la connessione del gateway al dispositivo controllato.

Nel caso in cui il gateway rimanga scollegato dal dispositivo per più di N secondi viene inviata una segnalazione (il tempo è comprensivo anche degli eventuali riavvii dei servizi previsti dai servizi stessi o da altri meccanismi).

Se dopo aver inviato la mail di segnalazione errore il servizio si riconnette correttamente viene inviata una mail di rientro errore.

Il tempo massimo di attesa prima di una riconnessione è configurabile in accédo (setting *CheckconnectionsMaxWait*)

Attesa massima in caso di disconnessione prima dell'invio della segnalazione secondi

Esempio di log del Master Gateway:

- *All'avvio*

Gateway :Konnex Falcon .NET Gateway (A08D9D13-D387-42C8-AD88-93D525F2AA3B) disconnected from the controlled device! Start disconnection timer...

- *Alla connessione al dispositivo di un gateway*

Gateway :Konnex Falcon .NET Gateway (A08D9D13-D387-42C8-AD88-93D525F2AA3B) has been disconnected from the device for more than 200 seconds! Sending mail!

4.1.7 Controllo interno del sistema – Stato del gateway

Ciascun gateway monitora lo stato della connessione al dispositivo esterno a cui deve collegarsi, in particolare:

- Falcon.NET Gateway: tenta la connessione 15 volte (a distanza di 10 secondi) e se al termine dei tentativi non si è ancora collegato il servizio si riavvia.
- ModBusGateway : risulta sempre connesso.
- MBus: risulta sempre come connesso.

4.1.8 Ordine delle segnalazioni d'errore

Gli errori hanno priorità pari all'elenco precedente, perciò:

- 1) Viene controllato l'avvio di tutti i servizi
 - a. Nel caso in cui un servizio non sia partito nel tempo previsto viene inviata la segnalazione
- 2) Per tutti i gateway viene tentato l'handshake periodicamente
 - a. Nel caso in cui un servizio non risponda nel tempo previsto viene inviata la segnalazione solo se il servizio risulta attivo
- 3) Per tutti i gateway viene controllata la connessione al dispositivo
 - a. Nel caso in cui un servizio non si colleghi al dispositivo nel tempo previsto viene inviata la segnalazione solo se il servizio è attivo e risponde all'handshake

La singola segnalazione di errore invece viene reinviata periodicamente (es. se il servizio non parte ed è previsto un controllo ogni 5 minuti e l'invio mail dopo 2 tentativi falliti verrà inviata una segnalazione ogni 10 minuti; lo stesso vale per gli altri tipi di errore.)

4.1.9 Buone norme da mantenere nella configurazione dei tempi

Tempo controllo dello stato dei servizi < Intervalli handshake * tentativi prima di segnalazione handshake

Tempo controllo dello stato dei servizi < Attesa massima in caso di disconnessione

- In caso contrario se i servizi muoiono un attimo dopo il controllo dei servizi c'è il rischio che partano le altre segnalazioni quando in realtà il problema principale è il servizio fermo e potrebbe essere risolto dal controllo dello stato dei servizi senza disturbare l'utente.

Tempo controllo handshake * numero di handshake mancanti prima del riavvio < Tempo controllo dello stato dei servizi

Così l'eventuale stop per mancato handshake sfrutta il riavvio del controllo dello stato dei servizi e si evita di fare due stop consecutivi se intanto non è passato il controllo dello stato a riavviare

Tempo controllo handshake * numero di handshake mancanti prima del riavvio < Attesa massima in caso di disconnessione

Così ci accertiamo che il controllo dell'handshake sia valido prima di mandare l'eventuale segnalazione di mancata connessione (se infatti non c'è handshake non ci deve essere segnalazione di mancata connessione ma di mancato handshake).

Una buona configurazione può essere la seguente

Intervallo fra due controlli consecutivi dello stato dei servizi	(MasterGateway) 300	secondi	(BIGOmnia) 600	secondi
Numero massimo di controlli dello stato dei servizi prima dell'invio della segnalazione	(MasterGateway) 2		(BIGOmnia) 2	
Intervallo fra due handshake consecutivi	60	secondi		
Numero massimo di handshake mancanti prima del riavvio del servizio	3			
Numero massimo di handshake mancanti prima dell'invio della segnalazione	7			
Attesa massima in caso di disconnessione prima dell'invio della segnalazione	360	secondi		

Il Master:

- Ogni 5 minuti controlla lo stato dei servizi.
- Se dopo 3 minuti non riceve handshake stoppa il servizio.
- Se dopo 7 minuti non riceve handshake invia la segnalazione.
- Se dopo 6 minuti non si è connesso al dispositivo invia la segnalazione.

BIGOmnia controlla ogni 10 minuti lo stato dei servizi.

5 AVVIO E LOGIN

Per avviare il programma fare doppio click sull'icona presente sul desktop.

All'avvio il programma può essere configurato per effettuare automaticamente l'accesso con le ultime credenziali valide oppure per chiedere sempre l'autenticazione.

5.1 Login

Dopo avere eseguito l'autenticazione dell'utente (utente default: Administrator; Password: Administrator) tramite l'apposita finestra, il programma ripropone la pagina presente al momento dell'ultima chiusura. In basso a sinistra è presente il menù che permette di visualizzare le aree principali del programma.

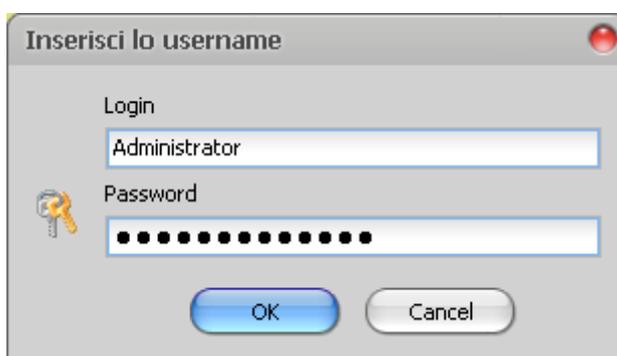


Figura 1 - Login all'avvio del programma

Non appena avviato, e terminato il caricamento iniziale, accédo presenta l'ultima sezione del software utilizzata nel precedente login. Sulla sinistra sono visualizzate le sezioni di cui si compone il software.

- Supervisioni
- Planner
- Clienti/personale
- Scenari e schedulazioni
- Indirizzi
- Logiche e Allarmi
- Storici
- Gateway
- Configurazioni

In alto oltre al tab Principale che è sempre disponibile, possono essere presenti più tab, la cui configurazione dipende dalla sezione attiva in quel momento.

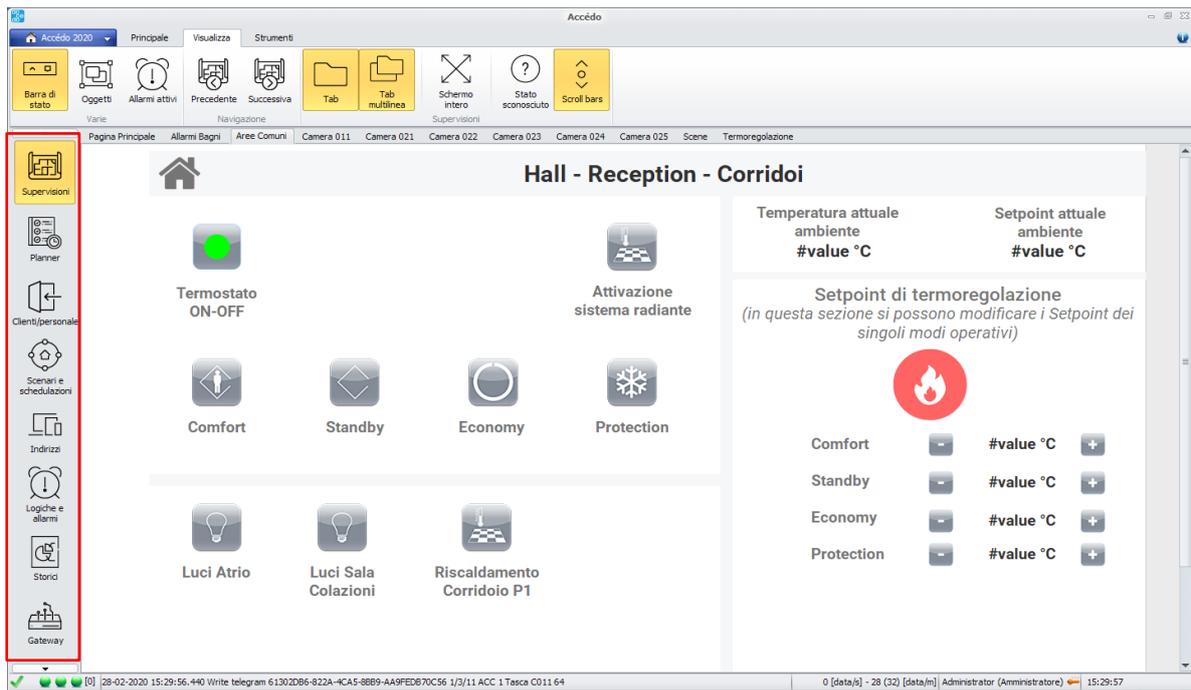


Figura 2 - Aspetto grafico della suite software accédo

6 GATEWAYS

6.1 Generalità

La configurazione di accédo si divide in n sezioni.

Le prime sezioni sono dedicate alla configurazione dei cosiddetti gateway. Un gateway è un'estensione software di accédo (costituita da un servizio Windows) che si occupa della gestione di un particolare apparato hardware o bus. I gateway disponibili in accédo sono:

- bus KNX
- Modbus
- M-Bus

Le altre sezioni di configurazione sono specifiche di particolari caratteristiche del software:

- Livelli di protezione
- Utenti e gruppi di utenti
- Calendari
- Notifiche
- Elaboratori dati
- Report
- Grafici
- Configurazioni relative alla sezione di controllo accessi

6.2 KNX

Nella sezione KNX è possibile configurare il gateway con il bus KNX.

Per ogni gateway esiste una sezione comune di configurazione, che si trova, una volta selezionato il gateway, in alto nella colonna di destra della finestra di accédo.

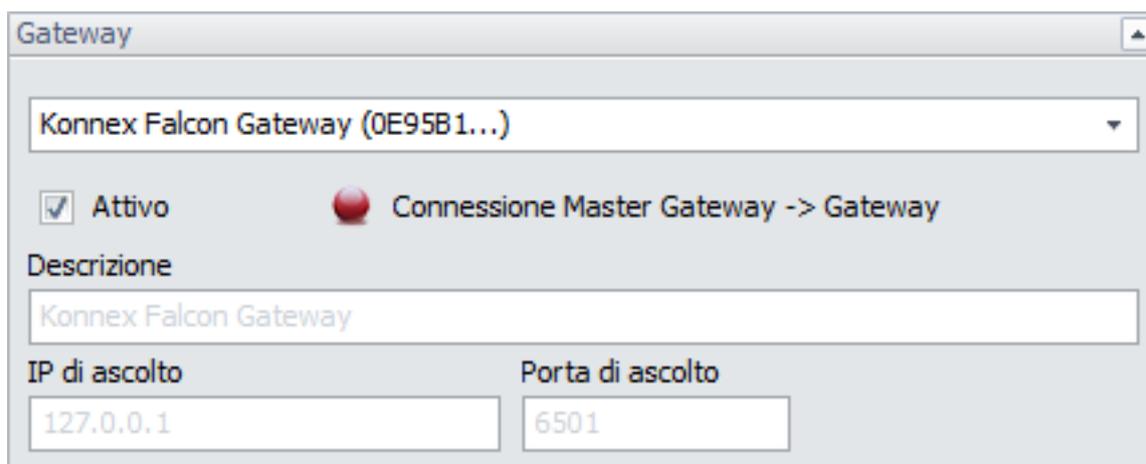


Figura 3 - Impostazioni generali del gateway

Dato che il software può gestire per ogni tipologia di gateway più gateway, è presente una combobox dalla quale selezionare il gateway che si desidera configurare. Viene visualizzato il nome e, tra parentesi, la prima parte del suo GUID, cioè l'identificativo alfanumerico univoco che lo identifica.

E'possibile attivare o disattivare il gateway. Inoltre viene mostrato lo stato di connessione TCP tra il Master Gateway e il gateway.

Le altre informazioni, non modificabili, sono il nome, l'IP e la porta di ascolto del gateway.

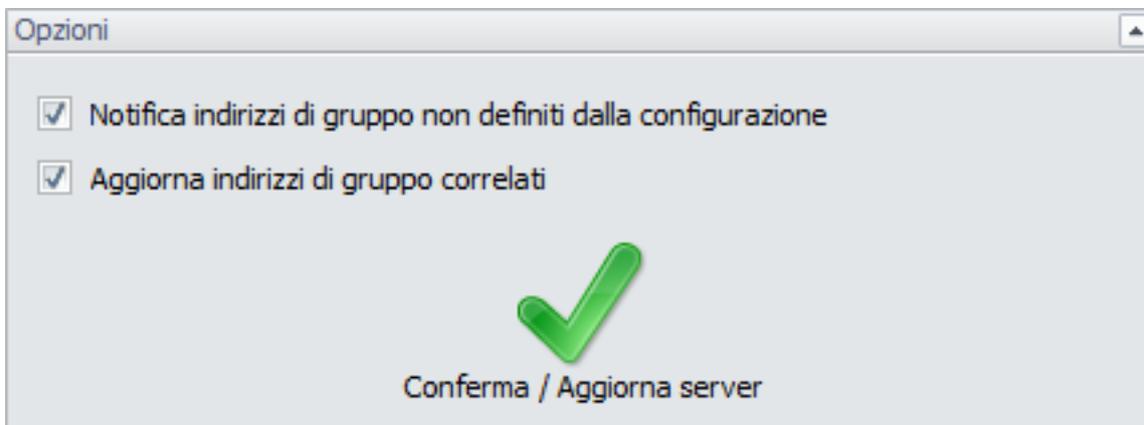


Figura 4 - Opzioni gateway

Esiste quindi una sezione sempre presente, ma diversa da gateway a gateway, nella quale configurare alcune caratteristiche specifiche del gateway in esame.

Nel caso di un gateway KNX queste caratteristiche sono:

- Notifica indirizzi di gruppo non definiti dalla configurazione: se abilitata fa sì che anche indirizzi di gruppo non presenti nel progetto ETS importato vengano comunque rilevati e trasmessi al software per un eventuale monitoraggio nella barra di stato inferiore
- Aggiorna indirizzi di gruppo correlati: se abilitato vengono considerate le correlazioni tra indirizzi determinate dalla configurazione del progetto ETS per cui, la modifica del valore di un indirizzo a seguito di un telegramma su bus, fa sì che a livello software lo stesso valore venga anche applicato a tutti gli indirizzi correlati.

6.2.1 Importazione progetto ETS

La configurazione della sezione KNX consiste essenzialmente nell'importazione di un progetto ETS, che può essere realizzato con ETS3, 4 oppure 5. Nel caso di esportazione da ETS4 o 5 è invece molto semplice: basta esportare il file knxproj.

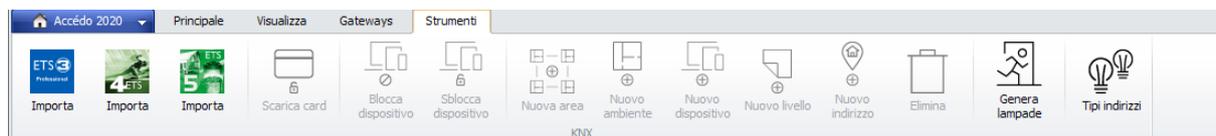


Figura 5 - Strumenti configurazione KNX

Premendo i tasti Importa (da ETS4 o 5) viene richiesto di selezionare un file knxproj.

Una volta terminata la procedura di importazione del file vengono popolate le 3 sezioni che rappresentano la configurazione KNX:

- Aree
- Ambienti
- Indirizzi di gruppo

La quarta area (Dispositivi) rappresenta il database di dispositivi riconosciuti da accédo. Si tratta in particolare di dispositivi di controllo accessi KNX. Riconoscendo questi dispositivi vengono determinati gli indirizzi di gruppo specifici da usare per la gestione del sistema di controllo accessi (aggiunta e rimozione dei permessi di accesso, registrazione dello storico accessi, configurazione delle fasce orarie, ecc.)

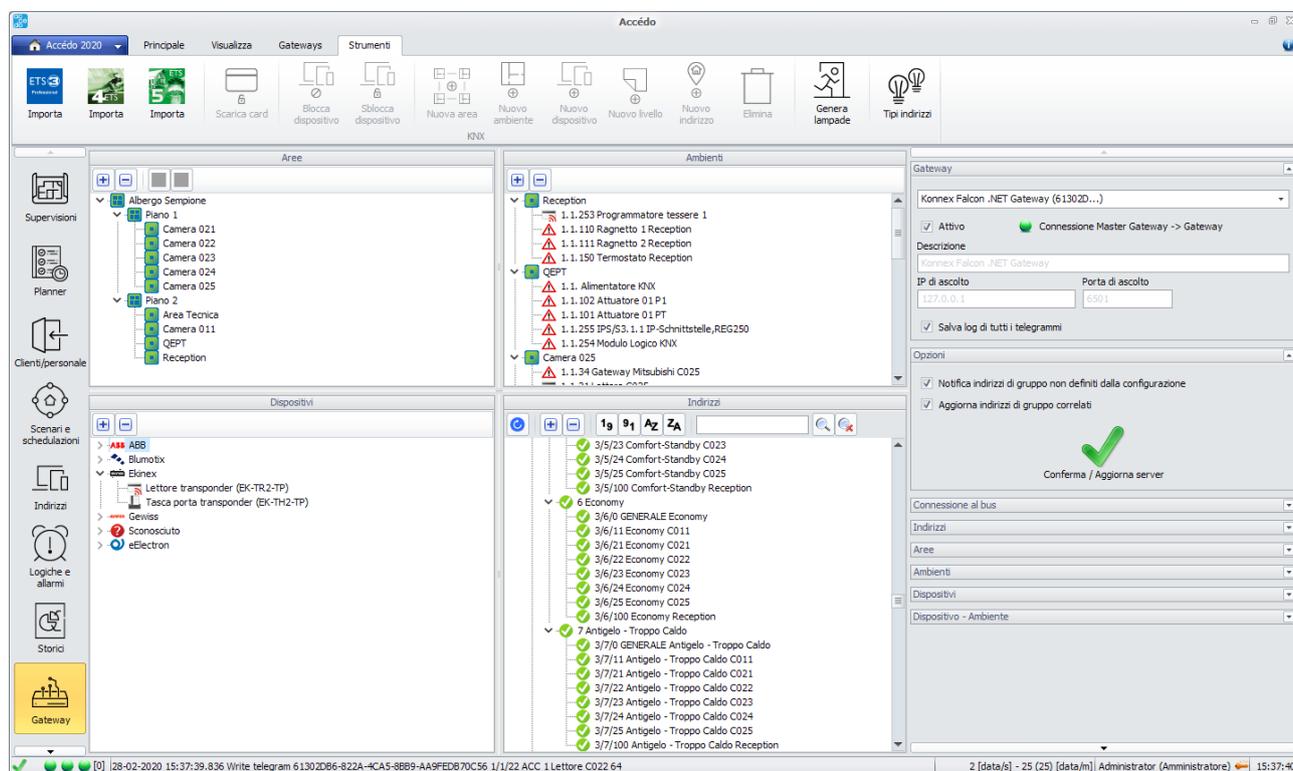


Figura 6 - Configurazione KNX

6.2.2 Aree

La finestra Aree (in alto a sinistra) contiene le informazioni che in ETS si ritrovano nella vista Building. L'elemento radice è l'edificio, che si divide in piani, camere, ecc.

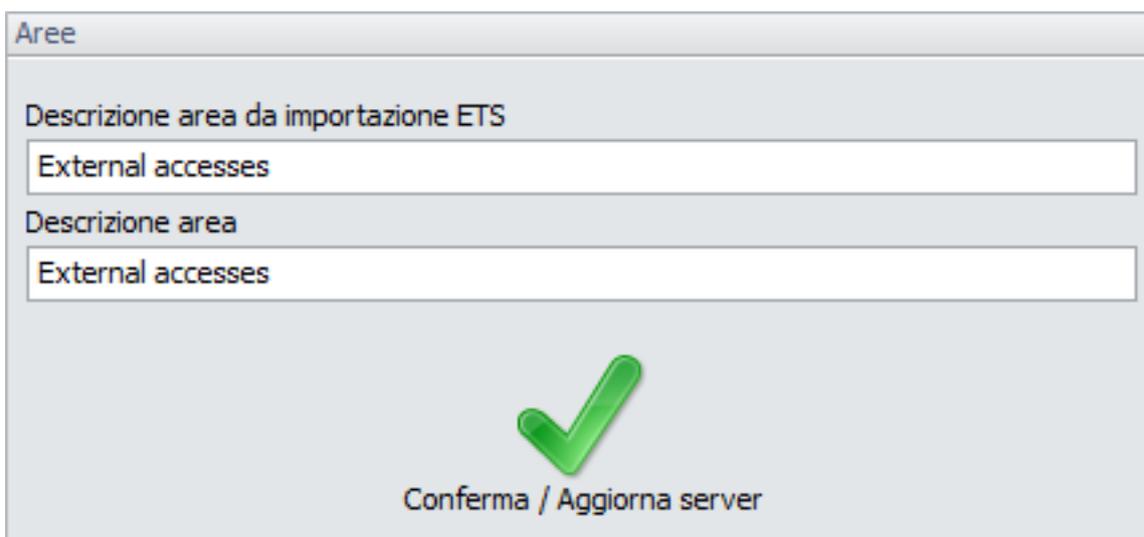


Figura 7 - Proprietà aree

Le proprietà di un'area sono:

- Descrizione da importazione ETS, non modificabile
- Descrizione area, personalizzabile dall'utente

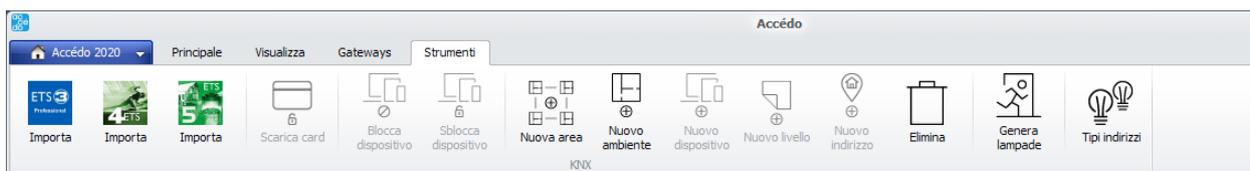


Figura 8 - Strumenti configurazione aree

Lavorando nella sezione aree è possibile decidere di eliminare un'area o l'ambiente selezionato, ma anche di creare una nuova area o un nuovo ambiente. Anche se tecnicamente possibile, questa non è mai un'operazione consigliata. La cosa migliore è sempre modificare il progetto ETS in modo che questo rifletta sempre la reale configurazione dell'impianto e quindi reimportare il progetto ETS in accédo.

E' possibile reimportare il progetto ETS infinite volte. Occorre tenere presente che una reimportazione non cancella mai alcun dato, ma aggiunge solo elementi mancanti (siano essi aree, ambienti, dispositivi o indirizzi di gruppo).

Nel caso delle aree e degli ambienti l'unica informazione univoca che permette di correlare quanto già importato in accédo e quanto presente nel nuovo progetto ETS è il nome. Quindi la modifica a nomi di ambienti nel progetto ETS e la successiva importazione comporta la creazione di un nuovo ambiente nella configurazione di accédo. Questo nuovo ambiente sarà ovviamente relazionato ai dispositivi come definito nel progetto ETS. Ne consegue che il vecchio ambiente sarà privo di dispositivi; esiste il rischio che siano già state create tessere con permessi di accesso per l'ambiente ora "vuoto". Queste tessere continuano a funzionare, in quanto la memorizzazione dei codici tessera avviene sui dispositivi stessi. Eliminando il permesso di accesso al vecchio ambiente non accade però nulla (cioè le tessere continuano ad avere accesso) in quanto il software cerca per quell'ambiente i dispositivi da cui rimuovere i codici tessera, ma non trova nulla, in quanto questi dispositivi sono ora associati ad un ambiente con un nuovo nome.

Il consiglio è quindi quello di fare particolare attenzione ai nomi degli ambienti, in particolare evitare di modificare questi nomi in ETS (e poi reimportare il progetto in accédo) dopo aver creato tessere per l'accesso alle camere!

Se con accédo si modifica il nome di un ambiente, questo viene salvato e visualizzato come descrizione "custom" per quell'ambiente. Il software mantiene in memoria il nome originale ricavato dall'importazione ETS per poter, in caso di reimportazione, trovare la corretta corrispondenza tra ambienti ETS e ambienti accédo.

6.2.3 Ambienti

La finestra Ambienti (in alto a destra) contiene l'elenco di tutti gli ambienti definiti con ETS tramite la vista Building, siano essi camere, aree comuni o locali tecnici.

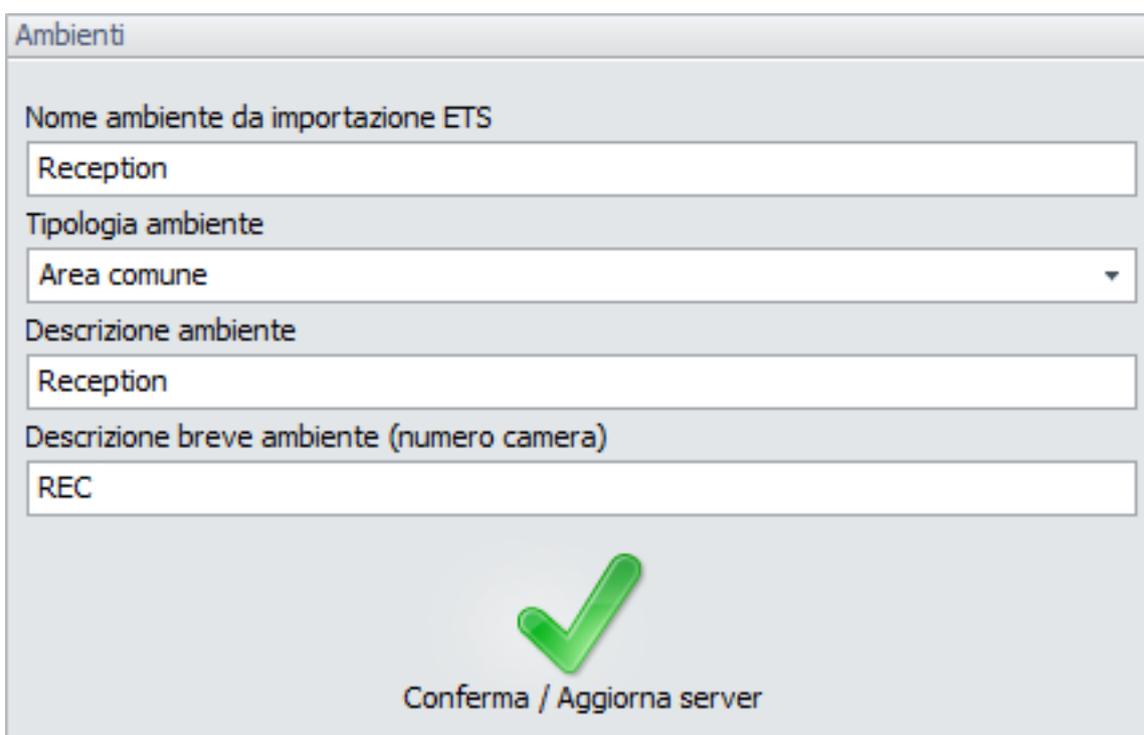


Figura 9 - Proprietà ambiente

Le proprietà di un ambiente sono:

- Nome ambiente da importazione ETS, non modificabile
- Tipologia ambiente, personalizzabile in:
 - Area comune
 - Camera
 - Invisibile
 - Area tecnica
 - Custom
- Descrizione ambiente, personalizzabile dall'utente
- Descrizione breve ambiente (numero di camera)

Le proprietà di un ambiente sono disponibili allo stesso modo sia selezionando l'ambiente nella vista aree, che selezionandolo nella vista ambienti.

Per ogni ambiente sono elencati i dispositivi in esso contenuti, sia che si tratti di dispositivi riconosciuti tramite il database interno di accédo, sia che si tratti di dispositivi non presenti in questo database.

I dispositivi riconosciuti hanno una loro specifica icona:



che rappresenta la tipologia di dispositivo (lettori di tessere, tasche porta tessere, termostati, tastierini numerici, ecc.).

I dispositivi non presenti nel database, ma comunque riconosciuti e per i quali vengono caricati tutti gli indirizzi di gruppo associati, hanno questa icona:



Figura 10 - Icona usata per dispositivi KNX non presenti nel database

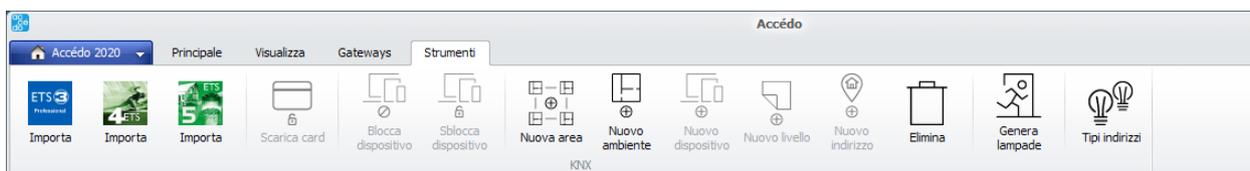


Figura 11 - Elimina ambiente o dispositivo

Selezionato un dispositivo o un ambiente è possibile eliminarlo.

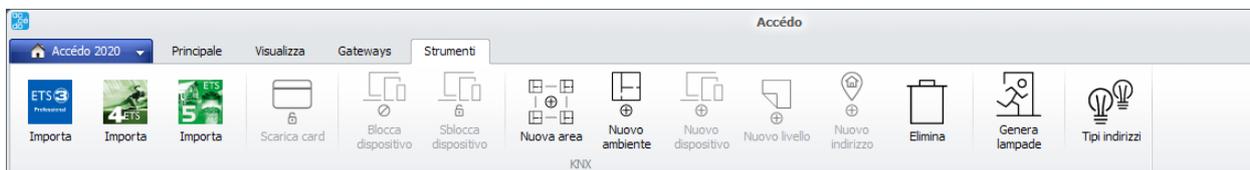


Figura 12 - Nuovo ambiente

Senza alcuna selezione è possibile creare un nuovo ambiente. Il nuovo ambiente può essere inserito in un'area trascinandolo nell'area opportuna della vista area.

6.2.4 Dispositivi

Rappresenta il database dei dispositivi riconosciuti. Il primo livello dell'albero è costituito dai produttori dei dispositivi. Per ogni produttore sono elencati i prodotti inseriti nel database. Dopo l'importazione, per ogni codice prodotto, sono elencati i dispositivi con quel codice inseriti nel progetto ETS.

Dispositivi

Descrizione
Reader room 601

Indirizzo fisico
1.0.126

Indirizzo "ACC14"
3/1/5 Access data.Reader access data.Reader ACC14 room 601

Indirizzo "ACC1"
3/3/5 Access data.ABB Reader ACC1.Reader ACC1 room 601

Lettore di card
 Tasca porta card


Conferma / Aggiorna server

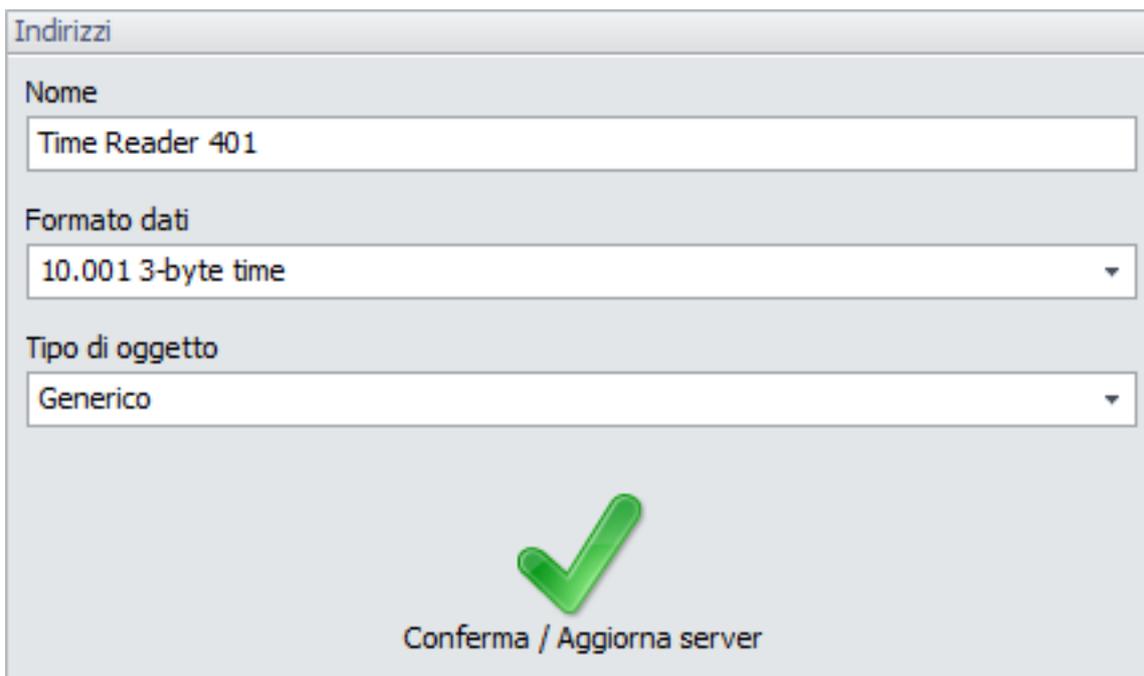
Figura 13 - Proprietà dispositivo

Per i dispositivi sono visualizzate le proprietà caratteristiche anagrafiche (descrizione e indirizzo fisico) e gli indirizzi di gruppo che permettono il corretto funzionamento della comunicazione con il dispositivo per la gestione del controllo accessi.

In **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** si fa particolare riferimento ad un lettore del sistema di controllo accessi ekinex. In questo particolare caso, essendo il databank ETS identico per lettore e tasca (è il dispositivo stesso che in base al firmware caricato esegue una o l'altra funzione) il software non è in grado di distinguere in fase di importazione di quale dispositivo si tratti. Questo è l'unico caso in cui la corretta assegnazione lettore o tasca deve essere confermata o modificata dall'utente.

6.2.5 Indirizzi di gruppo

Rappresenta la vista Indirizzi di gruppo presente in ETS.



Indirizzi

Nome
Time Reader 401

Formato dati
10.001 3-byte time

Tipo di oggetto
Generico

Conferma / Aggiorna server

Figura 14 - Proprietà indirizzo

Le proprietà di un indirizzo di gruppo KNX sono:

- Nome
- Formato dati
- Tipo di oggetto

Il formato dati è riconosciuto correttamente se quell'indirizzo è associato ad un dispositivo registrato nel database di accédo. Nel caso in cui l'indirizzo sia associato ad un dispositivo non presente nel database viene riconosciuta in modo corretto la dimensione del dato. Nell'esempio di **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** si tratta di un dato costituito da 3 byte. E'possibile per l'utente modificare questa definizione, ad esempio andando a selezionare un altro tipo di dato a 3 byte, come il "11.001 3-byte date". La modifica del formato è lasciata assolutamente libera, ma è ovviamente consigliato non fare alcuna modifica senza la competenza necessaria.

Il tipo di oggetto rappresenta un'informazione di "alto livello" utile al supervisore, ma non utilizzata per l'elaborazione del dato KNX. Ad esempio un indirizzo di gruppo ad 1 bit (indirizzi che costituiscono la maggioranza degli indirizzi di un impianto) sarà a livello fisico sempre, ovviamente, valorizzato con un bit di valore "1" oppure "0". A livello logico possiamo attribuire molteplici significati diversi ai valori "1" e "0" come ad esempio:

- Acceso/accendi = 1, spento/spegni = 0
- Aperto/apri = 1, chiuso/chiudi = 0
- Abbassato/abbassa = 1, alzato/alza = 0
- Inverno = 1, estate = 0
- On = 1, off = 0
- Avanti = 1, indietro = 0

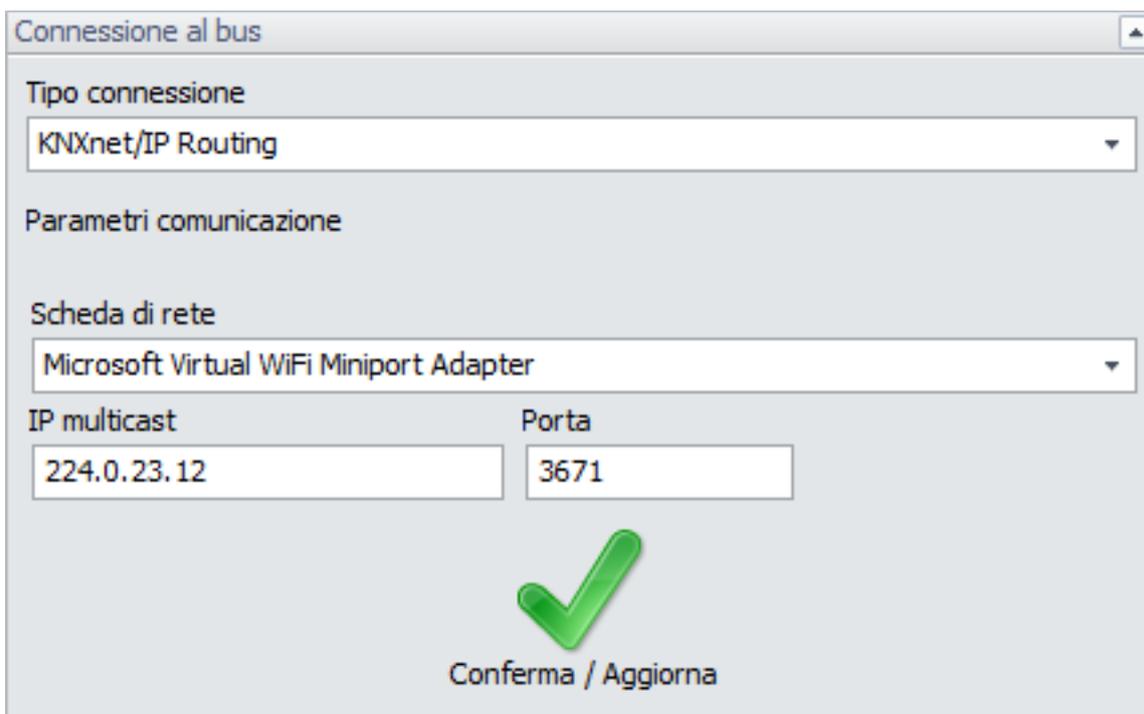
I tipi di oggetto sono definiti all'interno del database di accédo.

La corretta assegnazione di questo significato ad un indirizzo non comporta alcuna modifica o malfunzionamento a livello di impianto KNX, ma facilita la lettura dello stato del sistema e il suo comando attraverso il supervisore.

6.2.6 Connessione al bus KNX

Per ogni gateway deve essere solitamente definita la modalità di connessione al bus o dispositivo controllato. Le possibilità di connessione sono quelle utilizzabili anche tramite ETS, rese disponibili attraverso i driver Falcon.

- USB
- IP
- Seriale



Connessione al bus

Tipo connessione
KNXnet/IP Routing

Parametri comunicazione

Scheda di rete
Microsoft Virtual WiFi Miniport Adapter

IP multicast: 224.0.23.12
Porta: 3671

Conferma / Aggiorna

Figura 15 - Connessione al bus

6.3 Modbus

Il gateway Modbus permette la lettura/scrittura di dati Modbus collegandosi a dispositivi seriali o IP. Partendo dalla tipologia di collegamento, si può definire una nuova interfaccia seriale, sulla quale saranno collegati uno o più slave Modbus identificati da uno UnitID.



Figura 16 - Strumenti configurazione Modbus

Slave Modbus RTU/ASCII

Nome

UnitID

Descrizione breve (nome maingroup)

Conferma

Figura 17 - Proprietà slave Modbus RTU

Oppure si può definire uno slave Modbus Ethernet.

Slave Modbus ethernet

Nome

UnitID **Nome maingroup**

Protocollo TCP **Host/IP** **Porta**

Conferma

Figura 18 - Proprietà slave Modbus Ethernet

Una volta definiti i dispositivi Modbus, siano essi seriali o IP, deve essere definita la mappa della memoria Modbus dove andare a leggere / scrivere valori. Siccome in alcuni casi i dati sono molti, è possibile organizzarli in cartelle.

Con la definizione di un indirizzo di memoria Modbus si va a indicare un'area di memoria nella quale è possibile leggere e/o scrivere. Quest'area di memoria avrà un indirizzo iniziale e sarà costituita da n word (16 bit), specificati nella colonna Quantità. La funzione Modbus da utilizzare è definita nella colonna Funzione. Sono disponibile le seguenti funzioni:

- 0x01 Read Coils
- 0x02 Read Discrete Inputs
- 0x03 Read Holding Register
- 0x04 Read Input Register

Modbus

- Modbus RTU/ASCII
 - COM 1
 - Viessmann UnitID 1
- Modbus Ethernet
 - Pompa Grundfos TCP 192.168.0.101:501 UnitID 1
 - Comandi

Gateway

Opzioni

Conferma / Aggiorna server

Porta seriale

Slave Modbus RTU/ASCII

Slave Modbus ethernet

Cartella

Nome

Conferma

Indirizzo	Quantità	Funzione
2800	4	0x03 Read Holding Register

Dal bit	Lunghezza	Formato dati alto livello	Segno	Fattore	Offset	Nome	ID	Identificativo	Tipologia
0	16	INTEGER	<input type="checkbox"/>	1	0	Comando 1	1	Grundfos/1	Generico
16	16	INTEGER	<input type="checkbox"/>	1	0	Comando 2	2	Grundfos/2	Generico
32	16	INTEGER	<input type="checkbox"/>	1	0	Comando 3	3	Grundfos/3	Generico
48	16	INTEGER	<input type="checkbox"/>	1	0	Comando 4	4	Grundfos/4	Generico

[0] [0] [4-01-2017 18:57:17:542 Variable update telegram 11111111-1111-1111-1111-111111111111 5B790CCA-2CF8-4296-A267-17AC864E359C/Connection/Summary 5B790CCA-2CF8-4296-A267-17AC864E359C] 0 [data/s] - 0 [data/m] Administrator (Administratore)

Figura 19 - Configurazione Modbus

Definito un indirizzo, cioè un'area di memoria, questa conterrà n variabili o range di indirizzi. All'interno dell'area di memoria ogni variabile si trova in una posizione specificata dal suo bit iniziale (colonna "Dal bit") e occupa n bit (colonna "Lunghezza").

Le proprietà da definire per una variabile sono:

- Dal bit: bit iniziale della variabile all'interno dell'area di memoria che inizia all'indirizzo definito nella griglia superiore
- Lunghezza: numero di bit che compongono la variabile
- Formato dati alto livello: definisce come interpretare i bit della variabile. La possibilità di definire una tipologia oppure no dipende dalla lunghezza in bit della variabile. Le possibili opzioni sono:
 - BOOLEAN
 - INTEGER
 - STRING
 - TIME
 - FLOAT
- Segno: determina se il dato INTEGER deve essere considerato con segno oppure no
- Fattore: indica un fattore per cui moltiplicare il dato letto
- Offset: indica un offset da sommare al dato letto
- ID: è un numero univoco che identifica la variabile. Concorre alla composizione dell'identificativo vero e proprio
- Identificativo: ottenuto dal nome del dispositivo Modbus definito precedentemente + "/" + ID
- Tipologia: come nel caso degli indirizzi di gruppo KNX, la tipologia assegna un significato logico ad una variabile Modbus per rendere più intuitivo l'uso del supervisore.

6.4 M-Bus

Il gateway M-bus permette la lettura dei valori contenuti nella memoria dei contatori M-Bus.

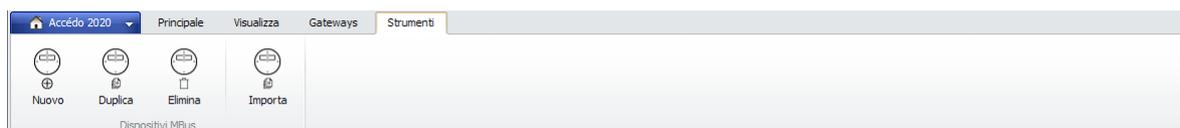


Figura 20 - Strumenti M-Bus

Gli strumenti relativi alla configurazione M-Bus permettono la definizione di un nuovo contatore M-Bus, la sua duplicazione o cancellazione.

E'anche possibile importare una nuova tipologia di contatore M-Bus non disponibile nel database di accédo. Il file di configurazione che definisce una nuova tipologia è un file XML. Per la sua definizione rivolgersi al servizio di assistenza clienti accédo.

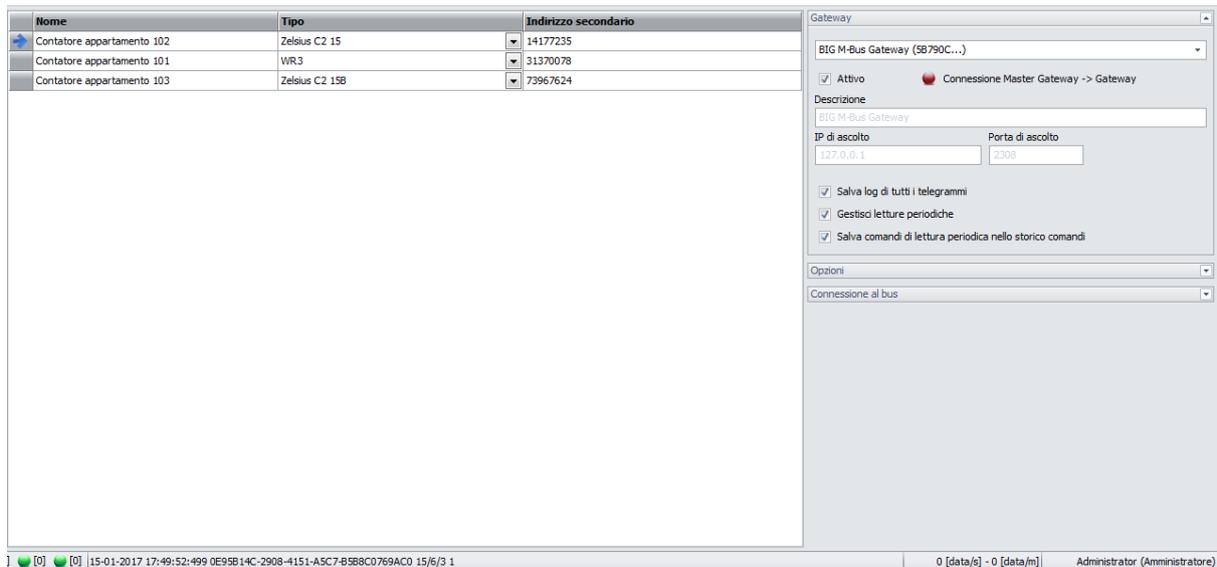


Figura 21 – griglia con lista dispositivi M-Bus

Definito un nuovo dispositivo M-Bus le informazioni richieste per la sua configurazione sono solo 3:

- Nome
- Tipo: da scegliere tra le tipologie note inserite nel software
- Indirizzo secondario: identificativo univoco stampato su ogni dispositivo M-Bus

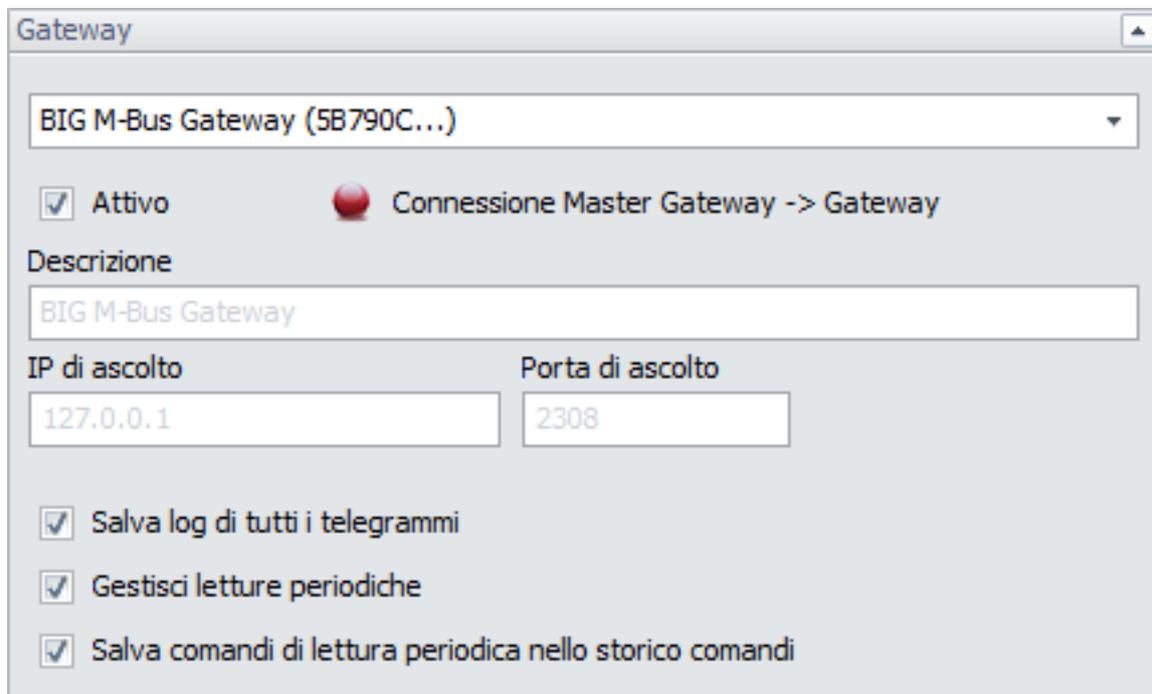
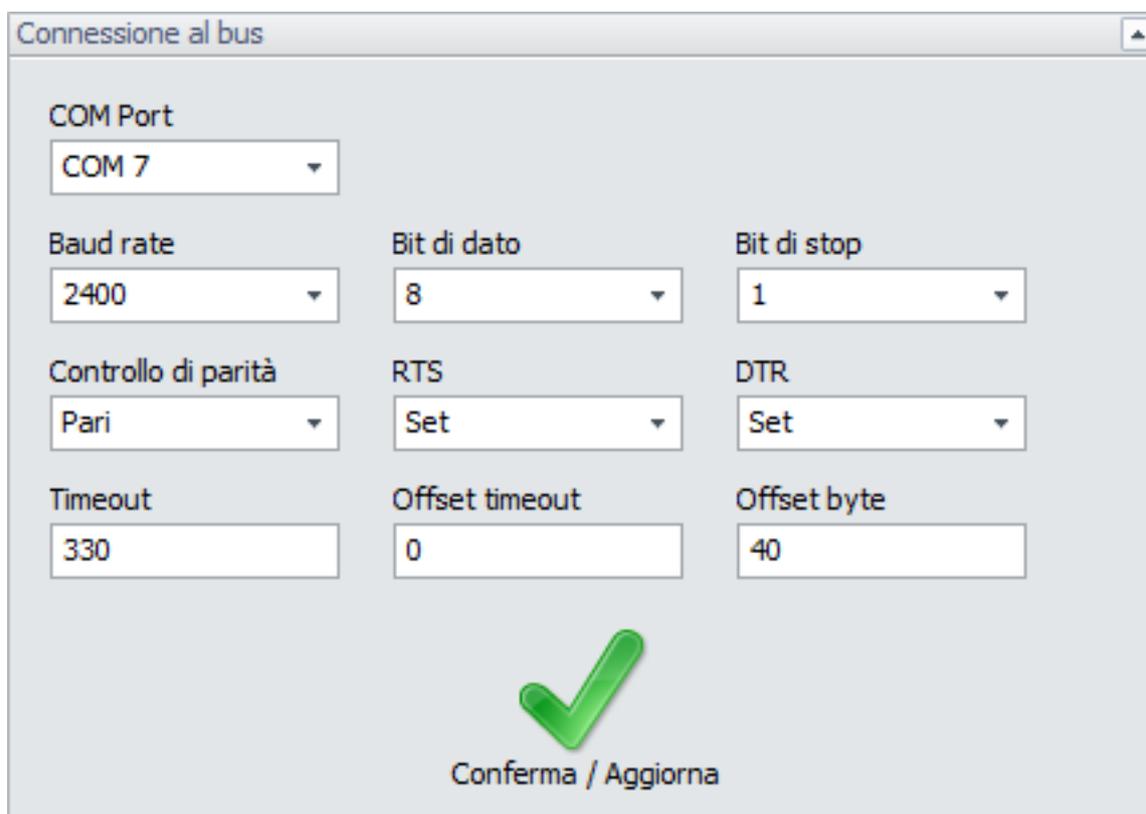


Figura 22 - Proprietà gateway M-Bus

Oltre alle classiche proprietà dei gateway, il gateway M-Bus presenta di default alcune opzioni particolari che è possibile modificare:

- Salva log di tutti i telegrammi: salva automaticamente il valore di tutti i dati letti da un dispositivo M-Bus senza che venga impostata singolarmente, per ogni valore, la richiesta di salvataggio.
- Gestisci letture periodiche: è il gateway stesso che si occupa delle letture periodiche impostate (relativamente alle variabili M-Bus), mentre solitamente questo compito è assolto da BIGOmnia.
- Salva comandi di lettura periodica nello storico comandi: se è impostato il punto precedente, il gateway di gestione M-Bus, oltre ad inviare i comandi di lettura periodica, salva nel database di accédo, nello storico comandi, i comandi richiesti.



Connessione al bus

COM Port
COM 7

Baud rate
2400

Bit di dato
8

Bit di stop
1

Controllo di parità
Pari

RTS
Set

DTR
Set

Timeout
330

Offset timeout
0

Offset byte
40

Conferma / Aggiorna

Figura 23 - Proprietà connessione linea M-Bus

Il gateway M-Bus legge i dati dei dispositivi M-Bus attraverso un master M-Bus collegato via seriale. Per avere l'elenco dei master M-Bus compatibili rivolgersi al servizio di assistenza tecnica accédo.

7 CONFIGURAZIONE

7.1 Generalità



Figura 24 - Barra degli Strumenti Configurazione

La configurazione di accédo si divide in n sezioni.

Le prime sezioni sono dedicate alla configurazione dei cosiddetti gateway. Un gateway è un estensione software di accédo (costituita da un servizio Windows) che si occupa della gestione di un particolare apparato hardware o bus. Abbiamo quindi la configurazione dei gateway relativi a:

- bus KNX / Konnex
- Modbus
- M-bus

Le altre sezioni di configurazione sono specifiche di particolari caratteristiche del software:

- Livelli di protezione
- Utenti e gruppi di utenti
- Calendari
- Notifiche
- Elaboratori dati
- Report
- Grafici
- Configurazioni relative alla sezione di controllo accessi

7.2 Fasce orarie

La configurazione delle fasce orarie permette di definire un insieme di fasce, ciascuna delle quali è formata da più sottofasce (fino ad un massimo di 8).

Le fasce e le relative sottofasce possono essere aggiunte, duplicate e rimosse dal menù strumenti dedicato.

Ciascuna fascia è identificabile attraverso il proprio nome.

Per ciascuna sottofascia è possibile definire i giorni in cui la sottofascia è attiva e le ore di inizio e fine per i giorni attivi.

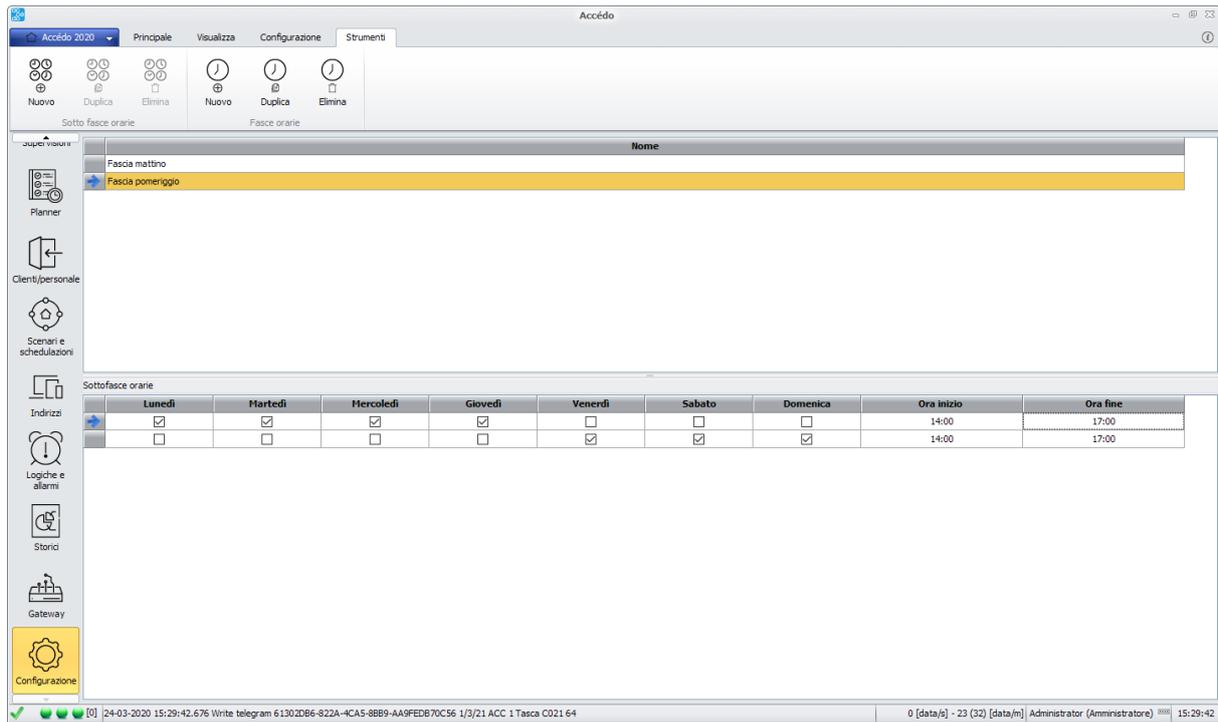


Figura 25 - Creazione di una fascia oraria

7.3 Ambienti

Tramite la sezione di configurazione Ambienti è possibile avere una vista riepilogativa della configurazione degli ambienti; inoltre è possibile impostare alcune proprietà con non sono presenti nella sezione di configurazione KNX.



Figura 26 - Strumenti per la configurazione Ambienti

Oltre a vedere l'elenco di tutti gli ambienti esistenti, generati da un'importazione ETS nella sezione di configurazione KNX, o aggiunti manualmente nella stessa sezione, tramite il menu strumenti della sezione Ambienti è possibile aggiungere o rimuovere ambienti.

ID	Gateway	Numero - Descrizione breve	Descrizione	Tipologia	Tipologia ETS	Controllo accessi	Settaggio custom	Salto authorisati	Comandi apertura	Pr
178	Konnex Falcon .NET	011	Camera 011	Camera	Sconosciuto	✓				...
182	Konnex Falcon .NET	021	Camera 021	Camera	Sconosciuto	✓				...
183	Konnex Falcon .NET	022	Camera 022	Camera	Sconosciuto	✓				...
184	Konnex Falcon .NET	023	Camera 023	Camera	Sconosciuto	✓				...
185	Konnex Falcon .NET	024	Camera 024	Camera	Sconosciuto	✓				...
186	Konnex Falcon .NET	025	Camera 025	Camera	Sconosciuto	✓				...
180	Konnex Falcon .NET	PT	Locale Tecnico PT	Area tecnica	Sconosciuto	✗				...
181	Konnex Falcon .NET	on	Reception	Area tecnica	Sconosciuto	✓				...
179	Konnex Falcon .NET	EPT	QEPT	Area tecnica	Sconosciuto	✗				...

Figura 27 - Lista Ambienti

La configurazione degli ambienti si divide in 3 parti: impostazioni generali, impostazioni di ambiente per preconditionamento e impostazioni stato camera.

7.3.1 Impostazioni generali

Nelle impostazioni generali è possibile configurare per ogni ambiente i seguenti parametri:

- Gateway
- Numero/Descrizione breve
- Descrizione
- Tipologia
- Settaggio custom
- Presenze: numero di persone attualmente all'interno dell'ambiente; cliccando sulla cella è possibile vedere l'elenco dei clienti/personale presenti all'interno e, a partire da questo elenco, forzare l'ingresso o l'uscita dall'ambiente di una persona (vedi sezione *Gestione presenze ambiente*).

Numero	Descrizione	Abilitazioni e precond.	Anticipo [m]	Modalità	Scenario	Comandi	Abilitazioni e precond. in uscita	Quando	Modalità	Scenario	Comandi
011	Camera 011	<input type="checkbox"/>	120	Simula presenza card			<input type="checkbox"/>	Al check-out	Simula rimozione card		
021	Camera 021	<input type="checkbox"/>	120	Simula presenza card			<input type="checkbox"/>	Al check-out	Simula rimozione card		
022	Camera 022	<input type="checkbox"/>	120	Simula presenza card			<input type="checkbox"/>	Al check-out	Simula rimozione card		
023	Camera 023	<input type="checkbox"/>	120	Simula presenza card			<input type="checkbox"/>	Al check-out	Simula rimozione card		
024	Camera 024	<input type="checkbox"/>	120	Simula presenza card			<input type="checkbox"/>	Al check-out	Simula rimozione card		
025	Camera 025	<input type="checkbox"/>	120	Simula presenza card			<input type="checkbox"/>	Al check-out	Simula rimozione card		

Figura 28 - Impostazioni generali

7.3.2 Impostazioni stato camere

La griglia di stato camera permette di configurare per ogni ambiente di tipo camera un insieme di indirizzi che rappresentano una certa funzione all'interno dell'ambiente stesso.

Attraverso questa configurazione è possibile generare in automatico delle supervisioni di camera associando ad ogni oggetto solo la funzione che quell'oggetto rappresenta, costruendo una sola supervisione per tutte le camere e associando quella supervisione a tutti gli ambienti di tipo camera. Inoltre, grazie a questa configurazione, nella sezione Storici -> Ambienti -> Stato camera è possibile vedere lo stato grafico attuale delle camere in versione griglia.

La lista di funzioni è raggruppata per categorie:

- EnvironmentDescription: informazioni di anagrafica dell'ambiente non modificabili
- CleaningRoom: indirizzi relativi alla pulizia in camera
- FrigoBar: indirizzi relativi allo stato del frigo bar
- OpenDoor: indirizzi relativi all'apertura porta
- RoomPresence: indirizzi relativi alla presenza in camera
- BathroomAlarm: indirizzi relativi all'allarme bagno
- Lights: indirizzi relativi alle luci
- Thermostat1/thermostat2: indirizzi relativi ai termostati di camera

Impostazioni generali			Impostazioni di ambiente per preconditionamento				Impostazioni stato camere				Gruppi di ambienti								
0 - EnvironmentDescription			1 - CleaningRoom				2 - FrigoBar				3 - OpenDoor		4 - RoomPresence		5 - BathroomAlarm		6 -		
EnvironmentGateway Descriptio	EnvironmentRoom	EnvironmentCustom Descriptio	CleaningActive	CleaningAddress	CleaningAddress	CleaningKind	CleaningOptions	FrigoBarActive	FrigoBarAddress	FrigoBarAddressCommand	FrigoBarKind	FrigoBarOptions	OpenDoorCommand	OpenDoor	RoomPresenceCommand	RoomPresence	BathroomAlarmCommand	BathroomAlarm	Light
Konnex	011	Camera 011	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna			...	...	...	...	...	...	...
Konnex	021	Camera 021	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna			...	...	...	...	...	...	...
Konnex	022	Camera 022	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna			...	...	...	...	...	...	...
Konnex	023	Camera 023	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna			...	...	...	...	...	...	...
Konnex	024	Camera 024	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna			...	...	...	...	...	...	...
Konnex	025	Camera 025	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna	<input type="checkbox"/>	-	Nessuna	Nessuna			...	...	...	...	...	...	...

Figura 29 – Impostazioni stato camere

Premendo sulla matita in alto a sinistra nella griglia è possibile selezionare quali sono le colonne usate e di conseguenza visualizzate.

Per ciascuna funzione è presente sia lo stato che il comando.

Per completare la griglia è possibile:

1. Cliccare singolarmente sul bottone presente per ogni funzione, per ogni camera e selezionare l'indirizzo da inserire
2. Cliccare il bottone relativo ad una funzione selezionando più righe (più camere) e scegliendo l'indirizzo iniziale; in seconda battuta viene richiesto l'offset da utilizzare per completare la stessa funzione nelle altre camere selezionate
3. Trascinare dall'albero degli oggetti un indirizzo specifico su una cella di configurazione
4. Trascinare dall'albero degli oggetti un indirizzo specifico su una cella di configurazione selezionando più righe; come nel caso 2 viene richiesto successivamente l'offset da utilizzare per completare la stessa funzione nelle altre camere selezionate
5. Configurata una funzione è possibile configurare le altre attraverso il tasto "Duplica per funzioni": in questo modo si può selezionare una funzione di partenza e una di destinazione e, indicando l'offset da applicare fra le due, compilare automaticamente una seconda funzione.

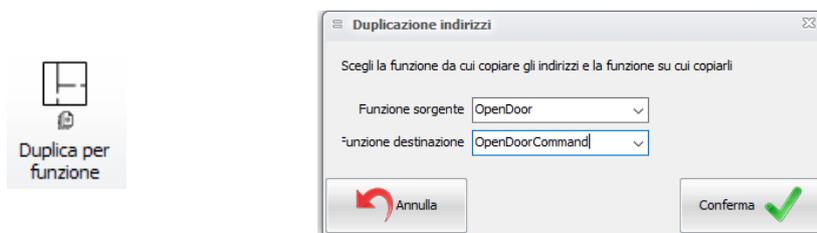


Figura 30 – Form per la duplicazione indirizzi

Una volta che la tabella è configurata, cioè ogni funzione utilizzata è stata compilata per ogni camera, nella sezione Storici->Stato camere è possibile configurare le griglie per verificare lo stato attuale delle camere.

Come in fase di configurazione è possibile definire quali colonne/funzioni mostrare e si può suddividere l'impianto in diverse pagine (che possono rappresentare ad esempio i piani, o i blocchi) attraverso gli strumenti a disposizione

- Nuovo: crea una nuova pagina di stato camere con tutte le colonne a disposizione
- Duplica: crea una nuova pagina di stato camere in cui le colonne visibili sono solo quelle visibili nella pagina corrente

- Elimina: elimina la pagina corrente
- Rinomina: rinomina la pagina corrente
- Sposta in: selezionato un insieme di ambienti con il pulsante *Sposta in* si possono spostare gli ambienti in una seconda pagina; se la pagina di partenza è la pagina *Tutti* gli ambienti selezionati rimangono nella pagina attuale e si aggiungono a quelli della pagina di destinazione; se la pagina di partenza non è la pagina *Tutti* gli ambienti vengono spostati, pertanto non saranno più presenti nella pagina corrente.
- Elimina: elimina l'ambiente selezionato dalla pagina corrente

7.3.3 Gruppi di ambienti

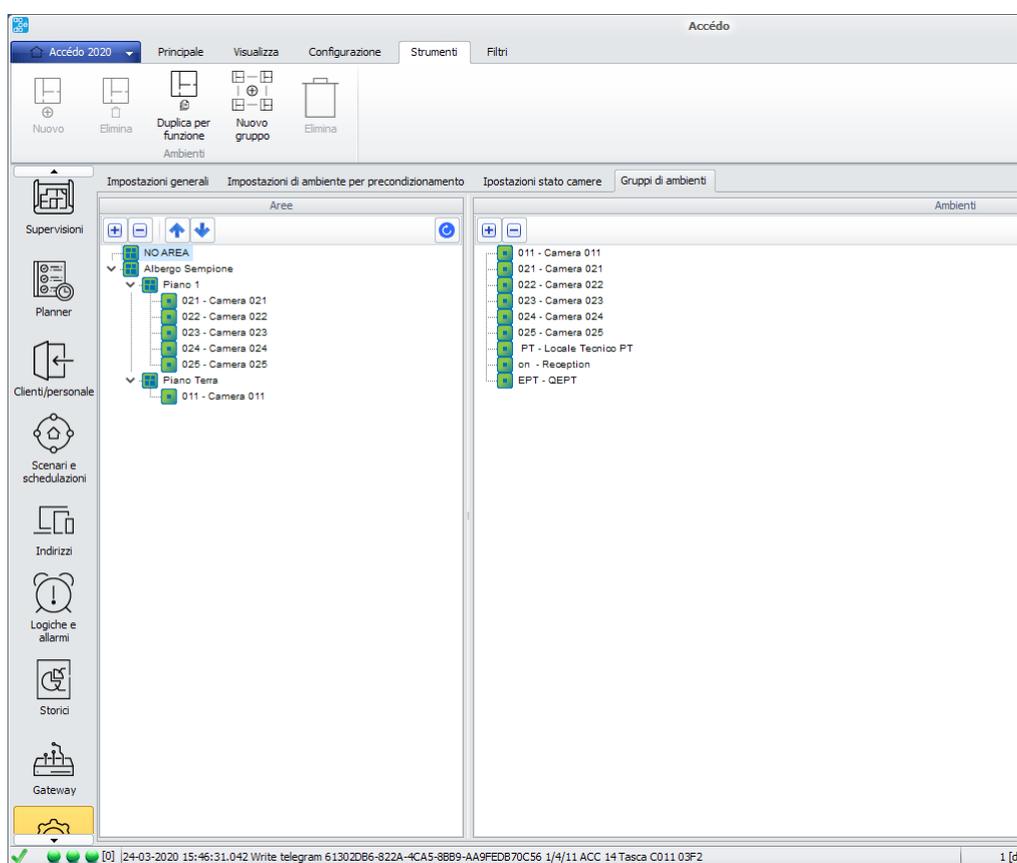


Figura 31 - Gruppi di ambienti

Nella sezione *Gruppi di ambienti* è possibile definire dei raggruppamenti per gli ambienti: tali gruppi nascono speculari alle aree KNX durante la prima importazione, ma possono essere modificati a piacimento dall'utente (senza che tali modifiche intacchino la configurazione KNX). L'utente infatti può

- Creare un nuovo gruppo di ambienti: tramite il pulsante *Nuovo* dopo essersi posizionati nell'albero dei gruppi di ambienti; il nuovo gruppo nasce al di sotto del gruppo selezionato.
- Rinominare un gruppo: cliccando due volte sul gruppo
- Aggiungere un ambiente ad un gruppo: trascinando l'ambiente dall'albero degli ambienti al nodo gruppo desiderato

Ogni volta che si seleziona un gruppo di ambienti vengono visualizzati a destra solo gli ambienti che non fanno parte di quel gruppo e dei suoi sottogruppi.

I gruppi di ambienti così definiti vengono utilizzati nella sezione di controllo accessi per assegnare gli accessi in modo più rapido, agendo direttamente sui gruppi e non sui singoli ambienti.

Nel momento in cui viene rimosso un ambiente da un gruppo di ambienti tutte le tessere associate a quel gruppo di ambienti (e di conseguenza all'ambiente rimosso) perdono la relazione con l'ambiente rimosso; allo stesso modo quando viene aggiunto un ambiente ad un gruppo di ambienti tutte le tessere associate a quel gruppo di ambienti ricevono accesso anche al nuovo ambiente.

Le modifiche degli accessi sulle tessere avvengono sia a livello di relazione che a livello di invio dei telegrammi ai dispositivi indicati (se necessario).

7.3.4 Gestione presenze nell'ambiente

Tramite accédo è possibile tracciare la presenza dei clienti e del personale negli ambienti definiti.

La gestione è abilitata tramite il settaggio "Traccia presenze in real-time negli ambienti e nelle aree" presenti sotto la sezione *Controllo accessi*. A seguito dell'abilitazione è necessario riavviare BIGOmnia, affinché vengano generati gli indirizzi necessari al tracciamento sotto il nodo *PresenceCounter* nel gruppo *Variables* di ogni gateway.

Per ogni area nasce un nodo contenente i seguenti indirizzi:

- AREA/CustomID/CountPresence [CountPresence]: contiene il numero di persone attualmente presenti nell'area, calcolato come la somma del numero di persone presenti nelle sottoaree o nei sottoambienti;
- AREA/CustomID/ListPresence [ListPresence]: contiene l'elenco degli ID delle tessere attualmente presenti nell'ambiente separati da ',', calcolato come l'insieme degli ID delle tessere attualmente presenti nelle sottoaree o nei sottoambienti.

Per ogni ambienti nasce un nodo contenente i seguenti indirizzi:

- ENV/CustomID/CountPresence [CountPresence]: contiene il numero di persone attualmente presenti nell'ambiente;
- ENV/CustomID/ListPresence [ListPresence]: contiene l'elenco degli ID delle tessere attualmente presenti nell'ambiente separati da ','.

I nodi delle aree e degli ambienti sono strutturati gerarchicamente al di sotto del nodo *PresenceCounter* in base alla definizione fatta all'interno del gateway.

La presenza di questi indirizzi è verificata dall'AccessManager in fase di avvio; lo stesso AccessManager inizializza gli indirizzi di aree e ambienti calcolandone i valori iniziali.

Al primo avvio di BIGOmnia, il calcolo delle presenze iniziali sugli ambienti è effettuato attraverso lo storico degli accessi (tabella ACCESS_HISTORY): per ogni tessera che ha effettuato almeno un accesso a un determinato ambiente si verifica la data più recente fra l'accesso di ingresso e quello di uscita (se presente) e si definisce di conseguenza la presenza o meno di quella tessera (e del relativo cliente/personale associato) nell'ambiente (se la data più recente corrisponde all'accesso d'ingresso il cliente/personale è ancora all'interno dell'ambiente).

L'accesso è considerato di ingresso o di uscita in base al dispositivo tramite cui è stato effettuato e alla sua configurazione. Per ogni dispositivo di accesso è possibile definire nella sua configurazione la tipologia "Ingresso/Uscita" con i valori "Non definito/Ingresso/Uscita". Tutti i dispositivi nascono con tipologia "Non definito" e devono essere configurati secondo necessità.

Il calcolo delle presenze sulle aree è effettuato a partire dai valori presenti negli ambienti gerarchicamente legati.

Ad ogni avvio successivo di BIGOmnia, i valori iniziali delle presenze sono definiti come gli ultimi valori degli indirizzi relativi.

Ogni volta che viene effettuato un accesso su un ambiente su cui sono stati definiti i dispositivi di ingresso e uscita l'AccessManager aggiorna il valore dei relativi indirizzi *CountPresence* e *ListPresence* per l'ambiente considerato e degli indirizzi delle aree gerarchicamente legate.

In alcuni casi può essere necessario forzare l'ingresso o l'uscita di un cliente/personale da un certo ambiente bypassando il calcolo automatico effettuato dall'accessManager. Questo può succedere ad esempio quando vengono effettuati degli accessi (di ingresso o uscita) in un ambiente mentre BIGOmnia è fermo; in questo caso gli accessi non vengono registrati e il calcolo effettuato da BIGOmnia risulta disallineato rispetto alle reali presenze nell'ambiente.

Le presenze possono essere riallineate nella sezione "Configurazione->Ambienti->Impostazioni generali" attraverso la colonna *Presenze*: per ciascun ambiente viene visualizzato il numero di clienti/personali presenti attualmente all'interno dell'ambiente e, attraverso il click sulla cella, è possibile vedere l'elenco dei nominativi associati alle presenze. Per forzare la rimozione di un nominativo è sufficiente rimuovere la spunta corrispondente, mentre per inserire uno o più nuovi nominativi è necessario premere il pulsante + e inserire i numeri tessera di cui simulare l'accesso. La forzatura di un inserimento o di una rimozione genera un accesso simulato nell'ambiente considerato e aggiorna tutti gli indirizzi relazionati.

Le presenze sono aggiornate in tempo reale solo quando la schermata visualizzata è questa, in caso contrario è necessario rifiltrare la griglia per aggiornare i dati.

Gateway	Numero - Descrizione	Descrizione	Tipologia	Se	Salt	Com	Presenze								
BIG Dorma Kaba Saflok System 6000 Gateway	101	Salto	Camera			...	0								
BIG InnoEdge Gateway	NEW0	Nuovo ambiente	Camera			1...	0								
Konnex Falcon .NET Gateway	101	Room 101	Camera			...	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cliente/Personal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Nome1 Cognome1</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Nome2 Cognome2</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>+ Nuovo</td> </tr> </tbody> </table>	Cliente/Personal		<input checked="" type="checkbox"/>	Nome1 Cognome1	<input checked="" type="checkbox"/>	Nome2 Cognome2	<input type="checkbox"/>	+ Nuovo
Cliente/Personal															
<input checked="" type="checkbox"/>	Nome1 Cognome1														
<input checked="" type="checkbox"/>	Nome2 Cognome2														
<input type="checkbox"/>	+ Nuovo														
Konnex Falcon .NET Gateway	102	Room 102	Camera			...									
Konnex Falcon .NET Gateway	201	Room 201	Camera			...									
Konnex Falcon .NET Gateway	202	Room 202	Camera			...									
Konnex Falcon .NET Gateway	203	Room 203	Camera			...									
Konnex Falcon .NET Gateway	301	Room 301	Camera			...									
Konnex Falcon .NET Gateway	302	Room 302	Camera			...									
Konnex Falcon .NET Gateway	401	Room 401	Camera			...									
Konnex Falcon .NET Gateway	402	Room 402	Camera			...									

Figura 32 – Presenze negli ambienti

Le presenze possono essere monitorate anche dalla sezione "Storici->Presenze ambienti": l'albero sulla sinistra mostra la gerarchia di aree e ambienti presenti nel sistema con il numero di presenze in quell'ambiente/area.

Selezionando la singola area o il singolo ambiente viene visualizzato nella parte destra l'elenco dei nominativi presenti nell'ambiente.

Attraverso il pulsante  è possibile aggiornare i dati delle presenze (che vengono aggiornati in tempo reale solo se la schermata visualizzata è questa).

7.4 Livelli di protezione

La configurazione dei livelli di protezione permette di configurare per ciascun livello le sezioni visibili di accédo. Esistono 7 livelli di protezione predefiniti, che possono essere associati all'utente nella sezione di configurazione degli utenti :

- Amministratore
- Gestore
- Supervisore plus
- Supervisore
- Manutentore
- User plus
- User

Per ciascun livello è possibile configurare i diversi permessi di visibilità per le sezioni del software, ad eccezione del livello *Amministratore* il quale ha sempre visibilità su ogni sezione.

Ciascuna sezione è visibile da un certo livello nel caso in cui la rispettiva casella sia abilitata.

Le sezioni per le quali è possibile configurare la visibilità comprendono sezioni principali, quali le aree del menù principale e le aree di configurazione, che quelle di dettaglio, quali le aree nei settaggi dell'applicazione.

Categoria	Funzione	Amministratore	Gestore	Supervisore plus	Supervisore	Manutentore	User plus	User
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area supervisione	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area planner	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area controllo accessi	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area dispositivi	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area scenari e schedulazioni	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area logiche/allarmi	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area report	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area configurazione	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area settaggi	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area lampade di emergenza	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità bottoni menù	Mostra area pianificazioni settimanali	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi generali	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi server	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi database	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi backup/restore	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi schedulazioni backup	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi log	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi notifiche allarmi	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi supervisioni	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi località	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi lingua	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi interfacciamento PMS	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi vari	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi skin	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi password utente	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi controllo accessi	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi visualizzazione ambienti controllo	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi controllo accessi ABB MAC2	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi server SMTP	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi esportazione storici giornalieri	<input checked="" type="checkbox"/>					
+	Visibilità sezioni settings	Mostra settaggi orologio astronomico	<input checked="" type="checkbox"/>					

Figura 33 - Livelli di protezione

7.5 Gruppi di utenti

In questa sezione è possibile definire i gruppi di utenti, i quali vengono utilizzati per gestire i seguenti permessi per ciascun gruppo:

- Permesso di visibilità nodi/indirizzi: permette di definire la visibilità su ciascun nodo/indirizzo;

- Permessi di scrittura nodi/indirizzi: permette di definire la scrittura su ciascun nodo/indirizzo;
- Supervisioni: permette di definire la visibilità sulle supervisioni;
- Ambienti: permette di definire la visibilità sugli ambienti;

Di default tutti i permessi sono concessi.

Attraverso il menù strumenti è possibile creare un nuovo gruppo di utenti o eliminare i gruppi di utenti selezionati.

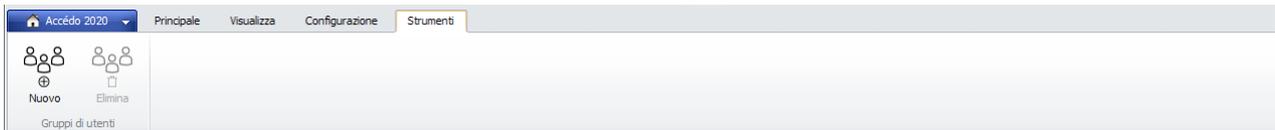


Figura 34 – Strumenti per la creazione di gruppi di utenti

Per ciascun gruppo di utenti è possibile definirne il nome, la descrizione, e un insieme di utenti membri.

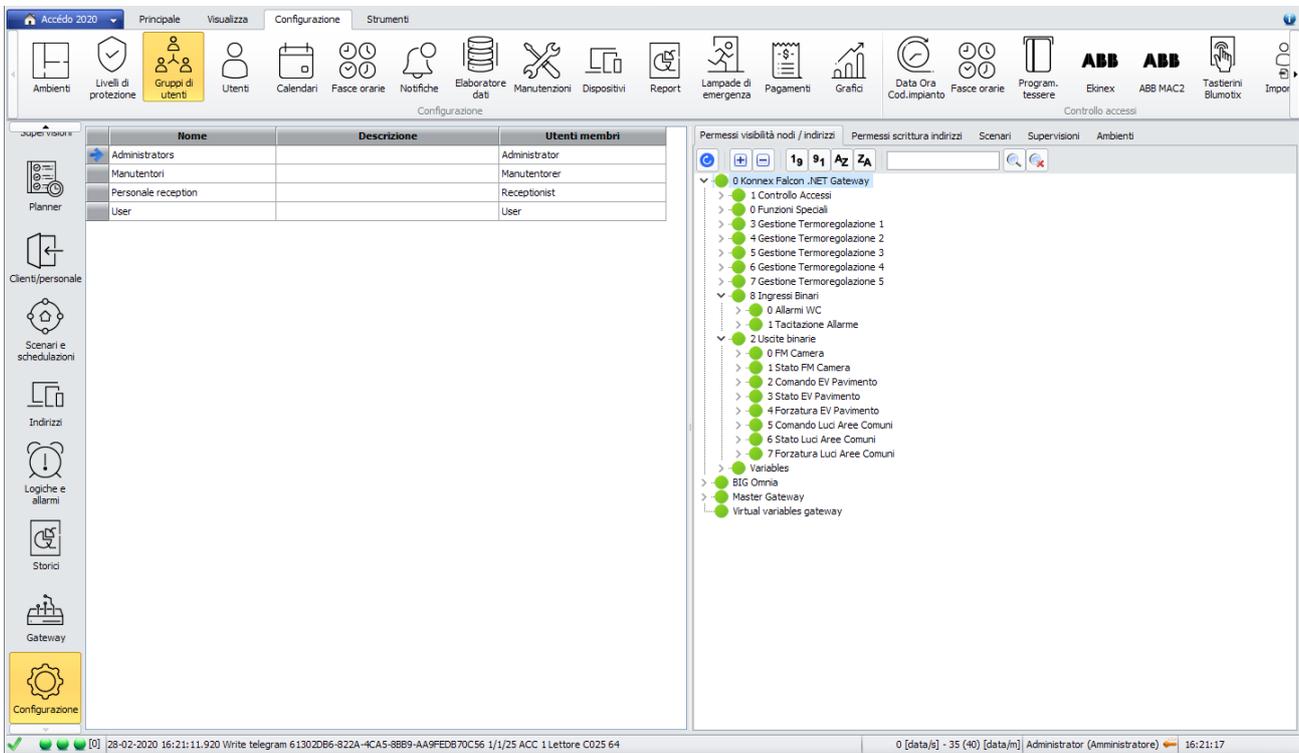


Figura 35 – definizione dei gruppi di utenti

7.5.1 Permessi di visibilità nodi/indirizzi

I permessi seguono la legenda:

- Il gruppo ha visibilità su tutti i suoi nodi/indirizzi figli (o su sé stesso se è un indirizzo);
- Il gruppo non ha visibilità sui suoi nodi/indirizzi figli (o su sé stesso se è un indirizzo);
- il gruppo ha visibilità su alcuni dei nodi/indirizzi figli, ma non su tutti.

Nel caso in cui un nodo abbia permesso di visibilità negato, non è possibile rendere visibile i suoi nodi/indirizzi figli. Cliccando su un nodo si cambia il permesso al nodo e a tutti i suoi nodi figli.

7.5.2 Permessi di scrittura nodi/indirizzi

I permessi seguono la legenda:

-  Il gruppo può scrivere su tutti i nodi/indirizzi figli;
-  Il gruppo può scrivere sul nodo/indirizzo;
-  Il gruppo non ha visibilità sui suoi nodi/indirizzi figli;
-  Il gruppo può scrivere su alcuni dei nodi/indirizzi figli, ma non su tutti o non ha visibilità su tutti i figli;

Cliccando su un nodo si cambia il permesso al nodo e a tutti i suoi nodi figli.

7.5.3 Supervisioni

I permessi seguono la legenda:

-  Il gruppo ha visibilità sulla supervisione;
-  Il gruppo non ha visibilità sulla supervisione;

Visto che le supervisioni possono essere organizzate in cartelle, facendo click con il tasto destro sulla cartella è possibile modificare il permesso per tutte le supervisioni facenti parte della cartella.

Questo permesso influenza la visibilità delle supervisioni.

7.5.4 Ambienti

I permessi seguono la legenda:

-  Il gruppo ha visibilità sull'ambiente;
-  Il gruppo non ha visibilità sull'ambiente;

Questo permesso influenza la visibilità degli ambienti nella sezione di controllo accessi, permettendo di dare accesso alle tessere solo per gli ambienti che sono visibili per il gruppo di utenti. Inoltre, all'interno del planner saranno visibili solo le camere per cui è presente il permesso di visibilità sull'ambiente, e di conseguenza saranno visibili e gestibili solo le prenotazioni effettuate su tali ambienti.

7.6 Utenti

In questa sezione vengono definiti gli utenti per i quali è necessario indicare username e password, il livello di amministrazione, nome, cognome e gruppi di appartenenza. Inoltre, come per i gruppi, è possibile definire i seguenti permessi:

- Permesso di visibilità nodi/indirizzi: permette di definire la visibilità su ciascun nodo/indirizzo;

- Permessi di scrittura nodi/indirizzi: permette di definire la scrittura su ciascun nodo/indirizzo;
- Supervisioni: permette di definire la visibilità sulle supervisioni;
- Ambienti: permette di definire la visibilità sugli ambienti;

Di default tutti i permessi sono concessi.

Attraverso il menu strumenti è possibile creare un nuovo utente o eliminare gli utenti selezionati.

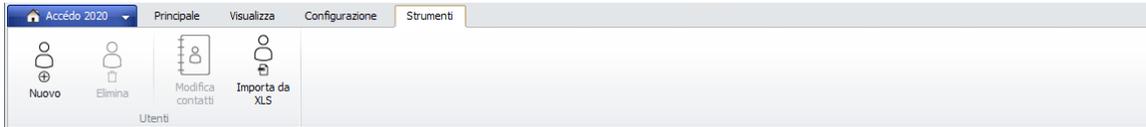


Figura 36 – Creazione nuovo utente

Attraverso il pulsante *Importa da xls* è possibile importare un insieme di utenti a partire da un file Excel, formattato come segue:

- Colonna A: username del nuovo utente (obbligatorio)
- Colonna B: password del nuovo utente (obbligatorio)
- Colonna C: cognome del nuovo utente (facoltativo)
- Colonna D: nome del nuovo utente (facoltativo)

Nel caso in cui sia già presente un utente con lo stesso username i suoi dati vengono aggiornati con le informazioni presenti nell'excel.

Il livello di prenotazione è richiesto prima dell'importazione e tutti gli utenti creati vengono associati a quel livello di protezione.

Tutti i nuovi utenti vengono associati al gruppo *Administrator*.

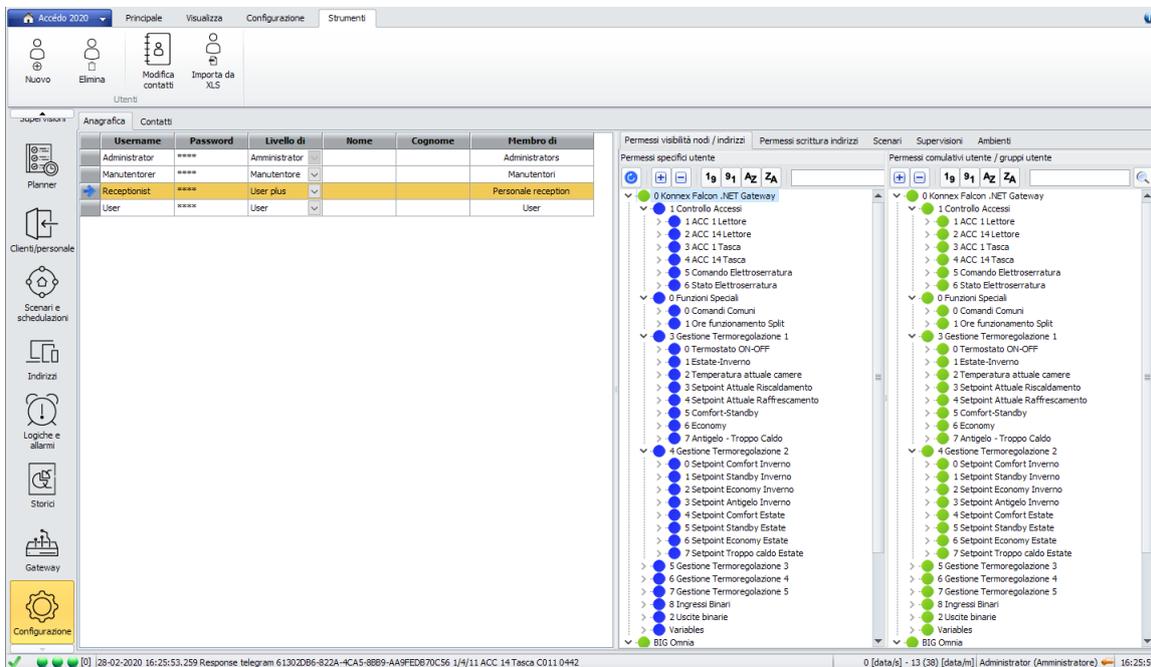


Figura 37 - anagrafica

7.6.1 Permessi di visibilità nodi/indirizzi

I permessi seguono la legenda:

-  L'utente ha visibilità su tutti i suoi nodi/indirizzi figli (o su sé stesso se è un indirizzo) per selezione sul nodo;
-  L'utente non ha visibilità sui suoi nodi/indirizzi figli (o su sé stesso se è un indirizzo) per selezione sul nodo;
-  L'utente ha visibilità sul nodo per selezione sul nodo e su alcuni dei nodi/indirizzi figli, ma non su tutti;
-  L'utente ha visibilità ereditata dal gruppo per il nodo, ma per alcuni dei suoi figli ha definito un permesso di non visibilità;
-  L'utente ha visibilità ereditata dal gruppo per il nodo e per i nodi figli (ereditato dal gruppo o selezionato sul nodo);

Nel caso in cui un nodo abbia permesso di visibilità negato, non è possibile rendere visibile i suoi nodi/indirizzi figli. Cliccando su un nodo si cambia il permesso al nodo e a tutti i suoi nodi figli.

7.6.2 Permessi di scrittura nodi/indirizzi

I permessi seguono la legenda:

-  Il gruppo può scrivere su tutti i nodi/indirizzi figli;
-  Il gruppo può scrivere sul nodo/indirizzo;
-  Il gruppo non ha visibilità sui suoi nodi/indirizzi figli;
-  Il gruppo può scrivere su alcuni dei nodi/indirizzi figli, ma non su tutti o non ha visibilità su tutti i figli;

Affinché il nodo/indirizzo sia scrivibile deve essere definito un permesso di visibilità sul nodo da parte dell'utente singolo: il permesso ereditato dal gruppo non è sufficiente.

7.6.3 Supervisioni

I permessi seguono la legenda:

-  Il gruppo ha visibilità sulla supervisione;
-  Il gruppo non ha visibilità sulla supervisione;
-  L'utente ha visibilità ereditata dal gruppo sulla supervisione;

Visto che le supervisioni possono essere organizzate in cartelle, facendo click con il tasto destro sulla cartella è possibile modificare il permesso per tutte le supervisioni facenti parte della cartella.

Questo permesso influenza la visibilità delle supervisioni.

7.6.4 Ambienti

I permessi seguono la legenda:

-  Il gruppo ha visibilità sull'ambiente;
-  Il gruppo non ha visibilità sull'ambiente;
-  L'utente ha visibilità ereditata dal gruppo sull'ambiente;

Questo permesso influenza la visibilità degli ambienti nella sezione di controllo accessi, permettendo di dare accesso alle tessere solo per gli ambienti che sono visibili per il gruppo di utenti. Inoltre, all'interno del planner saranno visibili solo le camere per cui è presente il permesso di visibilità sull'ambiente, e di conseguenza saranno visibili e gestibili solo le prenotazioni effettuate su tali ambienti.

7.6.5 Contatti

Ad ogni utente è possibile associare i propri contatti, in particolare numeri di telefono, mail e interni SIP.

Nella sezione *Contatti* è possibile vedere i contatti associati a ciascun utente; tali contatti sono modificabili premendo il bottone *Modifica contatti* dopo aver selezionato l'utente interessato.

La form di gestione dei contatti permette di gestire numeri di telefono, mail e numeri SIP dell'utente selezionato. I contatti vengono utilizzati sia a titolo informativo, sia per l'invio di notifiche agli utenti.

Per ciascun contatto è possibile definire la descrizione e il valore. Inoltre, per ciascun tipo di contatto è possibile definire un preferito: il preferito viene utilizzato come scelta preferenziale nel caso in cui si vogliano inviare notifiche all'utente selezionato.

I numeri di telefono e le mail sono definibili liberamente, mentre i numeri SIP sono selezionabili in base ai numeri SIP configurati nel sistema.

7.7 Notifiche

Le notifiche sono segnalazioni che vengono effettuate all’incorrere di un determinato evento, quale il verificarsi o meno di una logica (o di un allarme) o il verificarsi di un accesso (permesso o negato).

In questa sezione vengono configurate solamente le notifiche, mentre l’associazione con un determinato evento viene effettuata nella sezione dedicata all’evento stesso (ad esempio se la notifica deve essere associata ad un allarme, in fase di configurazione dell’allarme viene definita l’associazione con la notifica).

Tramite il menù strumenti è possibile aggiungere una nuova notifica o duplicarne/eliminarne una preesistente.

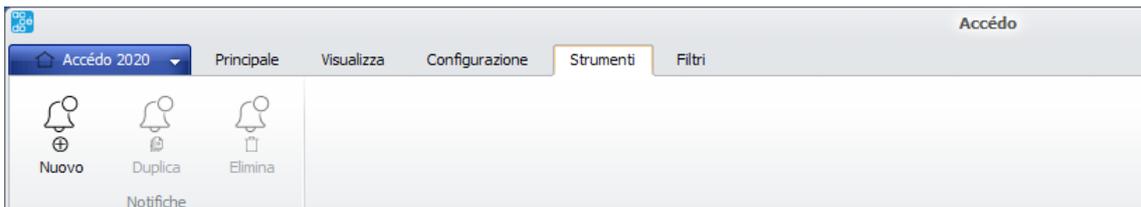


Figura 38 – Strumenti per la creazione notifiche

Per ciascuna notifica è possibile indicare uno o più metodi di segnalazione fra quelli presenti: popup, balloon, salto pagina, audio, email, SMS, SIP.

7.7.1 Sezione anagrafica

Nella sezione anagrafica è possibile definire per ciascuna notifica le seguenti proprietà:

- Nome: nome identificativo della notifica
- Descrizione: descrizione completa della notifica, usata per costruire l’eventuale testo di default
- Usa il testo di default: il sistema è in grado di costruire un testo di default da inserire nella notifica in base al tipo di notifica scelto e all’evento che ha scatenato la notifica
- Notifica con popup: abilita il metodo di segnalazione popup per la notifica
- Notifica con salto pagina: abilita il metodo di segnalazione salto pagina per la notifica
- Notifica con audio: abilita il metodo di segnalazione audio per la notifica
- Notifica con email: abilita il metodo di segnalazione email per la notifica
- Notifica con SMS: abilita il metodo di segnalazione SMS per la notifica
- Notifica con SIP: abilita il metodo di segnalazione SIP per la notifica
- Notifica con SIP: abilita il metodo di segnalazione SIP per la notifica

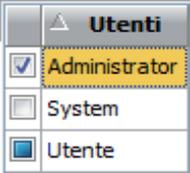
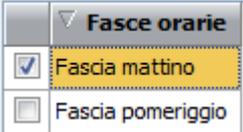
Nome	Descrizione	Usa il testo di default	Notifica con popup	Notifica con balloon	Notifica con salto pagina	Notifica con audio	Notifica con email	Notifica con SMS	Notifica con SIP	Notifica con Telegram
Notifiche Alarmi Bagri		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Notifiche ERRORE SPLIT		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 39 – scheda anagrafica notifiche

7.7.2 Configurazione comune a tutti i metodi di segnalazione

Tempo di mascheramento	Utenti	Gruppi di utenti	Fasce orarie	Calendari
0s	Utente	Administrators,	Sempre	Domenica
0s		Administrators,	Sempre	Sempre
0s		Administrators,	Fascia mattino	Sempre

Ciascun metodo di segnalazione è configurabile in modo specifico, ma le seguenti configurazioni sono comuni a tutti i metodi di segnalazione:

- **Tempo di mascheramento:** data una certa notifica, definisce il tempo minimo che intercorre fra due emissioni successive di quella notifica in conseguenza al verificarsi dello stesso evento. Se la notifica è associata a due eventi diversi il tempo di mascheramento viene calcolato singolarmente per ciascun evento. *Esempio: nel caso in cui la notifica sia associata ad un evento che si verifica ogni 5 secondi ma si vuole ricevere la notifica associata non più di una volta al minuto, si può indicare un tempo di mascheramento di un minuto in modo che la notifica non venga emessa a meno che non sia passato almeno un minuto dalla sua ultima emissione.*
- **Utenti:** elenco degli utenti a cui inviare la notifica o da escludere per l'invio della notifica. A partire dall'elenco di utenti a disposizione è possibile definire gli utenti a cui inviare la notifica (spunta), a cui non inviare la notifica (quadrato vuoto) o per i quali la decisione di inviare o meno la notifica è demandata ai gruppi di appartenenza (quadrato pieno). In questo ultimo caso la notifica viene inviata all'utente se per almeno uno dei suoi gruppi è abilitato l'invio. L'utente riceve la segnalazione in base al metodo di segnalazione definito per la notifica.
 
- **Gruppi di utenti:** elenco dei gruppi di utenti a cui inviare la notifica o da escludere per l'invio della notifica. A partire dall'elenco dei gruppi utenti a disposizione è possibile definire i gruppi a cui inviare la notifica (spunta) o a cui non inviare la notifica (quadrato vuoto). Il gruppo di utenti riceve la segnalazione in base al metodo di segnalazione definito per la notifica.
 
- **Fasce orarie:** elenco delle fasce orarie in cui la notifica è abilitata. A partire dall'elenco di fasce orarie a disposizione è possibile definire le fasce in cui la notifica viene inviata. Nel caso in cui nessuna fascia oraria sia selezionata la notifica viene inviata sempre, altrimenti viene inviata se l'istante in cui la notifica deve essere inviata ricade in una delle fasce orarie selezionate.
 
- **Calendari:** elenco dei calendari in cui la notifica è abilitata. A partire dall'elenco dei calendari a disposizione è possibile definire i calendari in cui la notifica viene. Nel caso in cui nessun calendario sia selezionato la notifica viene inviata sempre, altrimenti viene inviata se l'istante in cui la notifica deve essere inviata ricade in uno dei calendari selezionati.

7.7.3 Configurazione del popup

Allo scattare dell'evento associato alla notifica compare sullo schermo un popup contenente le informazioni associate all'evento scattato. La configurazione del popup prevede di definire i seguenti campi:

- **Titolo personalizzato:** se l'uso del testo di default è disabilitato è possibile definire il titolo che compare sul popup.

- Testo personalizzato: se l'uso del testo di default è disabilitato è possibile definire il testo che compare sul popup.
- Permetti chiusura: se abilitato impedisce la chiusura del popup con il bottone chiudi.
- Utenti e gruppi di utenti: il popup compare solo sui pc dove accédo è avviato e loggato con un utente compreso fra quelli abilitati alla ricezione della notifica.

Il popup che viene creato di conseguenza è differenziato in base all'evento che lo ha generato.

Se l'evento è una logica o un allarme il popup contiene i seguenti dati:

- Data e ora eventi
- Titolo e testo
- Elenco degli eventi precedenti dello stesso tipo associati allo stesso allarme/logica
- Prendi in visione: bottone per prendere in visione l'evento; l'utente loggato che preme il bottone viene registrato come utente che ha preso visione dell'evento.
- Risolvi: bottone per risolvere l'evento; l'utente loggato che preme il bottone viene registrato come utente che ha risolto l'evento.
- Note: eventuali note da associare alla presa in visione o alla risoluzione
- Chiudi: bottone per chiudere il popup ignorando l'evento
- Data e ora evento
- Evento (accesso negato, consentito, inserimento o rimozione tessera)
- Ambiente sul quale è stato eseguito l'accesso
- Numero tessera/targa/di telefono usato per eseguire l'accesso
- Cliente/Personale che ha eseguito l'accesso (in base al numero card, al numero targa o al numero di telefono usato per effettuare l'accesso)
- I seguenti dati del cliente/personale (prelevati dalla sua anagrafica)
 - Immagine (se presente)
 - Nome e cognome
 - Data di nascita
 - Azienda
 - Ufficio
 - Funzione aziendale/Grado
 - Incarico
 - Targa

In caso di evento accesso l'eventuale titolo e testo personalizzati vengono ignorati.

7.7.4 Configurazione del balloon

Allo scattare dell'evento associato alla notifica compare sullo schermo un balloon (in basso a destra) contenente le informazioni associate all'evento scattato. La configurazione del popup prevede di definire i seguenti campi:

- Titolo personalizzato: se l'uso del testo di default è disabilitato è possibile definire il titolo che compare sul balloon.
- Testo personalizzato: se l'uso del testo di default è disabilitato è possibile definire il testo che compare sul balloon.
- Tipo: "singolo": la creazione di un balloon porta all'eliminazione del balloon precedente (se presente); "a cascata": i nuovi balloon si posizionano al di sopra dei precedenti finché i precedenti non scompaiono. I balloon a cascata, nel caso in cui siano usati come segnalazione di accesso, contengono anche l'eventuale foto del cliente/staff che ha tentato l'accesso.
- Icona: icona presente sul balloon, a scelta fra informazioni, allerta, errore.

- Timeout: tempo in cui il balloon rimane visibile prima di chiudersi da solo (a meno che non sia precedentemente chiuso da un utente)
- Utenti e gruppi di utenti: il balloon compare solo sui pc dove accédo è avviato e loggato con un utente compreso fra quelli abilitati alla ricezione della notifica.

7.7.5 Configurazione del salto pagina

Allo scattare dell'evento associato alla notifica, se accédo è su una pagina di supervisione, la visualizzazione salta alla pagina definita nella notifica. La configurazione del salto pagina prevede di definire i seguenti campi:

- Pagina: pagina di supervisione a cui far saltare accédo.
- Utenti e gruppi di utenti: il salto pagina avviene solo sui pc dove accédo è avviato e loggato con un utente compreso fra quelli abilitati alla ricezione della notifica.

7.7.6 Configurazione dell'audio

Allo scattare dell'evento associato alla notifica viene emessa una segnalazione audio. La configurazione dell'audio prevede di definire i seguenti campi:

- Audio file: file audio da emettere allo scattare della notifica.
- Ripeti fino alla soluzione: l'audio viene ripetuto finché non si risolve l'evento associato (di solito un allarme)
- Numero di ripetizioni: numero di volte fissato in cui l'evento viene ripetuto (se non è attivo il *Ripeti fino alla soluzione*).
- Intervallo ripetizioni: intervallo di tempo fra l'esecuzione di due audio successivi (se il numero di ripetizione è maggiore di 1).
- Utenti e gruppi di utenti: l'audio viene riprodotto solo sui pc dove accédo è avviato e loggato con un utente compreso fra quelli abilitati alla ricezione della notifica.

7.7.7 Configurazione della e-mail

Allo scattare dell'evento associato alla notifica viene inviata una mail contenente le informazioni associate all'evento scattato. La configurazione della mail prevede di definire i seguenti campi:

- Titolo personalizzato: se l'uso del testo di default è disabilitato è possibile definire l'oggetto della mail.
- Testo personalizzato: se l'uso del testo di default è disabilitato è possibile definire il testo della mail; per la sua definizione viene usato un editor mail, apribile tramite il pulsante presente nella colonna.
- Destinatari: elenco dei destinatari, separati da ';' a cui inviare la mail.
- Utenti e gruppi di utenti: ai destinatari della mail vengono aggiunte le mail segnate come preferite degli utenti abilitati alla ricezione della notifica.

7.7.8 Configurazione del SIP

Allo scattare dell'evento associato alla notifica viene effettuata una chiamata. La configurazione del SIP prevede di definire i seguenti campi:

- Numero mittente: a scelta fra i numeri SIP configurati
- Numero destinatario: elenco dei numeri SIP (interni facenti parte del sistema o numeri SIP tradizionali) divisi da ';' a cui effettuare la chiamata.
- Utenti e gruppi di utenti: ai destinatari della chiamata SIP vengono aggiunti i numeri SIP segnati come preferiti degli utenti abilitati alla ricezione della notifica.

7.7.9 Configurazione degli SMS

Allo scattare dell'evento associato alla notifica viene inviato un SMS. La configurazione dell'SMS prevede di definire i seguenti campi:

- GSM: gateway GSM da usare per l'invio del messaggio
- Destinatari: elenco dei numeri di telefono divisi da ';' a cui inviare il messaggio
- Testo personalizzato: se l'uso del testo di default è disabilitato è possibile definire il testo da inserire nel messaggio
- Utenti e gruppi di utenti: ai destinatari dell'SMS vengono aggiunti i numeri di telefono segnati come preferiti degli utenti abilitati alla ricezione della notifica.

7.8 Manutenzioni

La configurazione delle manutenzioni permette di definire un insieme di manutenzioni che devono essere eseguite periodicamente seguendo un intervallo orario (ad esempio ogni 100 ore), oppure un calendario.

Nel primo caso deve essere specificato un indirizzo contaore totale (che si incrementa di uno ad ogni ora), il quale verrà utilizzato come riferimento per determinare l'ora in cui è prevista la successiva manutenzione: questa è calcolata a partire dall'ora in cui è stata eseguita l'ultima manutenzione, a cui viene aggiunto il periodo orario che divide due manutenzioni.

Nel secondo caso deve essere specificato un calendario: la successiva manutenzione è prevista come il primo giorno di calendario successivo al giorno attuale; l'ora è 00:00.



Figura 40 - lista manutenzioni

Le manutenzioni possono essere gestite tramite l'apposito menù strumenti, che permette di inserire, duplicare o eliminare una manutenzione.



Figura 41 – Strumenti manutenzioni

Per ogni manutenzione è possibile definire:

- Nome
- Descrizione
- Calendario: quando viene selezionato un calendario la successiva manutenzione prevista è calcolata nel primo giorno successivo al giorno attuale e appartenente al calendario alle ore 00:00. Es. se voglio fare una manutenzione il primo del mese, definisco un calendario avente come giorni il primo di ogni mese e lo associo alla manutenzione. In ogni giorno, la manutenzione successiva è calcolata come il primo giorno del mese successivo.
- Range orario: quando viene indicato un range orario la successiva manutenzione prevista è calcolata come l'ora (al contaore) in cui è stata eseguita l'ultima volta questa manutenzione a cui viene sommato il range orario. Es. se voglio fare una manutenzione ogni 200 ore associo il contaore totale e definisco il range orario 200; In ogni ora, la manutenzione successiva è calcolata come l'ora al contaore in cui è stata eseguita per l'ultima volta la manutenzione a cui viene sommato 200.
- Indirizzo contaore totale: indirizzo che tiene traccia del passaggio delle ore. È obbligatorio solo se la manutenzione è definita in base ad un range orario.

- Indirizzo contatore parziale alla manutenzione precedente: indirizzo virtuale (creato automaticamente alla generazione della manutenzione o scelto a piacere dall'utente) che contiene il numero di ore da cui è stata fatta l'ultima manutenzione.
 - Gli indirizzi parziali creati automaticamente sono virtuali e della forma: MAINTENANCE/ID_MANUTENZIONE/1 [HourMeterPrevious Nome manutenzione]
- Indirizzo contatore parziale alla manutenzione successiva: indirizzo virtuale (creato automaticamente alla generazione della manutenzione o scelto a piacere dall'utente) che contiene il numero di ore fra cui deve essere fatta la prossima manutenzione.
 - Gli indirizzi parziali creati automaticamente sono virtuali e della forma: MAINTENANCE/ID_MANUTENZIONE/2 [HourMeterPrevious Nome manutenzione]
- Notifica preavviso: notifica da utilizzare per segnalare con un preavviso la scadenza della manutenzione.
- Ore preavviso: ore precedenti alla scadenza della manutenzione in cui inviare la segnalazione.
- Notifica ritardo: notifica da utilizzare per segnalare con un ritardo nell'esecuzione della manutenzione.
- Ore ritardo: ore successivo alla scadenza della manutenzione in cui inviare la segnalazione.
- Ora ultima esecuzione: valore del contatore totale all'ultima esecuzione
- Data ora ultima esecuzione:
- Ore mancanti alla prossima esecuzione
- Data ora prossima esecuzione

Le notifiche utilizzano per il conteggio delle ore di preavviso e ritardo gli indirizzi contatore parziali, pertanto è sempre necessario definirle.

Il calendario e il range orario sono mutuamente esclusivi.

Attenzione! In caso di cambio macchina e/o reset contatore è necessario creare una manutenzione fittizia all'ora 0 con segnalazione di cambio macchina.

7.9 Dispositivi

La configurazione dispositivi permette di visualizzare l'anagrafica dei dispositivi importati e configurarne le proprietà. La configurazione è divisa in 6 tab:

- Anagrafica
- Configurazione
- Azioni accessi ospiti
- Azioni altri accessi
- Notifiche accessi ospiti
- Notifiche altri accessi

7.9.1 Anagrafica

La sezione di anagrafica permette la visualizzazione dei dispositivi presenti e delle loro caratteristiche. Le informazioni derivano dall'importazione del progetto KNX con ETS e dalla successiva configurazione e non sono modificabili da questa sezione.

L'unica colonna modificabile è la *Strategia di accesso*, valida solo per dispositivi di tipo Lettori, Tasca o Tastierini numerici. Le strategie di accesso possibili sono

- White list: vengono specificati al dispositivo i codici tessera per cui l'accesso è permesso

- Black list: utilizzata solo da dispositivi ekinex; vengono specificati al dispositivo i codici tessera per cui l'accesso è negato
- Centralizzata: vengono inviati i codici tessera solo alle tasche (per evitare l'invio continuo della segnalazione di accesso negato): i dispositivi di accesso inviano sempre il codice ed è accédo a decidere se l'accesso è consentito o negato e ad inviare il comando di apertura del varco (vedi sezione *Controllo accessi centralizzato*).

Descrizione	Gateway	Tipo di gateway	Indirizzo fisico	Access code	Guest data	Conferma server	Costruttore	Famiglia	Codice prodotto	Strategia di accesso
Alimentatore KNX	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.					Dispositivo sconosciuto	0	
Attuatore 01 P1	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.102					Dispositivo sconosciuto	0	
Attuatore 01 PT	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.101					Dispositivo sconosciuto	0	
EK-TH2-TP - tasca porta	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.3	7/0/6 | R01_Holder_ACC1	7/0/7 | R01_Holder_ACC14		Ekinex S.p.A.	Tasca porta transponder	33	White
EK-TR2/TP2-TP -	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.1	7/0/0 |	7/0/1 |		Ekinex S.p.A.	Letto transponder	32	White
EK-TR2/TP2-TP -	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.2	7/0/2 | R01_Reader_ACC1	7/0/3 | R01_Reader_ACC14		Ekinex S.p.A.	Letto transponder	32	White
Gateway Mitsubishi CO21	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.18					Dispositivo sconosciuto	0	
Gateway Mitsubishi CO22	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.22					Dispositivo sconosciuto	0	
Gateway Mitsubishi CO23	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.26					Dispositivo sconosciuto	0	
Gateway Mitsubishi CO24	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.30					Dispositivo sconosciuto	0	
Gateway Mitsubishi CO25	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.34					Dispositivo sconosciuto	0	
IPS/JS.1.1	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.255					Dispositivo sconosciuto	0	
Letto C011	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.11	1/1/11 | ACC 1 Letto	1/2/11 | ACC 14 Letto		ABB	Letto transponder	8458	White
Letto C021	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.15	1/1/21 | ACC 1 Letto	1/2/21 | ACC 14 Letto		ABB	Letto transponder	8458	White
Letto C022	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.19	1/1/22 | ACC 1 Letto	1/2/22 | ACC 14 Letto		ABB	Letto transponder	8458	White
Letto C023	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.23	1/1/23 | ACC 1 Letto	1/2/23 | ACC 14 Letto		ABB	Letto transponder	8458	White
Letto C024	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.27	1/1/24 | ACC 1 Letto	1/2/24 | ACC 14 Letto		ABB	Letto transponder	8458	White
Letto C025	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.31	1/1/25 | ACC 1 Letto	1/2/25 | ACC 14 Letto		ABB	Letto transponder	8458	White
Modulo Logico KNX	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.254					Dispositivo sconosciuto	0	
Programmatore tessere 1	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.253	1/1/253 | ACC 1	1/2/253 | ACC 14		ABB	Letto transponder	8458	White
Ragnetto 1 Reception	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.110					Dispositivo sconosciuto	0	
Ragnetto 2 Reception	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.111					Dispositivo sconosciuto	0	
Tasca C011	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.12	1/3/11 | ACC 1 Tasca C011	1/4/11 | ACC 14 Tasca		ABB	Letto transponder	8458	White
Tasca C021	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.16	1/3/21 | ACC 1 Tasca C021	1/4/21 | ACC 14 Tasca		ABB	Letto transponder	8458	White
Tasca C022	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.20	1/3/22 | ACC 1 Tasca C022	1/4/22 | ACC 14 Tasca		ABB	Letto transponder	8458	White
Tasca C023	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.24	1/3/23 | ACC 1 Tasca C023	1/4/23 | ACC 14 Tasca		ABB	Letto transponder	8458	White
Tasca C024	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.28	1/3/24 | ACC 1 Tasca C024	1/4/24 | ACC 14 Tasca		ABB	Letto transponder	8458	White
Tasca C025	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.32	1/3/25 | ACC 1 Tasca C025	1/4/25 | ACC 14 Tasca		ABB	Letto transponder	8458	White
Termostato C021	Konnex Falcon .NET	KNX	1.1.17					Dispositivo sconosciuto	0	

Figura 42 – lista dispositivi

7.9.2 Configurazione

La sezione di configurazione permette di configurare le seguenti informazioni:

- Ping abilitato: in caso di ping abilitato viene inviato un ping al dispositivo con un intervallo pari al ritardo configurato nella colonna "Ritardo ping";
- Ritardo ping: permette di configurare l'intervallo con cui viene inviato il ping al dispositivo (se il ping è abilitato);
- Indirizzo di notifica: permette di definire un indirizzo di notifica; ogni volta che l'accessManager rileva una variazione sul dispositivo (ad esempio un tentativo di accesso) l'indirizzo di notifica viene scritto a 1 (immediatamente) e poi a 0 (con un ritardo di due secondi). L'indirizzo di notifica può essere solo un indirizzo ad un bit visto il suo uso.

7.9.3 Azioni accessi ospiti

La sezione *Azioni accessi ospiti* permette di configurare una lista di comandi o scenari da eseguire nel caso in cui l'access manager rilevi un tentativo di accesso su un dispositivo tramite una tessera di tipo ospite.

La configurazione è possibile solo per i dispositivi appartenenti alle famiglie Lettori o Tasche.

Il flag di abilitazione permette di abilitare l'effettiva esecuzione dei comandi e degli scenari.

Per i lettori è possibile configurare una lista di comandi o un singolo scenario nei casi in cui:

- La tessera è passata davanti al lettore e l'accesso è consentito (colonne "Comandi accesso valido (lettore)" e "Scenario accesso valido (lettore)");
- La tessera è passata davanti al lettore e l'accesso è negato (colonne "Comandi accesso negato (lettore)" e "Scenario accesso negato (lettore)").

Per le tasche è possibile configurare una lista di comandi o un singolo scenario nel caso in cui:

- La tessera è inserita nella tasca e l'accesso è consentito (colonne "Comandi tessera inserita accesso valido" e "Scenario tessera inserita accesso valido");
- La tessera è inserita nella tasca e l'accesso è negato (colonne "Comandi tessera inserita accesso negato" e "Scenario tessera inserita accesso negato").
- La tessera è rimossa dalla tasca (colonne "Comandi tessera rimossa " e "Scenario tessera rimossa").

Le azioni vengono eseguite solo nel caso in cui il dispositivo sia configurato in emissione spontanea e non in polling.

7.9.4 Azioni altri accessi

La sezione *Azioni altri accessi* permette la stessa configurazione della sezione *Azioni accessi ospiti* per le tessere non di tipo ospite.

7.9.5 Notifiche accessi ospiti

La sezione *Notifiche accessi ospiti* permette di configurare una lista di notifiche da eseguire nel caso in cui l'access manager rilevi un tentativo di accesso su un dispositivo tramite una tessera di tipo ospite.

La configurazione è possibile solo per i dispositivi appartenenti alle famiglie Lettori o Tasche.

L'abilitazione delle notifiche segue l'abilitazione delle azioni per il dispositivo selezionato definita nella sezione *Azioni accessi ospiti*.

Le notifiche vengono configurate nella sezione *Configurazione->Notifiche*, e vengono associate al dispositivo in questa sezione.

Per i lettori è possibile configurare una lista di notifiche nel caso in cui:

- La tessera è passata davanti al lettore e l'accesso è consentito (colonna "Notifica accesso valido (lettore)")
- La tessera è passata davanti al lettore e l'accesso è negato (colonna "Notifica accesso negato (lettore)")

Per le tasche è possibile configurare una lista di nel caso in cui:

- La tessera è inserita nella tasca e l'accesso è consentito negato (colonna "Notifica tessera inserita accesso valido")
- La tessera è inserita nella tasca e l'accesso è negato (colonna "Notifica tessera inserita accesso negato")
- La tessera è rimossa dalla tasca (colonna "Notifica tessera rimossa")

Le notifiche vengono eseguite solo nel caso in cui il dispositivo sia configurato in emissione spontanea e non in polling.

Se la notifica configurata è di tipo popup, al tentativo di accesso viene creato un popup contenente i dati del cliente/staff che ha tentato l'accesso (vedi sezione *Configurazione notifiche*).

7.9.6 Notifiche altri accessi

La sezione *Notifiche altri accessi* permette la stessa configurazione della sezione *Notifiche accessi ospiti* per le tessere non di tipo ospite.

7.10 Data ora Codice Impianto

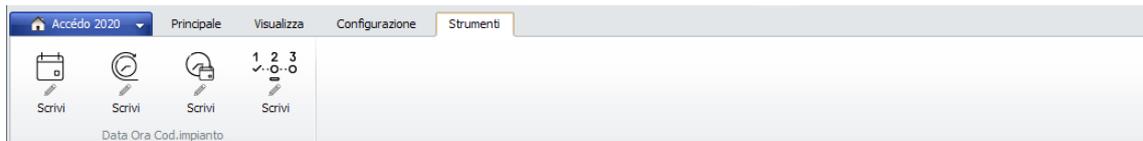


Figura 43 – strumenti data, ora e codice impianto

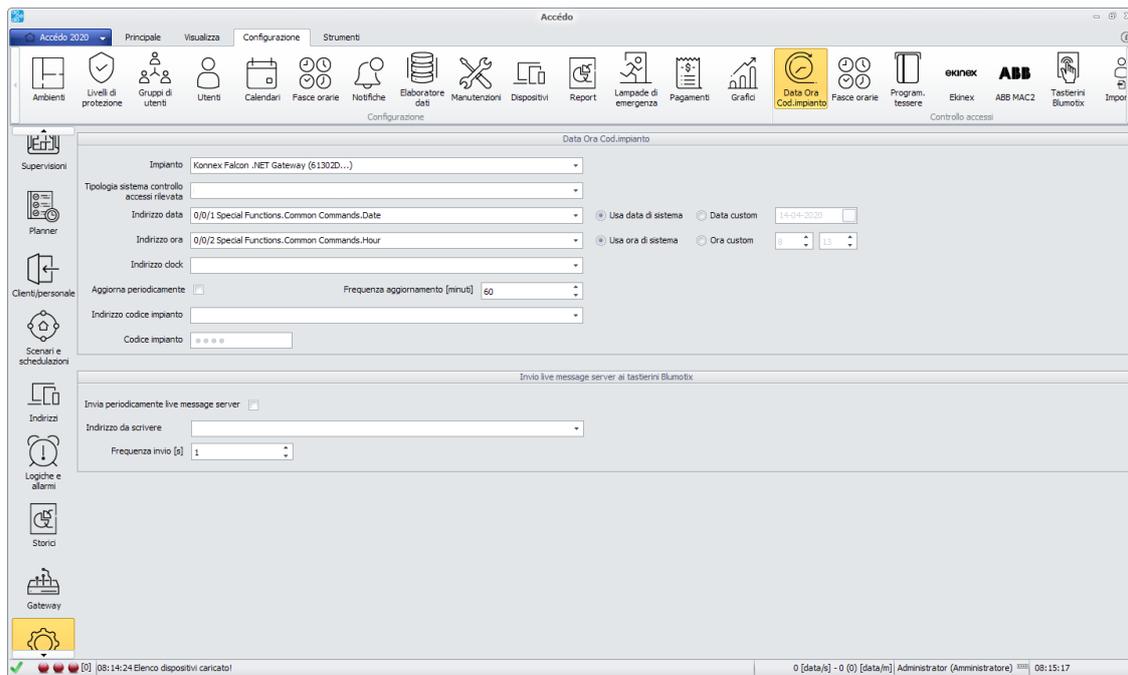


Figura 44 – configurazioni disponibili per data e ora di impianto

7.11 Programmatori di tessere

In questa sezione si vanno a definire i programmatori di tessere in uso nel sistema, in particolare quei programmatori che vanno utilizzati con i seguenti sistemi di controllo accessi:

- KNX ekinex

I programmatori di tessere via us gestiti sono quelli ekinex.

Per questi programmatori è sufficiente abilitare il flag *Programmatore* nella specifica configurazione EKINEX, senza effettuare ulteriori configurazioni nella sezione dei programmatori di tessere.

7.12 Controllo accessi ekinex

In questa sezione viene eseguita la configurazione specifica dei dispositivi di controllo accessi ekinex. La configurazione è divisa in 4 tab:

- Dispositivi
- Codici impianto
- Gruppi di fasce orarie
- Fasce orarie

7.12.1 Fasce orarie

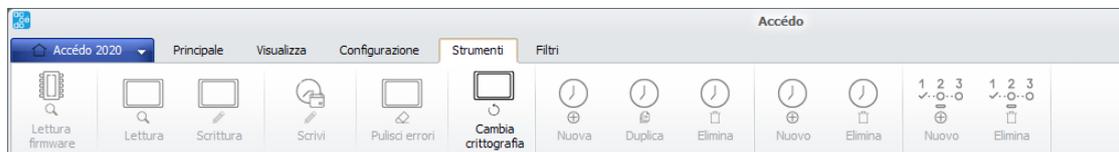


Figura 45 - Strumenti fasce orarie

Le fasce orarie permettono la definizione di periodi temporali da combinare successivamente nei “Gruppi di fasce orarie” per la definizione di periodi nei quali l’accesso ai dispositivi ekinex è consentito oppure no.

Ogni fascia oraria prevede la definizione di:

- Nome
- Opzione “Tutti i giorni”
- Giorno di inizio fascia
- Ora di inizio fascia
- Giorno di fine fascia
- Ora di fine fascia
- Tipo di fascia oraria (positiva o negativa)

Nel caso in cui sia attiva l’opzione “Tutti i giorni”, vanno considerati solo i valori di “Ora di inizio” e “Ora di fine”. Quello che si ottiene, supponendo di impostare una fascia positiva che ha come ora di inizio le 6:00 e come ora di fine le 14:00, è una situazione del genere:

	LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'	SABATO	DOMENICA
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
03.00 – 04.00							
04.00 – 05.00							
05.00 – 06.00							
06.00 – 07.00							
07.00 – 08.00							
08.00 – 09.00							
09.00 – 10.00							
10.00 – 11.00							
11.00 – 12.00							
12.00 – 13.00							
13.00 – 14.00							
14.00 – 15.00							
15.00 – 16.00							
16.00 – 17.00							
17.00 – 18.00							
18.00 – 19.00							
19.00 – 20.00							
20.00 – 21.00							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 00.00							

Si ottiene una fascia, positiva, cioè che concede l'accesso, che copre tutti i giorni della settimana dalle 6:00 alle 14:00.

Se invece si definisce una fascia, positiva, che parte dal lunedì alle 6:00 e termina il venerdì alle 14:00 il risultato è questo:

	LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'	SABATO	DOMENICA
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
03.00 – 04.00							
04.00 – 05.00							
05.00 – 06.00							
06.00 – 07.00							
07.00 – 08.00							
08.00 – 09.00							
09.00 – 10.00							
10.00 – 11.00							
11.00 – 12.00							
12.00 – 13.00							
13.00 – 14.00							
14.00 – 15.00							
15.00 – 16.00							
16.00 – 17.00							
17.00 – 18.00							
18.00 – 19.00							
19.00 – 20.00							
20.00 – 21.00							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 00.00							

Quello che si ottiene non è più una fascia che attraversa i giorni della settimana, ma un periodo temporale che inizia effettivamente il lunedì alle 6:00 e termina il venerdì alle 14:00. Per realizzare nuovamente una fascia che comprenda gli orari tra le 6:00 e le 14:00, dal lunedì al venerdì, occorre combinare questa fascia oraria positiva con altre 2 fasce orarie, negative.

Si dovranno definire le fasce negative:

- Tutti i giorni, dalle 00:00 alle 6:00
- Tutti i giorni, dalle 14:00 alle 00:00

Combinando le 3 fasce il risultato è il seguente:

	LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'	SABATO	DOMENICA
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
03.00 – 04.00							
04.00 – 05.00							
05.00 – 06.00							
06.00 – 07.00							
07.00 – 08.00							
08.00 – 09.00							
09.00 – 10.00							
10.00 – 11.00							
11.00 – 12.00							
12.00 – 13.00							
13.00 – 14.00							
14.00 – 15.00							
15.00 – 16.00							
16.00 – 17.00							
17.00 – 18.00							
18.00 – 19.00							
19.00 – 20.00							
20.00 – 21.00							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 00.00							

I dispositivi combinano le fasce orarie che vengono scaricate nella loro memoria e consentono l'accesso solo nel periodo indicato in colore verde. L'algoritmo dei dispositivi prevede che il risultato (il periodo di accesso) sia ottenuto come funzione OR delle fasce orarie positive e AND delle fasce orarie negative.

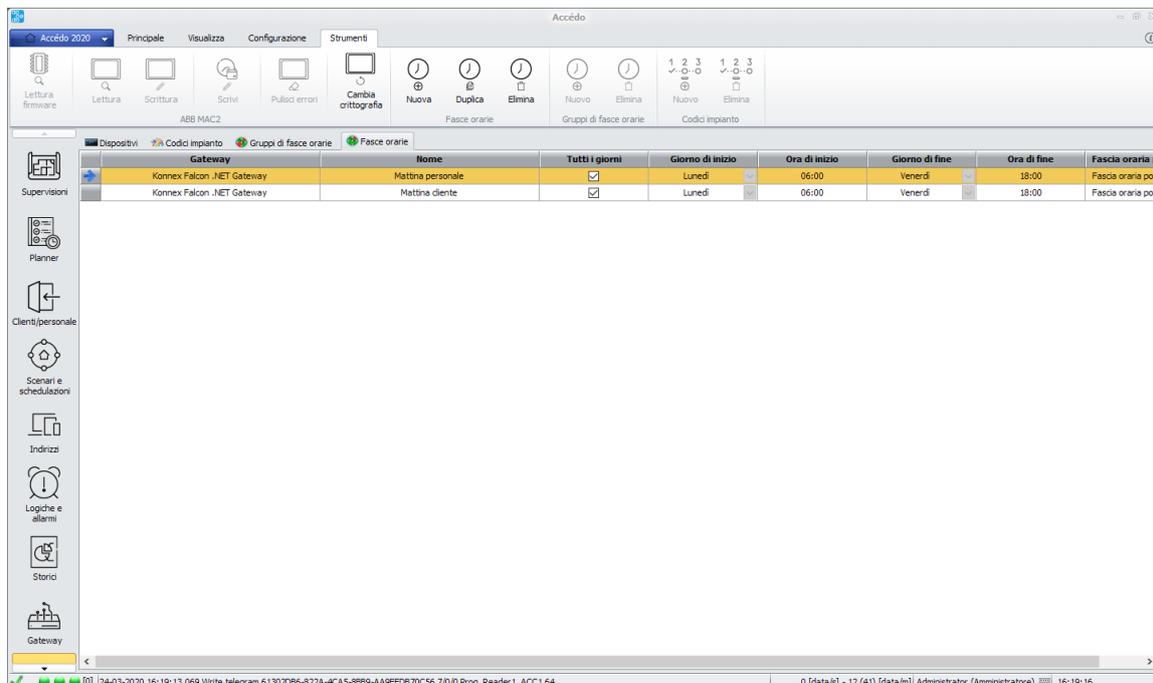


Figura 46 - lista fasce orarie

7.12.2 Gruppi di fasce orarie

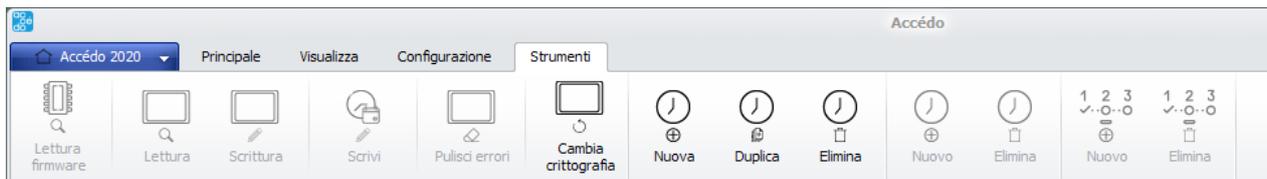


Figura 47 - Strumenti gruppi fasce orarie

Un gruppo di fasce orarie permette di legare assieme più fasce orarie, in modo da ottenere il risultato desiderato. Ogni gruppo ha anche una tipologia; in fase di creazione delle tessere, una tessera di tipo Cliente potrà essere associata solo a gruppi di fasce di tipo Cliente, mentre una tessera di tipo Servizio potrà essere associata solo a gruppi di fasce di tipo Servizio.

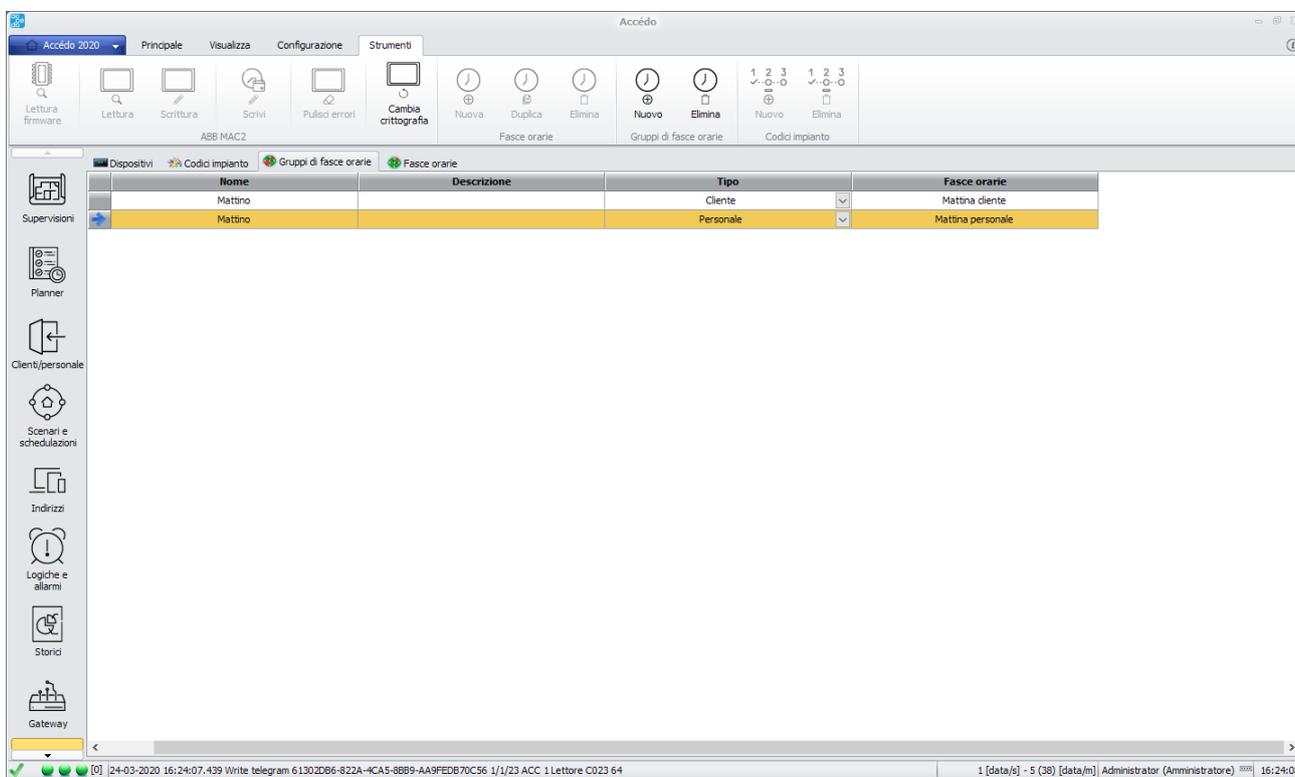


Figura 48 - Gruppi di fasce orarie

7.12.3 Codici impianto

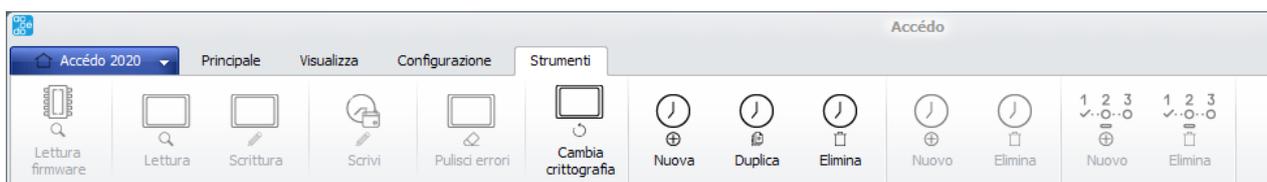


Figura 49 - Strumenti codice impianto

Ad ogni dispositivo ekinex possono essere associati più codici impianto. Ad ogni tessera può essere invece associato un solo codice impianto. Perché la tessera abbia accesso a quel dispositivo, è fondamentale che il codice impianto scritto sulla tessera corrisponda ad uno dei codici impianto scaricati nella memoria del dispositivo. La possibilità di avere più codici impianto permette, oltre ad avere la garanzia che tessere di una struttura non possano accedere ad un'altra struttura, di dividere le tessere in categorie. Ad esempio clienti, manutentori, soccorso, personale di sicurezza, personale di servizio, ecc. Se questa suddivisione è messa in atto è molto rapido disabilitare l'accesso, ad esempio per motivi di sicurezza, ad una determinata categoria di tessere/codice impianto: è sufficiente rimuovere quel codice impianto da tutti i dispositivi.

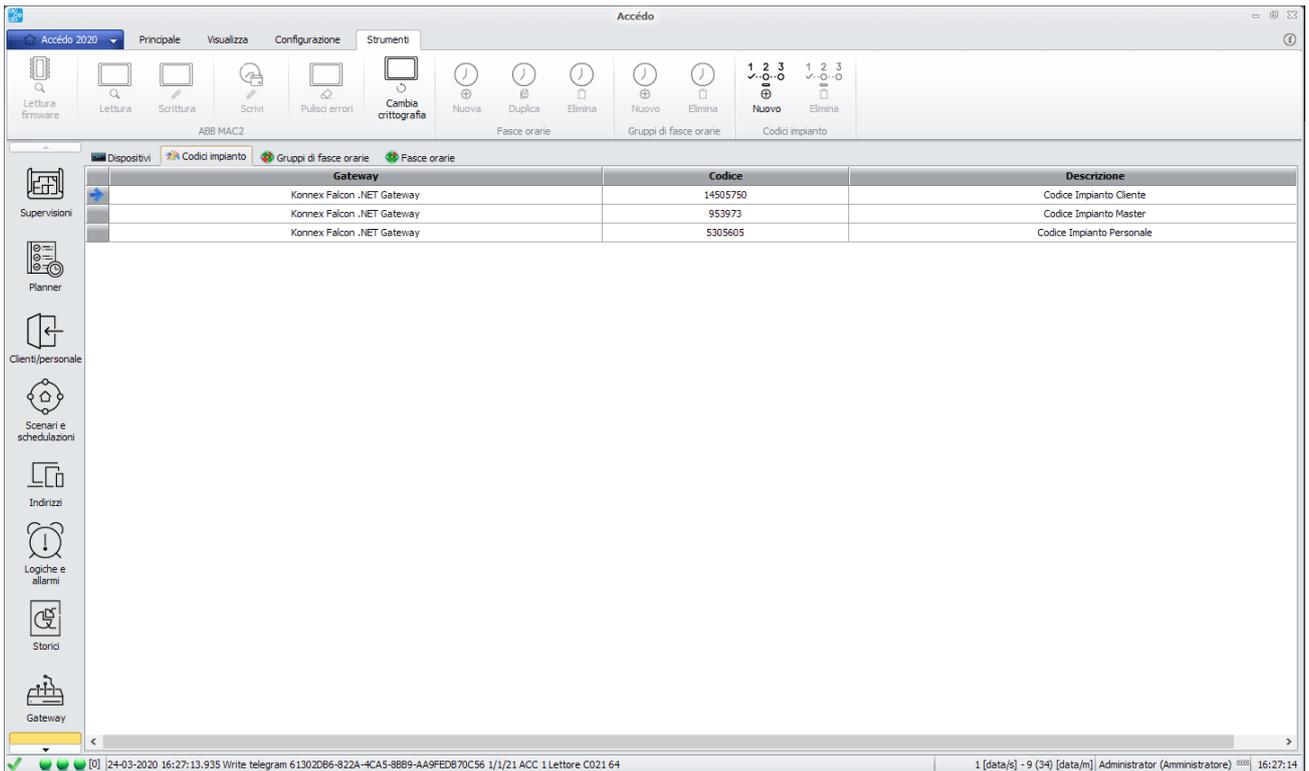


Figura 50 - lista codici impianto

7.12.4 Dispositivi

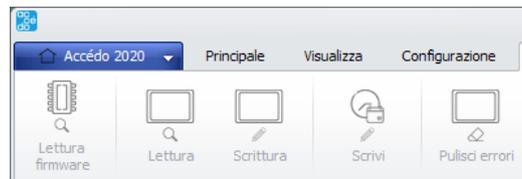


Figura 51 - Strumenti dispositivi

Questo menu di configurazione è sicuramente il più importante nella sezione dei controlli accessi ekinex. Prima di iniziare con la configurazione vera e propria occorre selezionare i dispositivi riconosciuti dalla procedura di importazione ETS e procedere alla lettura del firmware.

Una volta letto il firmware, il software è in grado di riconoscere esattamente il tipo di dispositivo con cui ha a che fare e di conseguenza abilitare o meno oppure impostare come default alcuni parametri:

- **Abilita PBI:** abilitazione funzionamento come tasca; disponibile e abilitato di default per i dispositivi di tipo tasca porta badge
- **Programmatore:** abilitazione funzionamento come programmatore di tessere; disponibile e abilitabile a discrezione dell'utente solo per i dispositivi di tipo lettore con funzionalità di programmatore.

Le altre impostazioni possibili per ogni dispositivo sono:

- **Abilita MAC:** se disabilitato il dispositivo non leggerà alcuna tessera e non eseguirà nessuna delle operazioni definite tramite la programmazione ETS. Normalmente va lasciato attivo!
- **Tariffa 1, 2, 3 e 4:** tariffe che vengono scalate dal credito sulla tessera nel caso in cui si utilizzi un dispositivo di tipo POS con tessere prepagate
- **Programmatore:** permette di selezionare quali saranno i dispositivi da utilizzare come programmatori di tessere
- **Abilita fasce:** abilita la gestione delle fasce orarie; se attivato, il dispositivo garantirà l'accesso solo nei periodi consentiti in base alle fasce orarie che sono state scaricate nella sua memoria. Se si desidera dare accesso sempre (24/24, 7/7) la soluzione più semplice è quella di disabilitare le fasce orarie. Un'altra soluzione potrebbe essere quella di abilitare il controllo delle fasce orarie ed andare a definire una fascia sempre valida ("Tutti i giorni", dalle 00:00 alle 00:00).
- **Abilita handshake:** abilita la memoria dei transiti all'interno dei MAC. In questo modo si ha la garanzia di non perdere transiti nello storico accessi memorizzato dal software in quanto il dispositivo mantiene nella sua memoria i dati del transito finché non riceve dal software la conferma che questi dati sono stati memorizzati.
- **Codici impianto:** permette l'associazione tra i codici impianto definiti nell'apposito tab e il dispositivo
- **Gruppi di fasce orarie:** permette l'associazione tra i gruppi di fasce orarie definite nell'apposito tab e il dispositivo

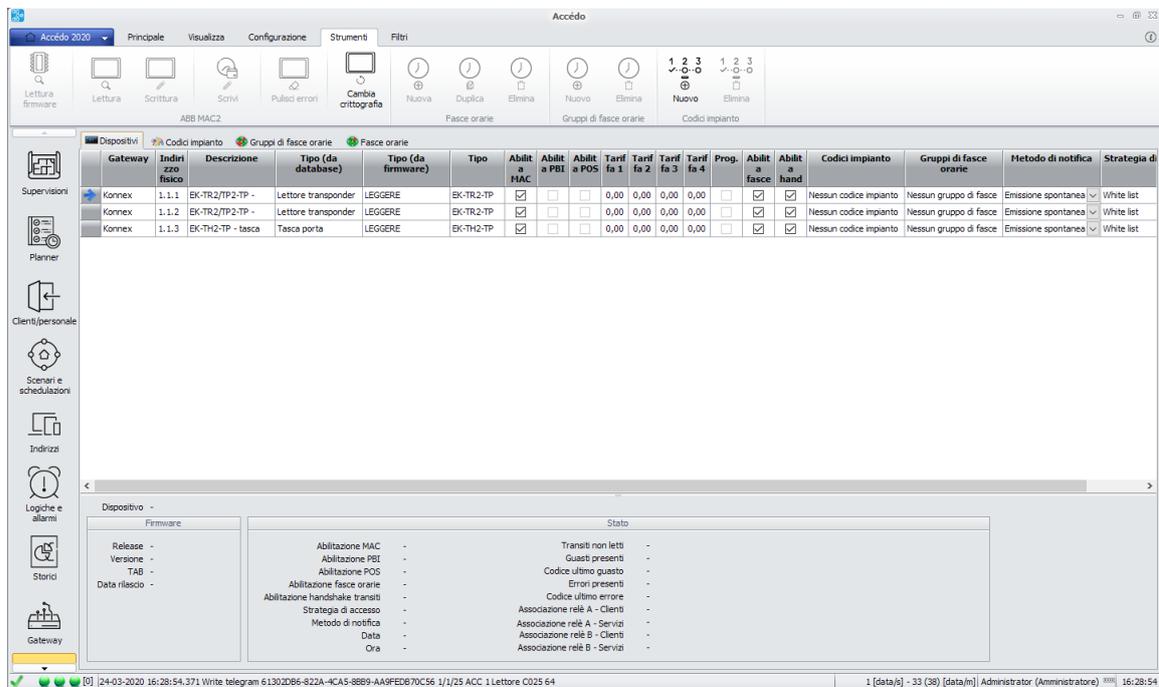


Figura 52 – lista dispositivi per controllo accessi

- Metodo di notifica: permette la scelta tra i 2 metodi di notifica disponibili per i MAC: emissione spontanea oppure polling.
- Strategia di accesso: permette la scelta tra le 4 strategie di accesso disponibili per i MAC: white list, black list, no lista, centralizzata.

7.12.5 Lettura e scrittura

Una volta terminata la parametrizzazione dei dispositivi ekinex (che può essere fatta molto rapidamente selezionando tutte le righe della tabella e applicando a tutti i dispositivi gli stessi parametri), occorre procedere alla scrittura della parametrizzazione definita. Questa operazione avviene attraverso il pulsante "Scrittura". Anche in questo caso la scrittura può avvenire su più dispositivi in sequenza, con l'opportuna multi-selezione sulla griglia.

La scrittura avvia un dialogo con il dispositivo che consiste nell'inviare tutte le informazioni di parametrizzazione (abilitazioni, codici impianto, gruppi di fasce orarie, fasce orarie, metodo di notifica e strategia di accesso). Oltre a queste informazioni viene anche richiesto al dispositivo la cancellazione di tutti i codici tessera presenti nella sua memoria e quindi si procede con la loro riscrittura. Quindi, a seguito di una scrittura, abbiamo la garanzia che il dispositivo sia assolutamente allineato con la configurazione imposta dal software. Questa operazione va solitamente fatta una sola volta in fase di avvio della struttura, ma nulla vieta di ripeterla anche successivamente in quanto, come scritto, non fa nulla che allineare il dispositivo al software. Può essere molto utile in caso di sostituzione di un dispositivo; dopo la riprogrammazione del prodotto con ETS, la procedura di scrittura allinea il nuovo dispositivo per il corretto funzionamento e riconoscimento delle tessere.

Il pulsante pulisci errori viene utilizzato per pulire il registro degli errori interno al dispositivo: la procedura di pulizia viene eseguita sia durante la scrittura del dispositivo, sia tramite la pressione del pulsante apposito.

7.13 Tastierini BLUMOTIX

I tastierini Blumotix a standard KNX possono essere configurati nell'apposita sezione di configurazione, attraverso le due sezioni a disposizione:

- Generale
- Codici

7.13.1 Generale

Nella sezione generale è possibile visualizzare le seguenti informazioni del dispositivo:

- Gateway
- Indirizzo fisico
- Descrizione
- Dimensione memoria: numero massimo di codici memorizzabili dal tastierino
- Numero codici in memoria: numero di codici attualmente memorizzati nel tastierino
- Allarme live message server: allarme inviato dal tastierino per segnalare la mancata connessione da parte del tastierino con il server; l'allarme viene segnalato quando il tastierino non riceve un *Live controller message* dal server per 255 secondi.
- Data e ora ultimo live message inviato: il tastierino invia periodicamente un bit per segnalare il proprio funzionamento; in questa colonna è possibile vedere la data e l'ora dell'ultimo segnale di questo tipo inviato.
- Data e ora ultimo keypad ID inviato: il tastierino invia periodicamente il proprio ID, per aggiornare l'informazione del server; in questa colonna è possibile vedere la data e l'ora dell'ultimo ID inviato.
- Ultimo keypad ID inviato: il tastierino invia periodicamente il proprio ID, per aggiornare l'informazione del server; in questa colonna è possibile vedere l'ultimo ID inviato.
- Ultimo pulsante premuto: informazione riguardo l'ultimo pulsante premuto sul tastierino; nei tastierini a 12 tasti i tasti '#' e '*' non vengono distinti.
- Stato retroilluminazione: stato della retroilluminazione del tastierino; l'informazione è presente solo dalla versione 3 dei tastierini.
- Stato buzzer: stato del buzzer del tastierino (il suono emesso alla pressione di un tasto); l'informazione è presente solo dalla versione 3 dei tastierini.

Ogni volta che la griglia viene caricata le informazioni mostrate sono in parte risalenti all'ultima lettura fatta sul tastierino (*dimensione memoria, numero codici in memoria, allarme live message server, stato retroilluminazione e stato buzzer*), in parte sono ricavate dall'ultimo valore registrato sull'indirizzo corrispondente (*data e ora ultimo live message inviato, data e ora ultimo keypad ID inviato, ultimo keypad ID inviato, ultimo pulsante premuto*).

Le informazioni di un tastierino possono essere completamente aggiornate attraverso il pulsante *Lettura* nel menu strumenti (dopo aver selezionato la riga da leggere).

7.13.2 Codici

Nella sezione Codici è possibile visualizzare i codici tessera memorizzati sul dispositivo.

Al caricamento della griglia l'unica informazione mostrata è il numero di tessere memorizzate sul dispositivo: l'informazione risale all'ultima lettura fatta sul dispositivo. Per aggiornare questa informazione e vedere l'elenco dei codici tessera presenti al momento sul tastierino selezionato è possibile premere il pulsante *Lettura codici*.

Per aggiornare l'elenco dei codici memorizzati su un determinato tastierino è possibile premere il pulsante *Scrittura*, che, dato il dispositivo e gli ambienti associati determina le tessere il cui accesso è consentito dal tastierino e ne scrive i codici nella memoria del dispositivo. I codici tessera presenti precedentemente sul tastierino vengono rimossi.

7.13.3 Strumenti

Il menù strumenti permette le seguenti funzionalità:

- **Lettura:** aggiorna le informazioni nella griglia generale leggendo i dati dal tastierino.
- **Lettura codici:** aggiorna le informazioni nella griglia codici leggendo i dati dal tastierino. **Scrittura:** scarica i codici con accesso permesso sul tastierino in base alle informazioni configurate negli accessi;
- **Aggiungi codice:** permette di aggiungere un codice definito dall'utente all'elenco di codici nella memoria del tastierino;
- **Rimuovi codice:** permette di rimuovere un codice definito dall'utente dall'elenco di codici nella memoria del tastierino;
- **Invia server message:** permette di inviare dal server al tastierino un messaggio per informarlo del fatto che il server è ancora collegato e attivo; il messaggio deve essere inviato periodicamente, poichè, in caso di mancato invio per 255 secondi consecutivi il tastierino solleva l'allarme *Live controller alarm* attraverso l'indirizzo di gruppo associato, rilevando il mancato collegamento con il server.

7.13.4 Invio periodico del messaggio "live server"

E' possibile configurare l'invio periodico del messaggio di *Live controller message*, per evitare che il tastierino attivi il relativo allarme.

La configurazione viene eseguita nella sezione di configurazione *Data ora Cod. impianto*, nella sezione *Invio live message server ai tastierini blumotix*.

La configurazione permette di abilitare l'invio periodico, definire l'indirizzo da scrivere (è possibile scegliere fra quelli trovati che corrispondono all'invio del *Live controller message*) e la frequenza, in secondi, di invio dell'informazione.

7.13.5 Allarme memoria tastierino piena

In caso di necessità è possibile configurare delle logiche per avvertire l'utente che il tastierino ha la memoria quasi piena.

Per farlo la logica deve basarsi sugli indirizzi "*Codes number request*" che deve essere valorizzato a 1, mentre "*codes number reply*" contiene il numero di codici a bordo del tastierino.

7.13.6 Filtri

Le due griglie sono filtrabili attraverso la sezione *filtri* sulla base dei seguenti campi:

- Descrizione
- Indirizzo fisico
- Codice: affinché il filtro per codice funzioni correttamente è necessario leggere almeno una volta i codici di tutti i tastierini.

7.14 Profili di pagamento

Tramite questa schermata è possibile definire le tariffe da applicare a particolari indirizzi utilizzati come contatori. Oltre alla descrizione è possibile definire un costo unitario e fino a 4 percentuali di sconto che saranno applicate nel conteggio del costo complessivo.

$COSTO\ TOTALE = Quantità * Costo\ unitario * (100\% - Sconto1) * (100\% - Sconto2) * (100\% - Sconto3) * (100\% - Sconto4)$

Per definire correttamente il costo unitario è necessario stabilire correttamente quale sia l'unità di misura con la quale i dati vengono memorizzati e quindi contabilizzati. Ad esempio molti misuratori di energia KNX, pur visualizzando sul loro display un valore espresso in kW, trasmettono su bus lo stesso dato espresso in W.

7.15 Entità di pagamento

Le entità di pagamento sono assimilabili agli ambienti. Possono essere ambienti esistenti definiti dalla configurazione KNX o da altre configurazioni di gateway, oppure possono essere ambienti creati ad-hoc.

Una volta selezionato l'ambiente questo deve essere relazionato con i contatori (indirizzi) che sono stati definiti come contatori. Sono disponibili due tipologie di contatori:

- progressivi: il loro valore salvato nel database è un numero crescente. Per determinare il consumo in un determinato periodo A-B viene calcolata la differenza tra il valore salvato il giorno B e il valore salvato il giorno A. Es. contatori di energia elettrica o termica
- ad impulsi: solitamente il loro valore, in forma numerica, è "1" (valore che a livello logico si può tradurre con "on", "accendi", "accesso valido", ecc.) Per determinare il consumo in un determinato periodo A-B viene calcolata la somma dei valori memorizzato nel database a partire dal giorno A e fino al giorno B. Es. contatori di accesso ad ambienti a pagamento, contatori di utilizzo di strutture a pagamento (es. docce), ecc.

Per ogni contatore/indirizzo, per un determinato ambiente, si definisce:

- una descrizione
- un profilo di pagamento: in questo modo è possibile che la stessa tipologia di servizio (es. corrente elettrica) sia fatta pagare a prezzo pieno a particolari categorie di utenze, mentre ad altre venga applicato uno sconto
- un valore in millesimi (con la possibilità di usare anche cifre decimali): nella formula.

8 VARIABILI

8.1 Variabili utente

accédo permette la definizione di variabili.

Le variabili sono pensate per essere usate come memorie “di appoggio” per informazioni che devono poter essere scambiate tra i client accédo, compreso il servizio BIGOmnia. Le variabili si identificano in quanto hanno un valore di GUID particolare (11111111-1111-1111-1111-111111111111”). Possono essere lette e scritte come normali indirizzi. In caso di scrittura il Master Gateway riceve l’informazione e la rigira a tutti i client connessi; in caso di lettura è il Master Gateway a rispondere con l’ultimo valore noto.

Salvo queste differenze, le variabili sono configurabili esattamente come gli indirizzi e allo stesso modo utilizzabili nella creazione di supervisioni, definizione di logiche e allarmi, ecc.

Le variabili vengono caricate all’avvio del software e compaiono in un’apposita sezione nell’albero degli indirizzi. Non è prevista un’organizzazione in nodi definibili dall’utente. Il software genera a runtime una struttura per organizzare le variabili, basata sul nome delle variabili stesse.

Le variabili utente possono essere create da diverse sezioni del software:

- Negli *Strumenti* della sezione di configurazione degli indirizzi attraverso il pulsante *Aggiungi variabile*;

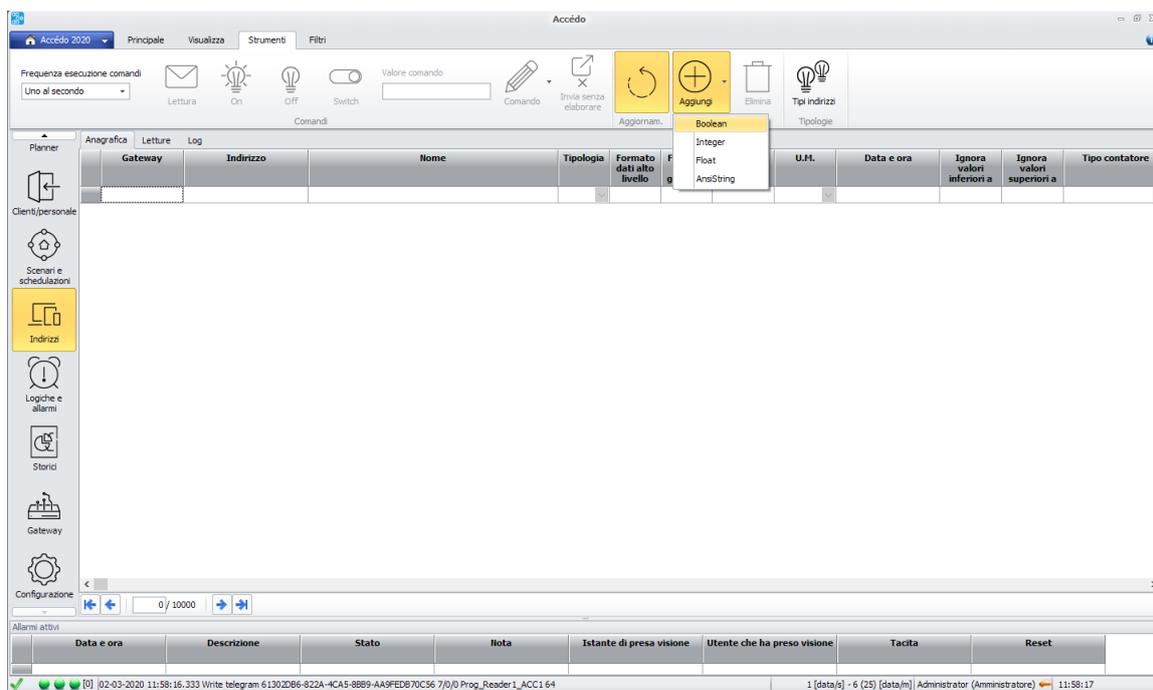


Figura 53 - Strumenti per l’aggiunta di variabili

- Facendo click con il tasto destro del mouse sul nodo *Variabili* dell’albero degli indirizzi e selezionando la voce *Aggiungi variabile*;

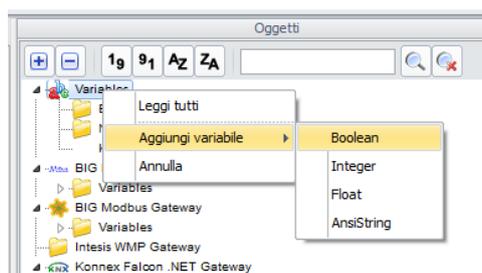


Figura 54 – variabili nell'albero degli indirizzi

- Nel pannello di selezione indirizzo apribile in diversi punti attraverso il pulsante *Aggiungi variabile*;

Per la creazione di una nuova variabile è sempre necessario indicarne il tipo (*Boolean*, *Integer*, *Float* o *Stringa*) e il nome.

8.2 Variabili dei gateway

Ogni gateway è in grado di trattare (cioè leggere e scrivere) i propri indirizzi (codificandoli prima della scrittura sul bus/dispositivo controllato e decodificandoli dopo la lettura da bus/dispositivo controllato, se necessario). Oltre a questi indirizzi (nel caso di KNX i classici indirizzi a 2 o 3 livelli del tipo x/y o x/y/z) ogni gateway definisce delle proprie variabili, usate per trattare dati particolari o accessori. Queste variabili hanno come GUID il GUID del gateway; in questo modo i comandi di lettura e scrittura (se possibili) di variabili di un gateway non verranno gestiti dal Master Gateway, ma dal gateway specifico con quel GUID.

Queste variabili sono definite dal gateway stesso (e caricate nel database) oppure sono definite da BIGStudio in particolari situazioni.

Ad esempio, nella gestione delle lampade di emergenza KNX (siano lampade native Gewiss o lampade DALI gestite tramite gateway KNX/DALI), sono presenti indirizzi KNX (a 1, 2 oppure 4 byte) che trasportano dati codificati. Per rendere disponibili le singole informazioni contenute in questi byte, accédo definisce, a seguito della definizione di una lampada o a seguito del suo riconoscimento automatico in fase di importazione ETS, delle variabili. Queste variabili hanno come già scritto GUID pari al GUID del gateway e quindi, per poterle correttamente discriminare come variabili e non come indirizzi, viene utilizzato un apposito campo del database (tabella ADDRESSES, campo ISVARIABLE). Se è necessario raggruppare queste variabili, viene generato un apposito nodo che le contenga. Anche in questo caso, per discriminare un nodo che contiene indirizzi, da un nodo che contiene variabili viene utilizzato un apposito campo del database (tabella TREENODES, campo ISVARIABLE).

9 GESTIONE ASCENSORI/ARMADIETTI

9.1 Gestione con PLC e sistema di controllo accessi ekinex

- Eseguire la normale importazione ETS
- In configurazione KNX definire degli ambienti di tipo Custom che corrisponderanno ai varchi da aprire (piani dell'ascensore oppure armadietti)
- In "Configurazione Ambienti" andare a definire per ogni ambiente Custom il valore nella colonna "Settaggio Custom". Si tratta di un valore compreso tra 0 e 23, che indica in sostanza il bit che verrà scritto con valore "1" nel campo credito delle tessere EKINEX (si tratta di un campo di 3 byte, quindi 24 bit totali). Da qui il limite di poter accedere a 24 piani del palazzo oppure aprire 1 (o più armadietti) per un massimo di 24
- In configurazione KNX definire un nuovo dispositivo virtuale EKINEX, del tipo "Dispositivo Virtuale". Es. "Lettore ascensore"
- Trascinare il dispositivo virtuale "Lettore ascensore" appena creato in ogni ambiente Custom
- Creare normalmente le tessere ekinex e associare i permessi di accesso. Lasciare le tessere impostate come "No POS". In questa configurazione il campo credito della tessera verrà scritto tenendo in considerazione l'eventuale accesso a ambienti Custom e il valore del parametro "Settaggio Custom".

Es. Permessi di accesso ai piani PT ("Settaggio Custom" = 0), P1 (1), P2 (2) e P5 (5) -> Credito = byte 3: 0000 0000 byte 2: 0000 0000 byte 1: 0010 0111 = 39

Se una volta scritta la card viene cambiato il permesso di accesso ad uno degli ambienti virtuali, è necessario riscrivere la card; viene comunque mostrato un messaggio a video di promemoria!

La tessera scritta in questo modo viene letta da un programmatore di card, installato nell'ascensore o nel locale degli armadietti. Questo programmatore va configurato in modalità emissione spontanea, in modo che non appena una tessera gli viene appoggiata davanti, viene emesso il telegramma ACC14 con il codice tessera. Il PLC connesso al bus KNX del programmatore cattura questa informazione e immediatamente invia il comando per la lettura completa dei dati della tessera, tra cui il credito. Non appena letto il credito andrà a comandare opportuni relè a bordo PLC o relè KNX per l'abilitazione dei pulsanti dell'ascensore o l'apertura degli armadietti.

10 SUPERVISIONE

Tramite il modulo “Supervisione” vengono visualizzate le pagine per monitorare e gestire le camere e ad esempio le segnalazioni dei tiranti bagno.

10.1 Generale

Sulla pagina “Home page” sono riportati i collegamenti per le sottopagine. Per accedere alle pagine di proprio interesse è sufficiente cliccare sul link opportuno.

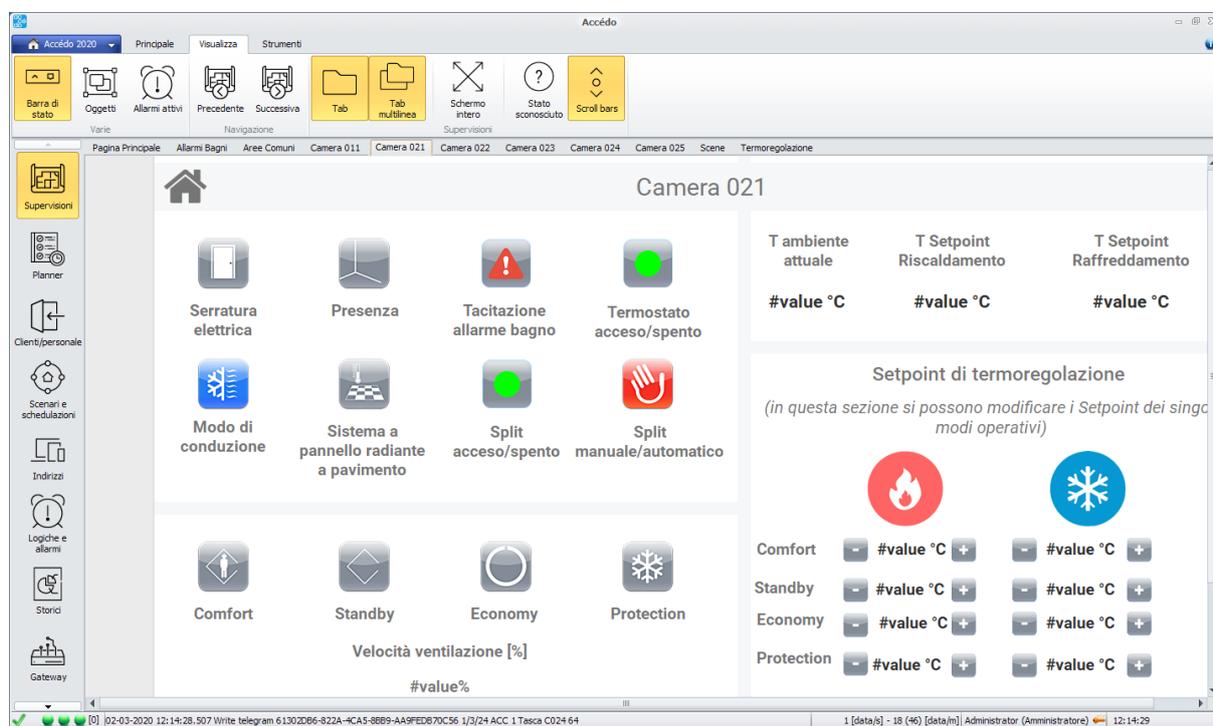


Figura 55 - Esempio pagina di supervisione

10.2 Supervisione di un impianto

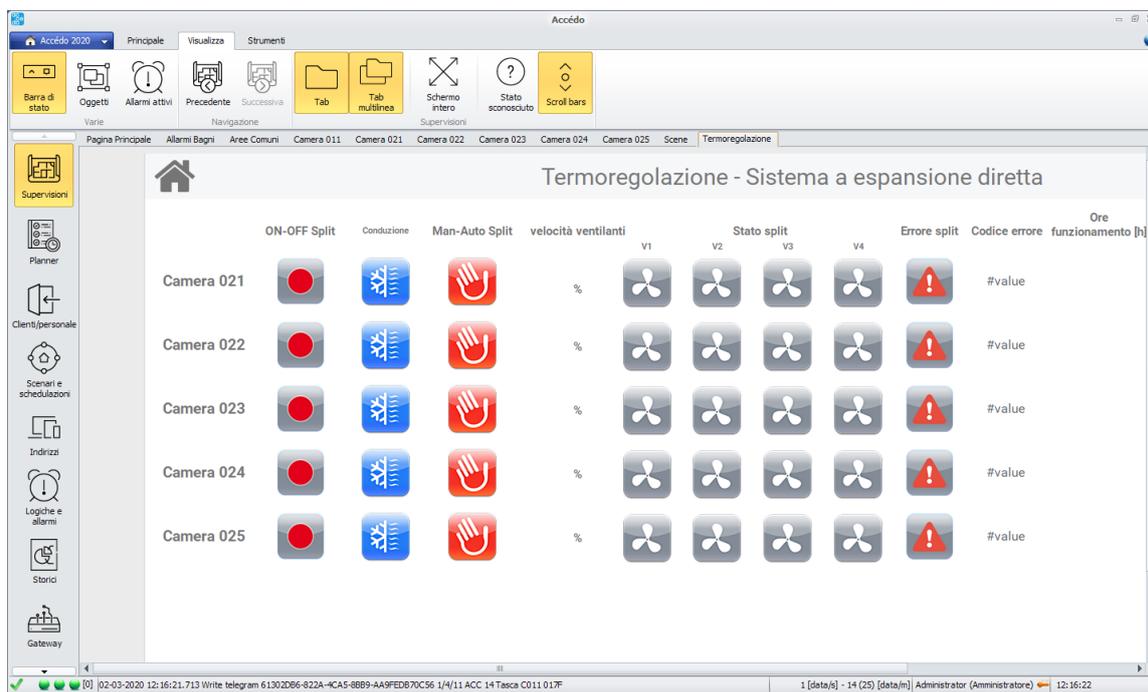


Figura 56 – esempio di sinottico di supervisione per le camere di una struttura ricettiva

Per ciascuna camera della struttura ricettiva è possibile ad esempio visualizzare le seguenti informazioni:

- Pulsante “**Apertura porta**”:
- Pulsante “**Energia camera**”:

 - **Colore nero**: indica energia camera non attiva
 - **Colore rosso**: indica energia camera attiva

- Pulsante “**Non disturbare**”:

 - **Colore nero**: indica non disturbare non attivo
 - **Color arancione**: indica non disturbare attivo

- Pulsante “**Allarme bagno**”:

 - **Colore nero**: indica allarme bagno non attivo
 - **Colore rosso**: indica allarme bagno attivo

- Pulsante “**Messaggio in camera**”:

 - **Colore nero**: indica messaggio in camera non attivo
 - **Colore verde**: indica messaggio in camera attivo

- Pulsante “**Modalità stagionale**”:

 - **Colore rosso**: indica che è attivo il riscaldamento
 - **Colore blu**: indica che è attivo il raffrescamento

- Pulsante “**Comfort**”:

 - **Colore nero**: indica modalità comfort non attiva
 - **Colore rosso**: indica modalità comfort attiva

- Pulsante “**Standby**”:

 - **Colore nero**: indica modalità standby non attiva
 - **Colore arancione**: indica modalità standby attiva

- Pulsante “**Economy**”:

 - **Colore nero**: indica modalità economy non attiva
 - **Colore giallo**: indica modalità economy attiva

- Pulsante “**Antigelo**”:

- **Colore nero:** indica modalità antigelo non attiva
- **Colore blu:** indica modalità antigelo attiva
- Icona **“Finestra”**: indicato lo stato del contatto finestra
 - **Colore nero:** finestra chiusa
 - **Colore blu:** finestra aperta
- Pulsanti - Icone **“+ / - setpoint comfort”**: permettono di visualizzare/aumentare/diminuire il valore del setpoint modalità comfort

Nota se per le temperature sono visualizzati dei ??? e non dei valori numerici il sistema potrebbe essere stato riavviato da poco tempo, attendere qualche minuto prima di operare. Se i “?” permangono occorre effettuare delle verifiche sullo stato di comunicazione con impianto, sullo stato di funzionamento del termostato, ecc..

- Pulsanti - Icone **“+ / - setpoint standby”**: permettono di visualizzare/aumentare/diminuire il valore del setpoint modalità standby

Nota se per le temperature sono visualizzati dei ??? e non dei valori numerici il sistema potrebbe essere stato riavviato da poco tempo, attendere qualche minuto prima di operare. Se i “?” permangono occorre effettuare delle verifiche sullo stato di comunicazione con impianto, sullo stato di funzionamento del termostato, ecc..

- Icona **“Fancoil”**: indica lo stato delle ventole
 - **Colore nero:** ventole attive
 - **Colore blu:** ventole non attive

È possibile modificare il tipo di pulsante a seconda delle esigenze dell'utente, attraverso le immagini presenti nella cartella Icone all'interno della cartella accédo. L'utente ha la possibilità di scegliere diverse dimensioni e diversi colori delle immagini a seconda delle sue preferenze.

10.3 Creare pagine di supervisione

- Per creare una nuova pagina di supervisione occorre selezionare la sezione supervisioni, in seguito nella barra degli strumenti occorre selezionare strumenti e poi nuovo:

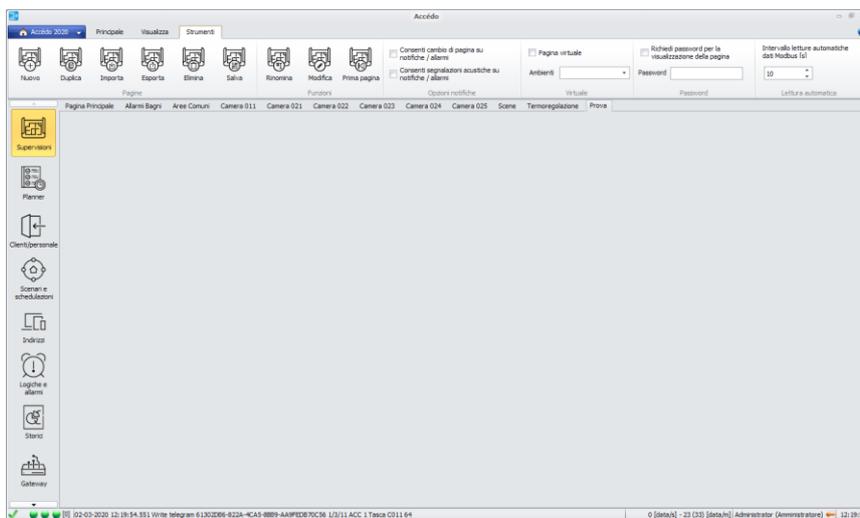


Figura 57 - Strumenti supervisione



Figura 58 – pulsante barra strumenti per la creazione di una pagina di supervisione

- Dare un nome alla nuova pagina creata
- Questa pagina può essere duplicata, ne possono essere importate delle altre, esportata, eliminata tramite la barra multifunzione in alto, nella sezione *pagine*.

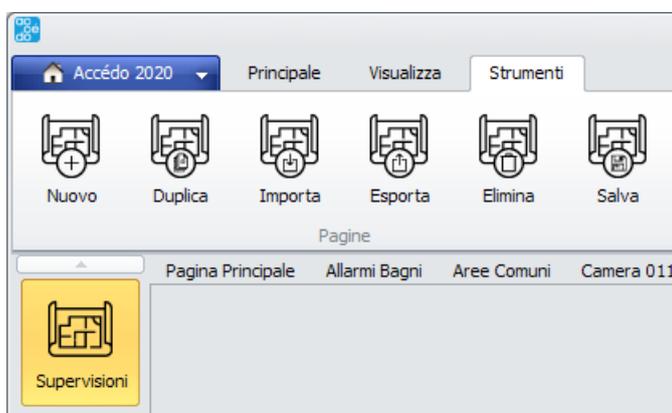


Figura 59 - Menù pagine

- Nella sezione *funzioni* può invece essere rinominata o modificata o può essere impostata come prima pagina della supervisione

10.4 Operazioni possibili sulle supervisioni

- Attivazione scrollbar: Associate alla singola supervisione; se un utente attiva le scrollbar sulla supervisione tutti gli utenti le vedranno.
- Attivazione stato sconosciuto: inserisce un ? rosso vicino agli oggetti a cui è assegnato un indirizzo sconosciuto; l'impostazione è salvata nei setting (quindi vale per tutte le supervisioni) e divisa per utente.
- Duplicazione: la duplicazione avviene permette anche un incremento automatico degli indirizzi sulla base del formato degli indirizzi e del tipo di modifica che si vuole applicare; il tipo di modifica è definito attraverso l'apposito form.

Il form permette anche di scegliere quante pagine generare: se il numero è maggiore di uno è possibile definire automaticamente anche il nome da dare alle supervisioni:

1. Tramite un nome formato da una radice fissa e da un valore che si incrementa ad ogni supervisione e di cui è possibile definire il valore iniziale.
2. Tramite un indirizzo (scelto fra quelli presenti nella supervisione) che soddisfi la caratteristica: è associato ad un dispositivo che è presente in un solo ambiente. Tramite questa relazione si identifica l'ambiente associato e la supervisione prende il nome di quell'ambiente.

10.5 Modifica pagine di supervisione

- Se si clicca su *modifica* nella sezione Funzioni viene visualizzata una nuova pagina nella quale si possono utilizzare numerose funzioni per apportare modifiche alla pagina

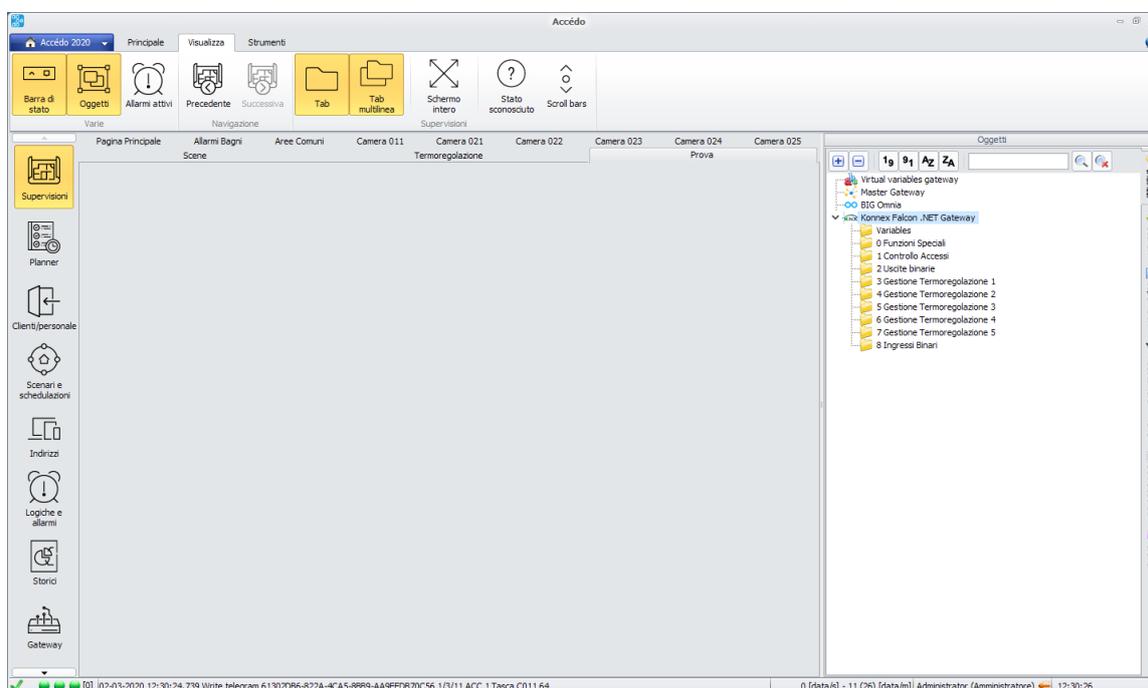


Figura 60 - Pagina modifica supervisione

- Tramite la sezione Opzioni si può cliccare sul pulsante *Background* e cambiare lo sfondo alla pagina caricandolo dal proprio computer.

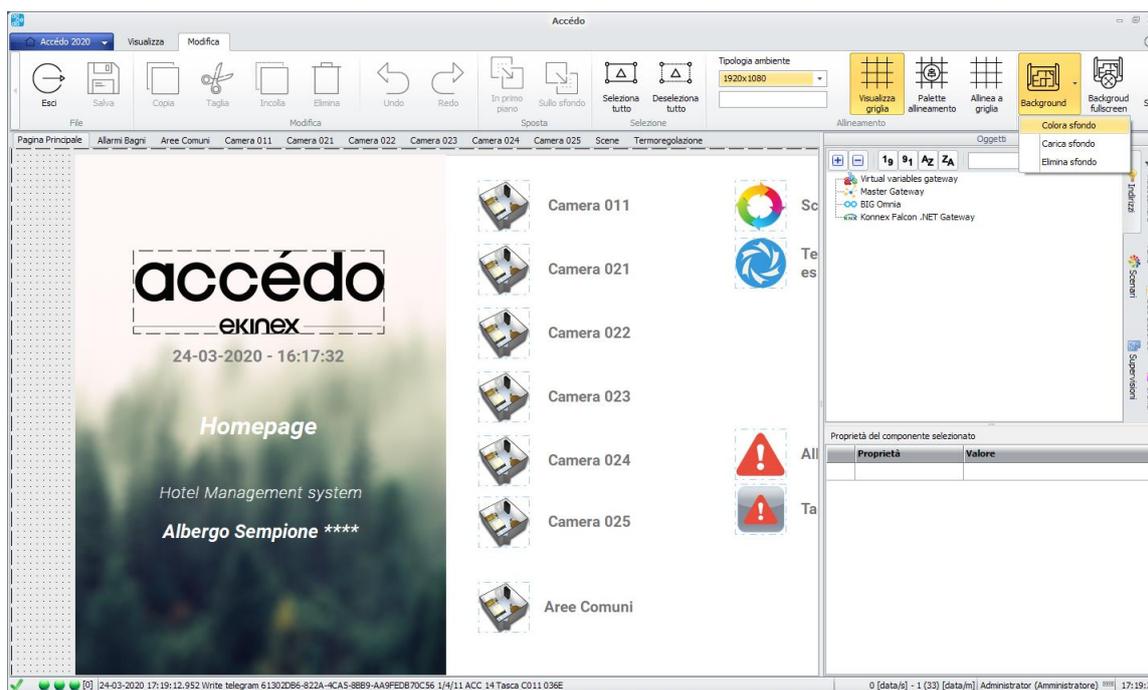


Figura 61 - Pulsante modifica background

- Tramite il menù sulla destra, invece, si possono trasportare nella pagina diversi oggetti

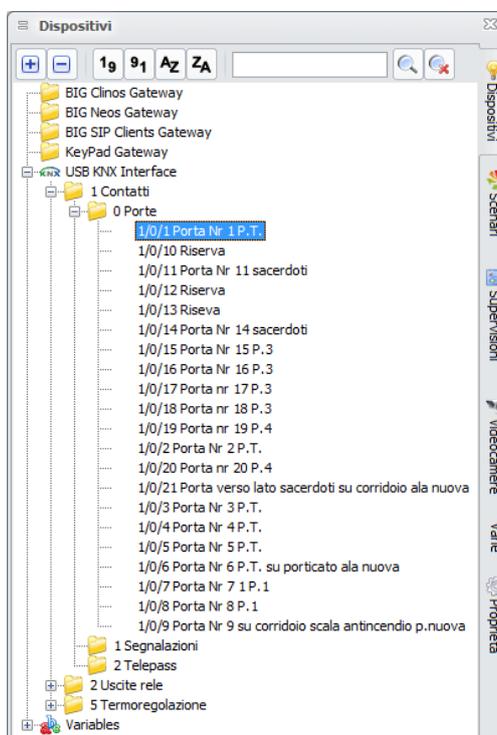


Figura 62 - Menù oggetti

- Quando vengono trascinati gli oggetti viene visualizzato un menù di pop-up che da la possibilità di scegliere tra un *pulsante* o un' *etichetta*

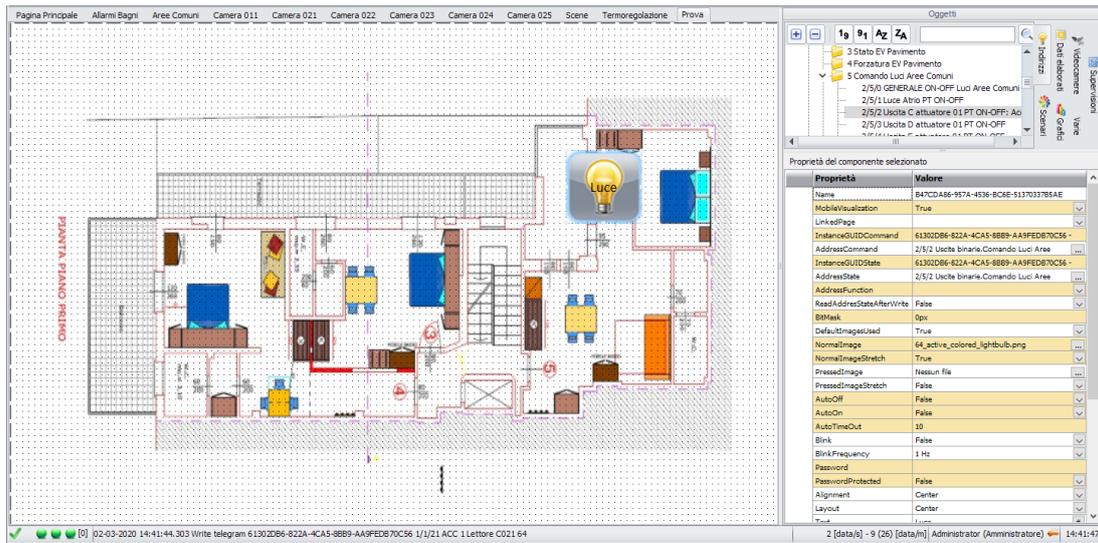


Figura 65 – dettaglio creazione di una pagina di supervisione

- Le funzioni/proprietà che possono essere utilizzate sono molte

Proprietà	Valore
Name	DFEE1EB1-A626-43E7-8E10-C2E04222C71C
InstanceGUIDCommand	EBF2C8DA-4ADD-4368-A954-2D3EE971D7FE - USB KNX Interface
AddressCommand	1/0/1 Contatti.Porte.Porta Nr 1 P.T.
InstanceGUIDState	EBF2C8DA-4ADD-4368-A954-2D3EE971D7FE - USB KNX Interface
AddressState	1/0/1 Contatti.Porte.Porta Nr 1 P.T.
NormalImage	Nessun file
NormalImageStretch	False
PressedImage	Nessun file
PressedImageStretch	False
AutoOff	False
AutoOn	False
AutoTimeOut	10
Blink	False
BlinkFrequency	1 Hz
CustomSkin	Nessun file
UseCustomSkin	False
Password	****
PasswordProtected	False
Text	#name
TextOnControl	False
TextPosition	CenterBottom
ClickAction	No action [#NOACTION]
Value	#NOACTION
Font	Calibri,cBlack,14.Bold
GUIType	Drawing
StateImages	
Visible	True
Height	48
Left	190
Top	248
Width	48

Figura 66 - Menù proprietà

- AddressCommand:** è possibile filtrare i comandi dopo aver cliccato sul pulsante con i tre puntini e permette la selezione del comando necessario.

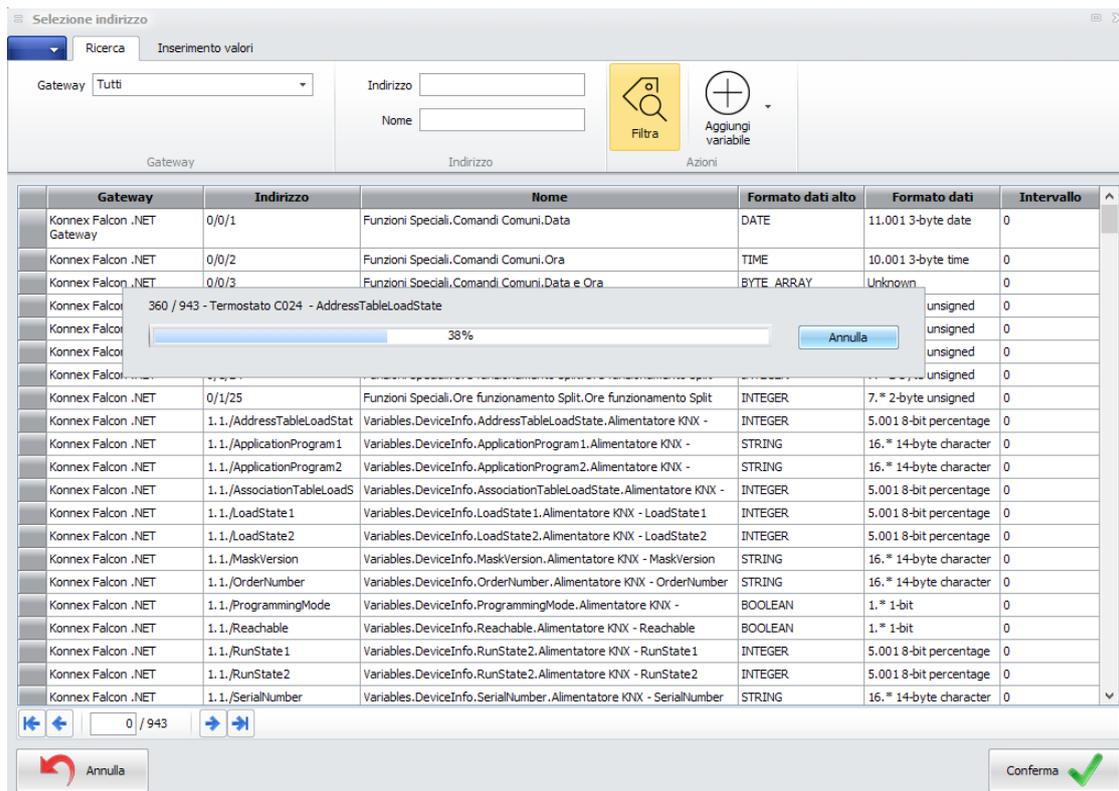


Figura 67 – Filtro sulla lista indirizzi disponibili

- **AddressState:** indica lo stato dell'indirizzo di gruppo
- **NormalImage:** permette di scegliere un'immagine per il pulsante selezionato
- **NormalImageStretch:** stretch fa in modo che al ridimensionamento del pulsante l'immagine si adatti alle nuove dimensioni
- **PressedImage:** permette di scegliere l'immagine che verrà visualizzata alla pressione del pulsante
- **PressedImageStretch:** stretch fa in modo che al ridimensionamento del pulsante l'immagine alla pressione del pulsante si adatti alle nuove dimensioni
- **AutoOff:** permette all'avvio del programma di mantenere l'oggetto selezionato disattivato
- **AutoOn:** permette all'avvio del programma di attivare l'oggetto selezionato
- **AutoTimeOut:**
- **Blink:** permette di scegliere se far lampeggiare l'oggetto
- **BlinkFrequency:** permette di impostare la frequenza con cui l'oggetto lampeggia
- **CustomSkin:**
- **UseCustomSkin:**
- **Password:** permette l'inserimento di una password
- **PasswordProtected:** variabile booleana che permette di selezionare se proteggere la password o no
- **Text:** permette l'inserimento del testo; è possibile utilizzare le seguenti parole chiave per inserire informazioni legate all'oggetto selezionato:
 - **KEYWORD SU INDIRIZZO GENERICO**
 - **#value:** mostra il valore dell'indirizzo di stato;
 - **#name:** mostra il nome dell'indirizzo di stato;
 - **#fullname:** mostra il nome completo dell'indirizzo di stato, comprensivo della gerarchia di indirizzi;
 - **#address:** mostra l'indirizzo di stato;
 - **#hileveldataformat:** mostra il formato dell'indirizzo di stato;

- **#formattedvalue:** mostra il valore dell'indirizzo di stato formattato in base alla tipologia assegnata all'indirizzo;
- **#techvalue:** mostra il valore così come ricevuto dal bus;
- **#timestamp:** mostra il timestamp dell'ultimo valore ricevuto sull'indirizzo di stato;
- **#roomnumber:** mostra il numero dell'ambiente a cui è associato l'indirizzo di stato; questa parola chiave va usata solo nel caso in cui l'indirizzo sia associato ad un solo dispositivo posizionato in un solo ambiente, in questo modo il valore assegnato dalla parola chiave è univoco. In caso contrario viene mostrata la prima relazione trovata con un ambiente (non sempre significativa);
- **#roomname:** mostra il nome dell'ambiente a cui è associato l'indirizzo di stato; valgono le precauzioni da usare per #roomnumber;
- **KEYWORD SU INDIRIZZO DECIMALE**
 - **#decimaldigitsN:** dato un indirizzo con valore decimale definisce il numero di decimali (N) da far vedere;
- **KEYWORD SU ETICHETTA (NON LEGATE AD UNO SPECIFICO INDIRIZZO)**
 - **#clock:** mostra l'ora attuale nel formato hh:mm:ss
 - **#clockshort:** mostra l'ora attuale nel formato hh:mm
 - **#hours:** mostra l'ora attuale nel formato h
 - **#hours2digits:** mostra l'ora attuale nel formato hh
 - **#minute:** mostra l'ora attuale nel formato m
 - **#minute2digits:** mostra l'ora attuale nel formato mm
 - **#seconds:** mostra l'ora attuale nel formato s
 - **#seconds2digits:** mostra l'ora attuale nel formato ss
 - **#date:** mostra la data attuale nel formato dd-mm-yyyy
 - **#dateshort:** mostra la data attuale nel formato dd-mm
 - **#day:** mostra il giorno attuale nel formato d
 - **#day2digits:** mostra il giorno attuale nel formato dd
 - **#daynameshort:** mostra il nome del giorno attuale nel formato breve
 - **#dayname:** mostra il nome del giorno attuale nel formato lungo
 - **#month:** mostra il mese attuale nel formato m
 - **#month2digits:** mostra il mese attuale nel formato mm
 - **#monthnameshort:** mostra il nome del mese attuale nel formato breve
 - **#monthname:** mostra il nome del mese attuale nel formato lungo
 - **#year:** mostra l'anno attuale nel formato y
 - **#year2digits:** mostra l'anno attuale nel formato y
- **KEYWORD SU INDIRIZZO ListPresence**
 - **#cardnumber:** motra l'elenco dei numeri card all'interno dell'ambiente associato all'indirizzo separati da ',';
 - **#cardcode:** motra l'elenco dei codici card all'interno dell'ambiente associato all'indirizzo separati da ',';
 - **#presencenamesurname:** motra nome e cognome degli ospiti/personale presenti all'interno dell'ambiente associato all'indirizzo separati da ',';
 - **#presencesurname:** motra il cognome degli ospiti/personale presenti all'interno dell'ambiente associato all'indirizzo separati da ',';
- **KEYWORD SU SCENARIO**
 - **#name:** mostra il nome dello scenario;
- **KEYWORD SU SUPERVISIONE**
 - **#name:** mostra il nome della supervisione;
- **KEYWORD SU GRAFICO O SU SERIE DEL GRAFICO**
 - **#name:** mosra il nome del grafico;
 - **#description:** mostra la descrizione del grafico;

- **TextOnControl**:variabile booleana per il controllo del testo
 - **TextPosition**:permette di scegliere dove posizionare il testo
 - **Click Action**:permette di scegliere l'azione che si scatena quando il pulsante viene premuto
 - **Value**:permette di impostare il valore che ottiene l'indirizzo alla pressione del pulsante
 - **Font**:permette di scegliere il tipo di carattere di scrittura
 - **GUIType**:
 - **Statelmages**:permette di inserire immagini diversi a seconda degli stati dell'oggetto
 - **Visible**:permette di rendere visibile il pulsante o etichetta selezionata
 - **Height**:permette di modificare l'altezza dell'oggetto selezionato
 - **Left**:permette di aumentare o diminuire la distanza dal margine sinistro dell'oggetto selezionato
 - **Top**:permette di aumentare o diminuire la distanza dal margine superiore dell'oggetto selezionato
 - **Width**:permette di modificare la larghezza dell'oggetto selezionato
-
- In basso a sinistra sulla barra di stato ci sono dei led di diversi colori

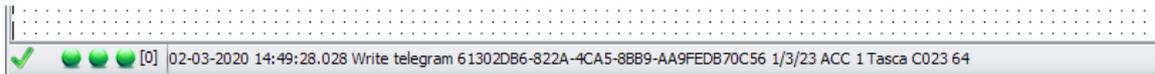


Figura 68 - Barra di stato

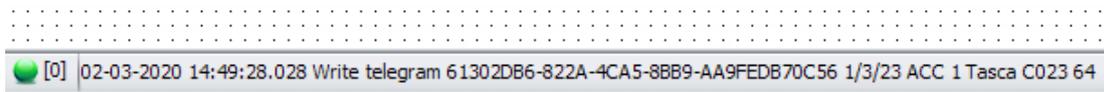


Figura 69 - Messaggi sul bus

- **Verde**:indica che la connessione è attiva
 - **Giallo**: indica che è in connessione o sta tentando una connessione
 - **Rosso**:indica che la connessione non è attiva
-
- Cliccando su allarmi attivi nel menù in alto, compare al fondo della pagina l'elenco degli allarmi attivi

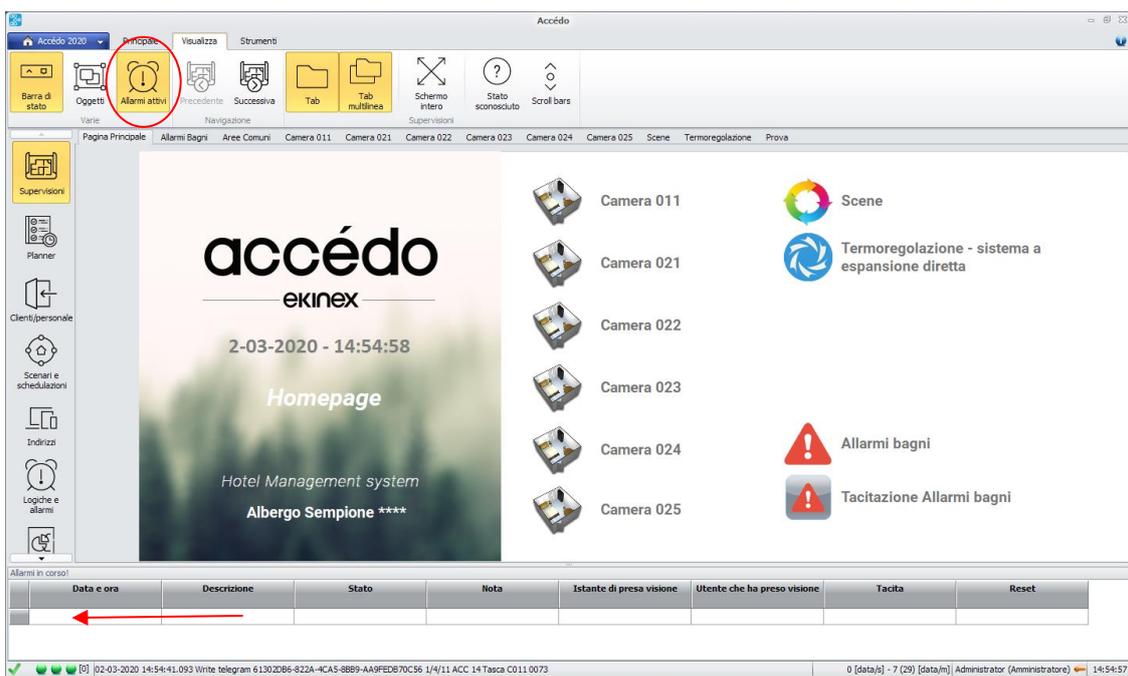


Figura 70 – visualizzazione allarmi attivi

- Nel menù oggetti, che compare sulla destra, sono presenti numerose funzioni accessibili dal sottomenù sulla destra

10.6 Menù oggetti Supervisione

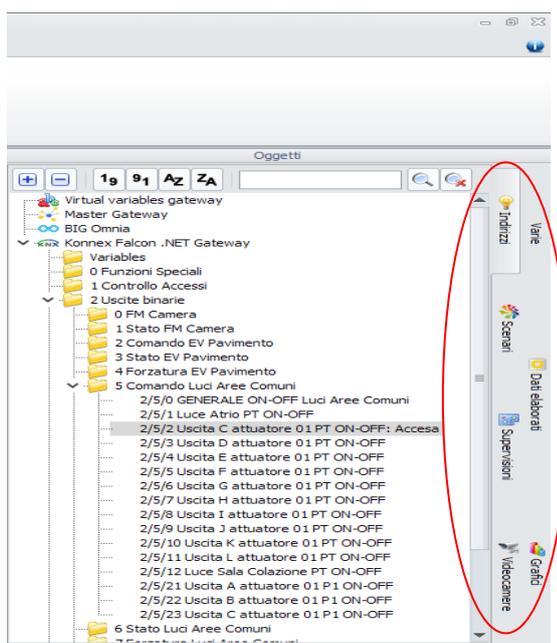


Figura 71 – menù oggetti di supervisione

In *Gruppi ed utenti* è possibile vedere tutti i gruppi presenti all'interno dell'applicazione e gli utenti che fanno parte di questi gruppi.

In *Scenari* è possibile vedere tutti gli scenari disponibili collegati alla supervisione corrente. È possibile trascinare uno scenario all'interno della supervisione che diventerà un pulsante che permette l'esecuzione dello scenario desiderato.

Il menù supervisioni permette di trascinare uno di questi oggetti all'interno della schermata e avere quindi un pulsante che manda l'utente alla pagina appena selezionata.

Permette inoltre di organizzare le supervisioni in cartelle:

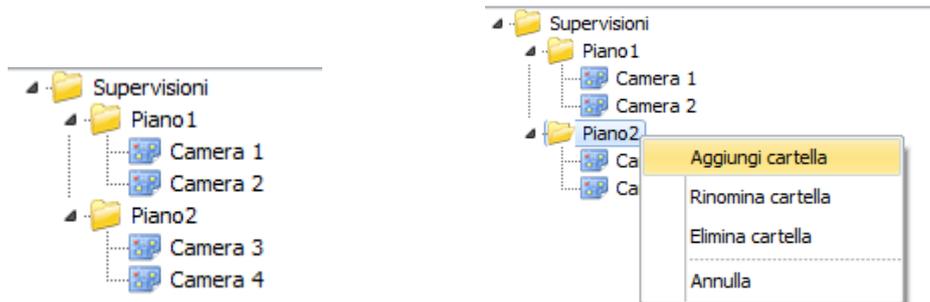


Figura 72 - organizzazione delle pagine in cartelle

- Con il tasto destro su una cartella è possibile creare una cartella figlia, rinominare la cartella selezionata o eliminare la cartella selezionata (quest'ultima operazione rimuove la cartella selezionata e tutte le cartelle figlie e sposta le supervisioni sottostanti sotto la cartella radice "Supervisioni");
- Trascinando le cartelle e le supervisioni da un nodo ad un altro dell'albero è possibile riorganizzare la struttura.
- Con il doppio click su una supervisione si apre la supervisione stessa (solo se ci si trova nella schermata delle supervisioni).

E' possibile trascinare uno dei seguenti oggetti:

- etichetta: appena viene inserita l'etichetta di default viene visualizzata l'ora attraverso la seguente stringa inserita nel comando `name#hour2digitsminutes2digits`.
- Forma
- Immagine: in cui è possibile inserire un'immagine presa da file o definire un url per la visualizzazione di un'immagine pollata da una telecamera. In quest'ultimo caso è possibile definire il tempo di polling (*refreshInterval*) in secondi.
- Videocamera: in cui è possibile definire un url per la visualizzazione di uno streaming proveniente da una telecamera.
- Link software: per avviare un programma esterno al software.

Nel caso dell'immagine pollata o dello streaming da telecamera l'url da configurare dipende dal tipo di telecamera. Per Axis vedere come riferimento il sito <https://www.ispyconnect.com/man.aspx?n=Axis>.

È possibile aprire le cartelle cliccando sul + sulla sinistra della cartella e permette all'utente di entrare all'interno delle sottocartelle e successivamente sugli oggetti. Cliccando il tasto destro su un oggetto appaiono le seguenti opzioni:

- **ON:** Attiva il nostro oggetto;
- **OFF:** Disattiva il nostro oggetto;

- **SWITCH:** Attiva o disattiva lo stato del nostro oggetto;
- **LETTURA:** Legge i valori dell'oggetto.

Infine si possono salvare le modifiche apportate alla pagina tramite il pulsante *salva* nella sezione *file*. Dopo aver salvato l'utente deve uscire dalla modalità di modifica cliccando sul tasto *esci* per vedere la supervisione vera e propria.

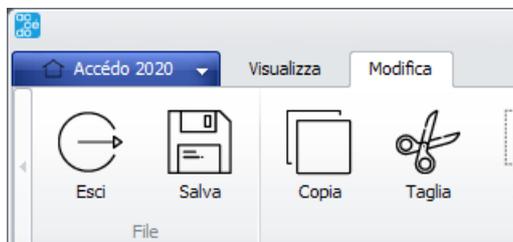


Figura 73 – strumenti per il salvataggio della pagina di supervisione creata

11 MODULO CLIENTI/PERSONALE

Selezionando Controllo accessi dal menù laterale a sinistra e la voce "**Strumenti**" dal menù in alto, viene visualizzato il menù per la gestione delle operazioni relative al controllo accessi come riportato in figura.

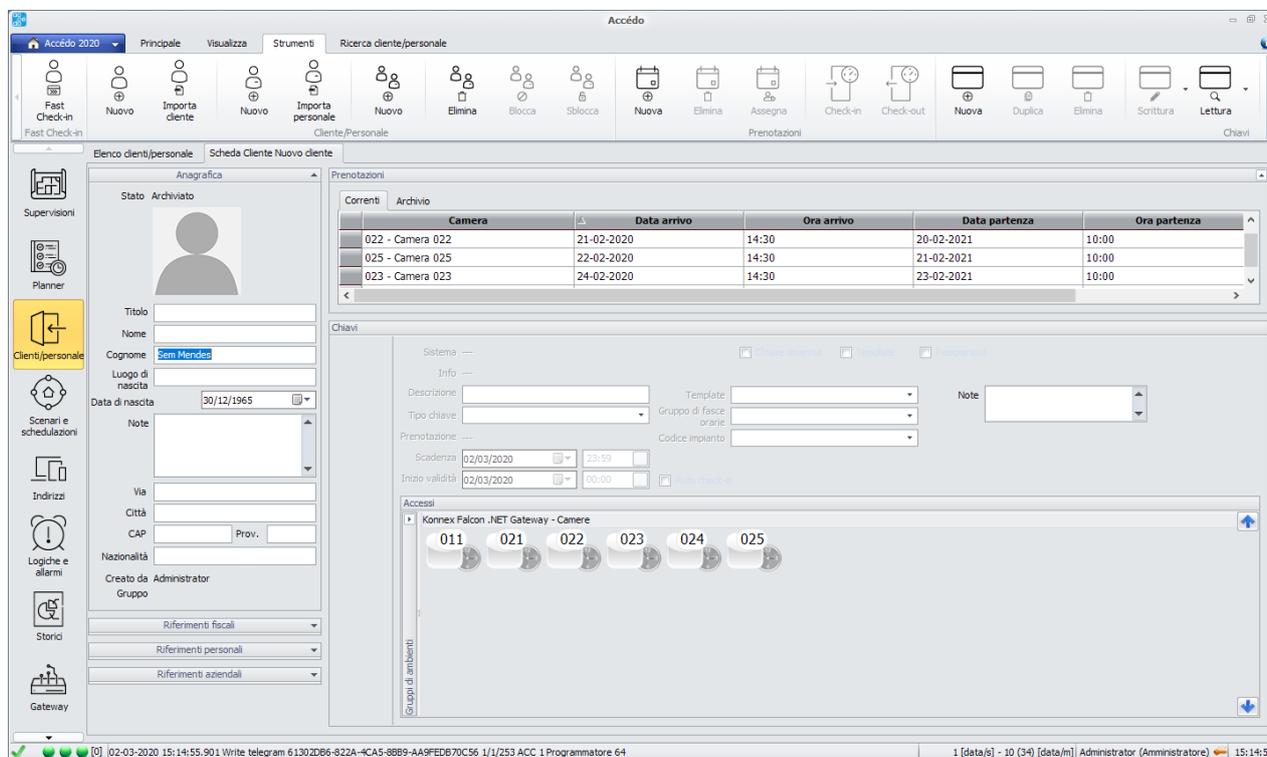


Figura 74 – sezione Clienti/Personale

In questa sezione è possibile:

- Creare/Modificare/Eliminare **anagrafiche** clienti e personale
- Importare anagrafiche clienti e personale da xls
- Ricercare anagrafiche presenti in archivio
- Creare/Modificare/Eliminare **prenotazioni**
- Effettuare operazioni di **check-in check-out** su prenotazioni
- Creare/Modificare/Eliminare/Duplicare tessere
- Scrivere/Leggere tessere tramite programmatore di tessere
- Attivare le tessere sui lettori e tasche KNX
- Bloccare/Attivare tutte le tessere di un cliente

Creazione tessera non legata a prenotazione: Data scadenza = oggi + 10 anni

11.1 Inserimento cliente/personale

Per inserire un nuovo cliente premere il pulsante "**Nuovo**" nella sezione "**Clienti**" ed inserire i dati nella sezione anagrafica, il campo "**Cognome**" è obbligatorio mentre i rimanenti sono facoltativi.

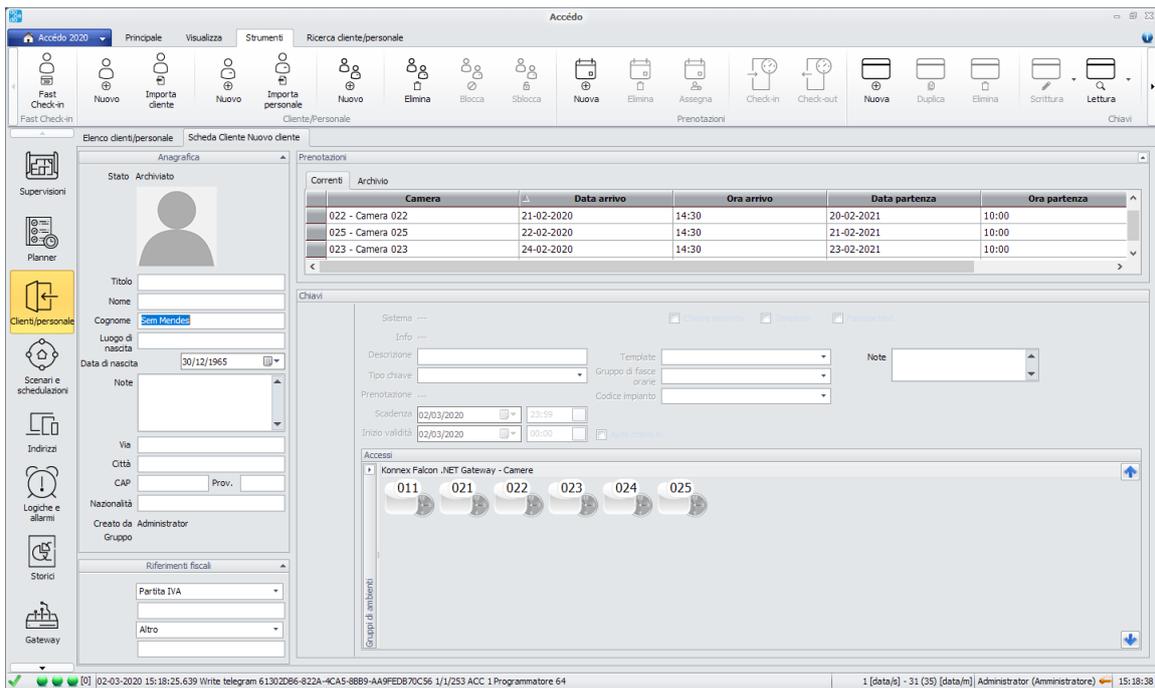


Figura 75 – inserimento scheda anagrafica

11.2 Importazione clienti/staff da xls

I pulsanti *Importa da xls*, validi per clienti e personale, permettono di importare massivamente un insieme di nominativi e di creare, per ciascun nominativo, una tessera con accesso ad un insieme di ambienti.

11.2.1 Configurazione dell'importer

Per poter importare correttamente i dati presenti nel file xls (o xlsx) è necessario configurare l'importer in modo che riconosca nelle diverse colonne del file Excel i dati significativi da utilizzare.

La configurazione può essere definita nella sezione *Configurazione -> Importer*.



Figura 76 – pagina Importer

Nella configurazione è necessario indicare le seguenti informazioni:

- Ignora la prima riga contenente l'intestazione: se la prima riga del file contiene l'intestazione è necessario abilitare la spunta in modo che la riga non sia considerata come una riga di dati;
- In ogni riga della configurazione è necessario indicare:
 - La colonna excel contenente il dato di interesse;
 - Il campo di accédo associato;
 - L'obbligatorietà del campo: se la cella che dovrebbe contenere un valore obbligatorio viene trovata vuota l'importazione viene annullata.

È necessario tener presente che per la creazione del cliente/personale il campo cognome è obbligatorio (per questo motivo la prima riga è bloccata).

La creazione della tessera associata al cliente è effettuata solo se è presente una colonna associata al campo *Ambiente* e una associata al campo *Data di scadenza*. In caso contrario viene creato solo il cliente/personale.

La colonna Excel associata al campo *Ambiente* può contenere più ambienti separati da ';'. È necessario però che gli ambienti siano indicati attraverso il codice ambiente presente su accédo affinché l'associazione sia riconosciuta.

11.2.2 Importazione

Al termine della configurazione è possibile procedere all'importazione dei clienti/personale nella sezione di controllo accessi.

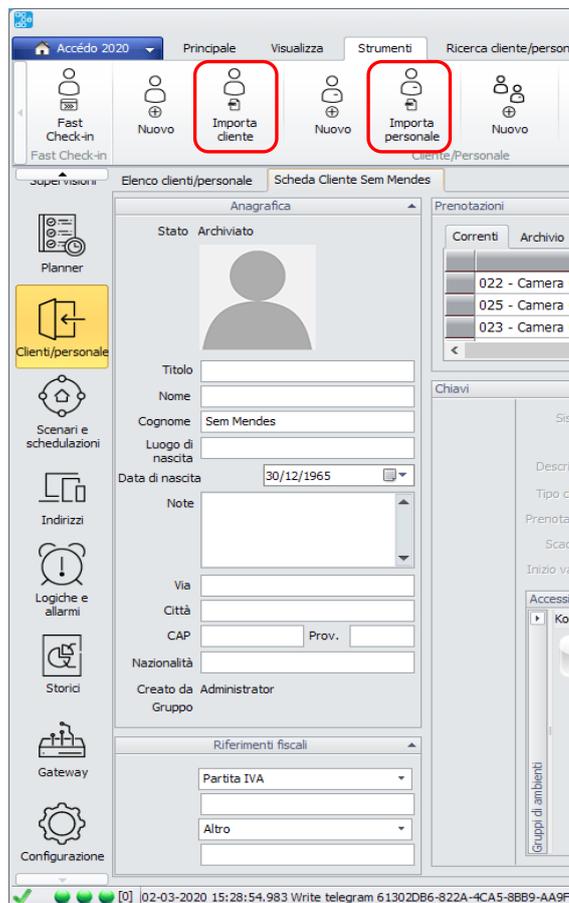


Figura 77 – importazione clienti/personale

Al termine dell'importazione un popup indica il risultato dell'importazione che può ricadere fra i seguenti:

- L'importazione è terminata con successo: sono stati creati tutti i clienti/personale e associate le eventuali tessere abilitate per gli ambienti indicati;
- L'importazione è terminata con successo ma i seguenti nominativi non sono stati creati perché già presenti: il file excel conteneva dei nominativi che sono già presenti nell'archivio di accédo (il cliente è riconosciuto sulla base di cognome, nome e data di nascita); in questo caso non viene creato un nuovo cliente ma viene associata una nuova card al cliente esistente.
- L'importazione è fallita perché alcuni ambienti non sono stati riconosciuti: alcuni degli ambienti indicati nel file Excel non hanno una corrispondenza fra ambienti presenti in accédo. In questo caso solo il cliente associato all'ambiente non riconosciuto non viene creato.

L'importazione è fallita perché alcuni campi obbligatori non sono valorizzati: in questo caso nessun cliente e nessuna card viene creata.

11.2.3 Scrittura e attivazione tessere importate

Se l'importazione è andata a buon fine è possibile scrivere e attivare le tessere create accedendo all'apposito form tramite il pulsante *Gestisci tessere importate*.

Nel form vengono elencate le tessere importate che sono ancora da scrivere o da importare.

Importazione	Cliente/Personale	Nota Cliente/Personale	Codice chiave	Data di scadenza	Ambiente	Scritta
--------------	-------------------	------------------------	---------------	------------------	----------	---------

Figura 78 – form di scrittura e attivazione tessere

Tramite il form è possibile:

- Selezionare la singola tessera e scriverla;
- Selezionare la singola tessera scritta o un insieme di tessere scritte e attivarle;
- Premere il pulsante *Attiva tutte* che attiva tutte le tessere attivabili
- Leggere la tessera sul programmatore
- Eliminare le tessere selezionate

11.3 Utenti

Solo utenti in stato **Archiviato** possono essere eliminati!

11.3.1 Elenco stati utenti

- **Archiviato**: un cliente o personale nasce "Archiviato" (e in una situazione standard ci torna dopo il check-out)
- **Attivo**: solo per la versione OFFICE. Se il cliente ha tessere attive.
- **Autorizzato**: quando un customer possiede card "Registrate" e scritte su bus per l'accesso a determinati ambienti, ma non ha prenotazioni.
- **Bloccato**: quando si decide di bloccare tutti gli accessi dell'utente (vince su ogni altro stato!)
- **Check-In**: quando il customer ha almeno una prenotazione in stato "Check-In" (vince su "Prenotato").
- **Prenotato**: quando il customer ha almeno una prenotazione.
- **InArrivo**: per ora non usato in accédo; è solo uno stato visualizzato se la data di oggi corrisponde alla data di inizio di una prenotazione, ma non realmente salvato nel database.
- **InPartenza**: per ora non usato in accédo; è solo uno stato visualizzato se la data di oggi corrisponde alla data di fine di una prenotazione, ma non realmente salvato nel database.
- **NonArrivato**: per ora non usato in accédo; è solo uno stato visualizzato se oggi è maggiore alla data di inizio di una prenotazione, ma il cliente non ha ancora fatto check-in. Non realmente salvato nel database.
- **Overtime**: per ora non usato in accédo; è solo uno stato visualizzato se la data di oggi è maggiore alla data di fine di una prenotazione, ma il cliente non ha ancora fatto check-out. Non realmente salvato nel database.

Spostare prenotazione da una camera ad un'altra: possibile se State <> Archiviata e State <>CheckIn.

11.4 Prenotazioni

11.4.1 Inserimento prenotazioni

Le prenotazioni possono essere inserite in due modalità:

- mediante il menù "**Planner**": tramite il mouse si seleziona il periodo di soggiorno previsto per il cliente, la prenotazione sarà in stato temporanea e di color blu. Successivamente tramite doppio click o pulsante Assegna si dovrà assegnare la prenotazione a un cliente nuovo o uno in anagrafica effettuando la ricerca nella sezione Ricerca clienti/personale.
- mediante il menù "**Clienti/Personale**": nella sezione "**Prenotazioni**" tramite il pulsante "**Nuova**"

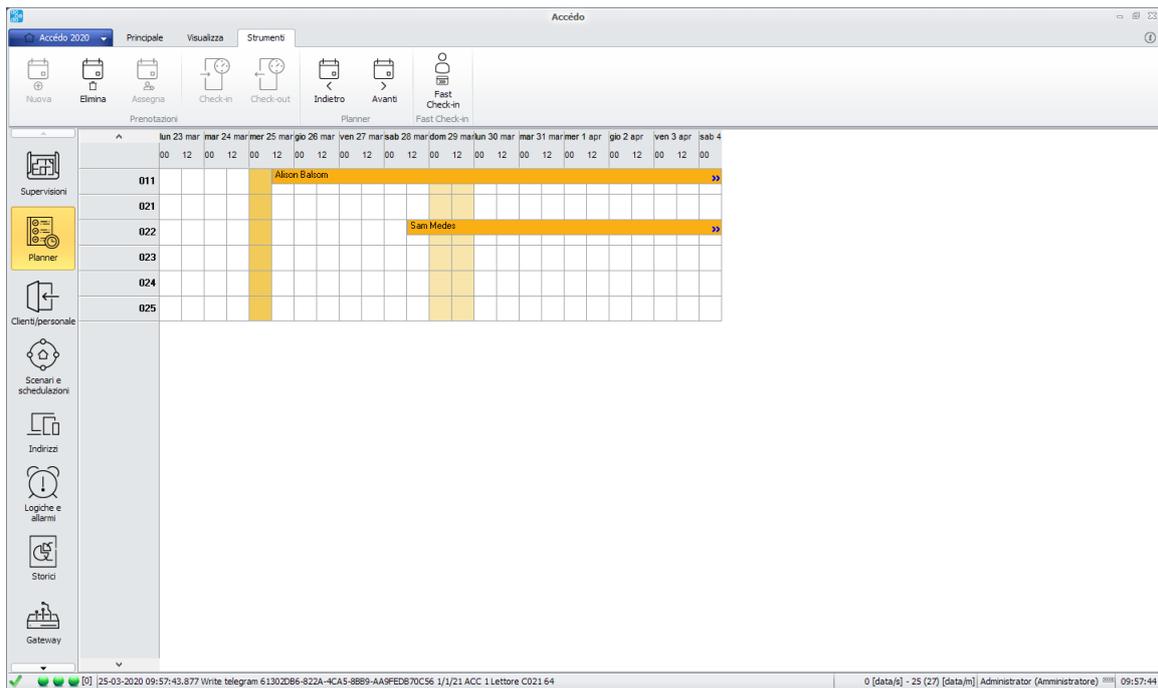


Figura 79 – sezione Planner

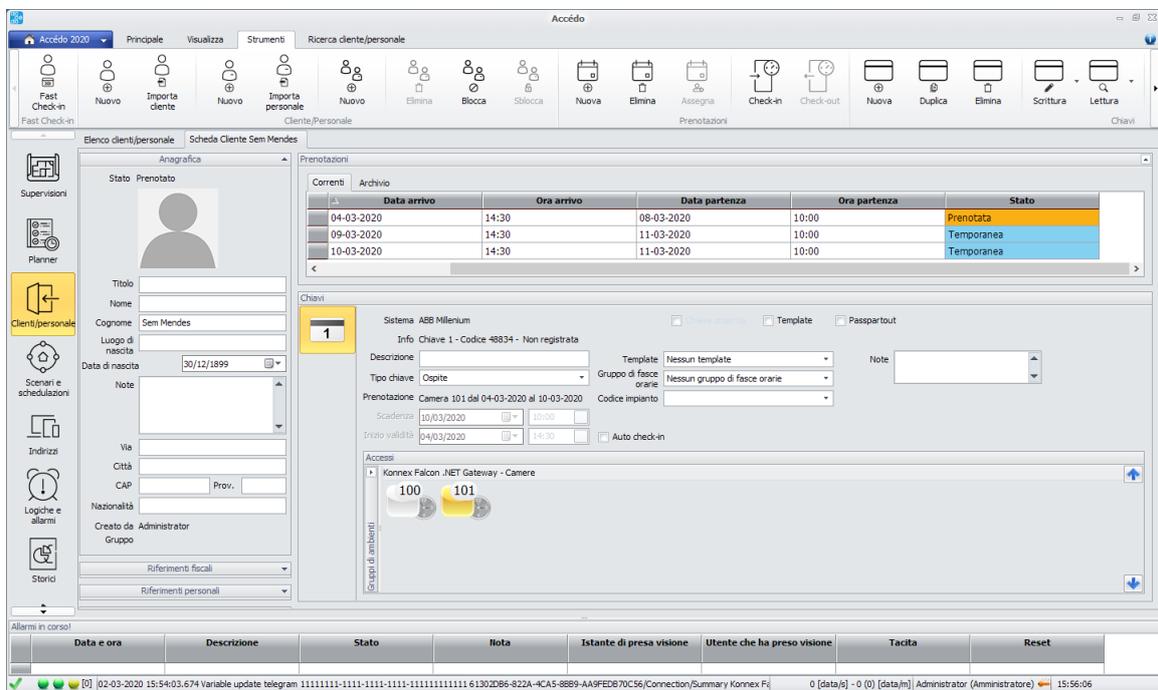


Figura 80 – sezione Clienti/Personale

Dopo che la prenotazione è stata assegnata a un cliente il suo stato diventa "**Prenotata**" e di color arancione.

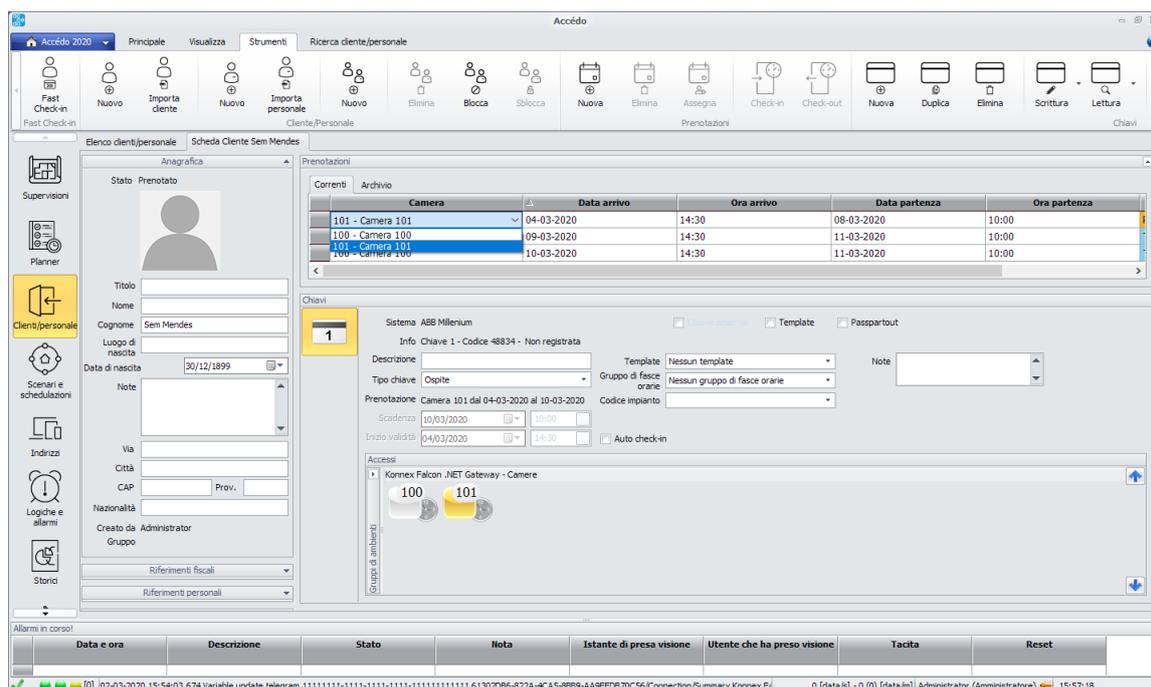


Figura 81 – inserimento prenotazione

Nel caso si selezioni la prenotazione si possono apportare delle modifiche: camera, periodo ecc.

- Cambiare data di arrivo prenotazione: solo se stato Temporanea o Prenotata.
- Cambiare data di partenza prenotazione: solo se stato Temporanea, Prenotata o CheckIn
- Alla creazione di una prenotazione, se lo stato del cliente è “Archivio” passa in “Prenotato”
- E’ possibile cancellare prenotazioni solo se in stato “Archiviata” o “Prenotata”. L’eliminazione di una prenotazione non ha alcun riflesso sulle card dell’utente: possono ancora esistere card con accesso a camere relative alla prenotazione eliminata.

11.4.2 Elenco stati prenotazioni

- **Assegnata:** Office, corrisponde a Prenotata. Nella versione Office esistono solo persone che posseggono chiavi che hanno permessi di accesso ad ambienti. La relazione tra customer e environment con stato “Assegnata” serve per le date di inizio e fine. Se cambio la data di fine validità della relazione devo aggiornare la data di scadenza di tutte le tessere. Nella versione Hotel la relazione customer/environment serve per la lista lavori.
- **Archiviata:** dopo il la procedura di check-out
- **Check-In:** prenotazione “Prenotata” dopo la procedura di check-in
- **Manutenzione:** Stato speciale per indicare che la camera è in manutenzione
- **Prenotata**
- **Temporanea:** quando si lavora sul planner, prima di selezionare il cliente associato!

11.5 Tessere

Alla creazione della card la data di scadenza è pari alla più distante data di partenza tra le prenotazioni del cliente (stato = check-in, prenotata oppure assegnata) + il check-out default time, oppure 10 anni se si tratta di una card di servizio.

Alla modifica della data di partenza di una prenotazione (quando possibile), vengono aggiornate le date di scadenza delle card che hanno accesso a quella camera. La data viene aggiornata se la nuova data di partenza è maggiore della data attuale di scadenza della card. Nell'aggiornamento su bus sono coinvolti i dispositivi della camera per cui si allunga la prenotazione, e i dispositivi di tutti gli accessi comuni (ai quali la card ha accesso). La scrittura su bus è sempre vincolata al fatto che la card sia già stata scritta sul programmatore, cioè "Registrata".

La data di scadenza della card è SEMPRE modificabile. Se necessario vengono trasmessi gli opportuni telegrammi su bus.

COLORI CARD:

- **Bianco:** tessera creata nel database, non scritta dal programmatore, né sul bus



- **Giallo:** tessera scritta dal programmatore ("Registrata"), ma non ancora su bus...



- **Verde:** tessera scritta dal programmatore ("Registrata") e inviata anche ai dispositivi di controllo accessi su bus. Una tessera verde dovrebbe garantire l'accesso a determinati ambienti



- **Rosso:** tessera bloccata ("Registrata Bloccata" oppure "Non Registrata Bloccata"). E' una tessera appartenente ad un utente che si è deciso di bloccare! Sono stati inviati su bus i telegrammi necessari per impedire l'accesso di questo utente ad ogni ambiente a cui aveva diritto di accesso.



Duplicazione card: viene creata una card con gli stessi diritti di accesso della card selezionata. Non viene scritto alcun telegramma su bus, in quanto una card appena creata deve ancora essere registrata con il programmatore.

Cancellazione card: vengono rimossi i diritti di accesso della card ad ogni ambiente. Quindi la card viene settata con NON valida nel database. Da questo momento non sarà più visibile nel software.

11.5.1 Inserimento tessera

Tramite pulsante "**Nuova**" nella sezione "**Chiavi**" è possibile assegnare una nuova chiave al cliente selezionato. Alla creazione della chiave il suo colore è Bianco: tessera creata nell'archivio del software.

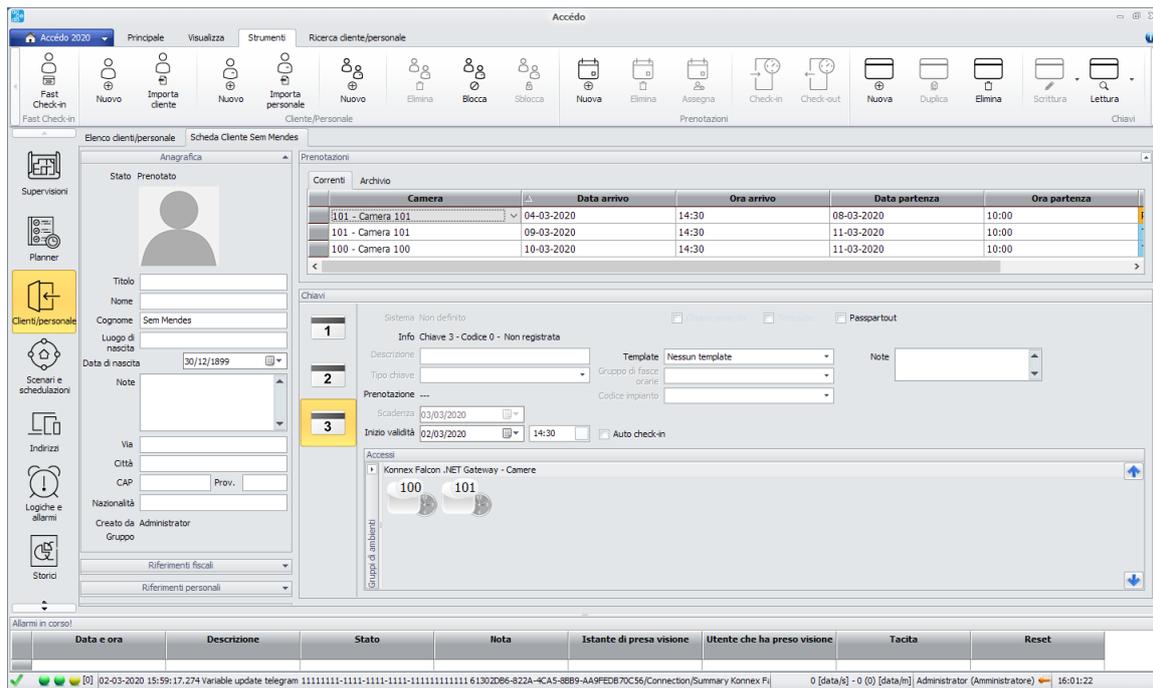


Figura 82 – inserimento nel programma di una tessera

Successivamente occorre:

- Scrivere la tessera tramite il programmatore di tessere, inserendo la tessera opportunamente nel programmatore di tessere e premendo il pulsante "Scrittura" - Il colore della tessera diventa arancione, in caso il programmatore di tessere selezionato non corrisponde a quello in cui è stata inserita la tessera, verrà visualizzato un messaggio di warning.
- Selezionare i varchi dove la tessera avrà diritto di accesso
- Attivare la tessera sui varchi tramite il pulsante "Attiva" - Il colore della tessera diventa verde

11.5.2 Segnalazione scadenza tessera

accédo permette di attivare una segnalazione giornaliera per ricordare l'approssimarsi della scadenza di una tessera.

La funzionalità viene abilitata nella sezione *Controllo accessi* delle impostazioni, dove è necessario definire il numero di giorni da considerare (nell'immagine si segnalano le tessere in scadenza nei prossimi 7 giorni), l'ora in cui effettuare la segnalazione e la notifica da effettuare. Quest'ultima è definita nella sezione *Configurazione->Notifiche*



Figura 83 - configurazione scadenza tessera

11.5.3 Segnalazione creazione nuovo codice tessera

accédo permette di inviare al cliente una segnalazione indicante il codice tessera generato e la sua data di scadenza, utile in particolare in caso di utilizzo di Tastierino Blumotix.

La notifica è relativa al cliente selezionato e alla tessera selezionata.

Per inviare la segnalazione è necessario configurare una notifica (nella sezione preposta), contenente il testo desiderato.

Il testo è personalizzabile tramite un editor mail.

Il testo inserito può contenere le seguenti parole chiave:

- #SURNAME: sostituito in fase di invio con il cognome del cliente
- #NAME: sostituito in fase di invio con il nome del cliente
- #CARDNUMBER: sostituito in fase di invio con il codice generato
- #EXPIRATIONDATE: sostituito in fase di invio con la scadenza del codice generato
- #STARTDATE: sostituito in fase di invio con la data di inizio validità del codice generato
- #ROOMNUMBER: sostituito in fase di invio con la data di inizio validità con il numero della camera a cui ha accesso
- #CUSTOMERNOTE: sostituito in fase di invio con le note sul cliente

Nel caso in cui il testo contenga una data parola chiave questa verrà sostituita con i dati della tessera e del cliente selezionati al momento.

Un esempio di testo può essere il seguente:

*Buongiorno #SURNAME #NAME,
abbiamo generato per lei il codice #CARDNUMBER valido fino al #EXPIRATIONDATE.
Cordiali saluti
Hotel di test*

*Good morning #SURNAME #NAME,
you can access to the hotel with the code #CARDNUMBER valid until #EXPIRATIONDATE.
Have a nice day
Hotel di test*

È necessario poi attivare la funzionalità nella *sezione Impostazioni -> Controllo accessi – Notifiche generazione codici*. E selezionare la notifica creata precedentemente.

A questo punto nella sezione controllo accessi compare il pulsante *Invia notifica al cliente*

Che sulla base dei dati di anagrafica inseriti sul cliente (mail personale e lavorativa), invia la notifica al cliente. È importante ricordare che la mail viene inviata solo nel caso in cui sia indicata sul cliente nella sua sezione di anagrafica.

11.6 Check-in

- Il check-in può essere eseguito sulle prenotazioni in stato “Prenotato” se oggi è una data compresa nel periodo di prenotazione.
- Al check-in lo stato del customer diventa “Check-In”, così come lo stato della prenotazione

- Al check-in vengono scandite tutte le card del customer. Per ogni card, se quella card è “Registrata” ed ha accesso alla camera per la quale si effettua il check-in, vengono scritti sul bus i telegrammi questdata che consentono l’accesso della card alla camera e alle aree comuni

11.6.1 AutoCheck in

Per ciascuna tessera è possibile definire una data di inizio validità associata al check-in automatico: se l’auto check-in è attivato allo scattare del minuto di inizio validità, se la tessera è “Registrata”, vengono scritti sul bus i telegrammi questdata che consentono l’accesso della card alle camere e alle aree comuni su cui è stato definito l’accesso.

Nel caso in cui la tessera non sia registrata l’auto check-in avverrà in automatico il minuto successivo alla scrittura della tessera.

L’auto check-in e la data di inizio validità non possono essere modificate se la tessera è già stata attivata; inoltre, se la tessera è legata ad una prenotazione le sue date di inizio validità e scadenza sono modificabili solo tramite la relativa prenotazione.

11.7 Check-out

- E’ possibile eseguire il check-out solo se lo stato del cliente è “Check-In”
- Vengono scandite le prenotazioni selezionate, alla ricerca di prenotazioni in stato “Check-In”. Lo stato di queste prenotazioni diventa “Archivio”. Per ognuna di queste vengono scandite le card del cliente. Se la card ha accesso solo alla camera per la quale si esegue il check-out (più eventuali accessi comuni), vengono rimossi tutti gli accessi (alla camera ed agli accessi comuni); se la card ha accesso alla camera per la quale si esegue il check-out e anche ad altre camere (più eventuali accessi comuni), viene rimosso solo l’accesso alla camera per la quale si sta eseguendo il check-out.

11.8 Check-in rapido

Per velocizzare le operazioni di check-in all’arrivo del cliente in struttura è possibile usufruire del check-in rapido che si può effettuare tramite l’apposito pulsante nella sezione di controllo accessi.

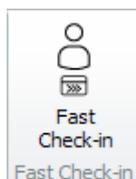


Figura 84 – pulsante di Check-in rapido

Attraverso il popup che si apre è possibile procedere con la creazione di un cliente (o di un personale) inserendo solamente cognome, nome (facoltativo), ambiente a cui ha accesso (selezionabile tramite dall’elenco o scrivendo il nome dell’ambiente) e la data e ora di scadenza della tessera generata.

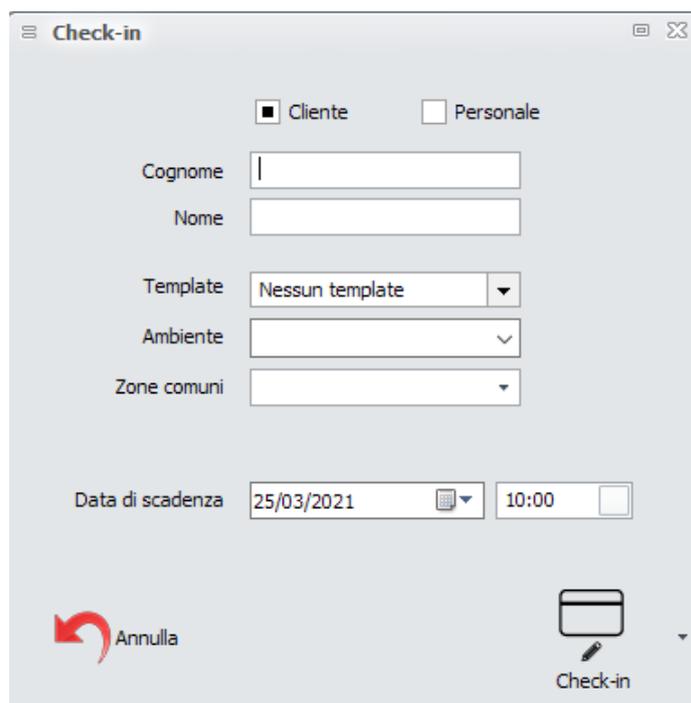


Figura 85 – form di Check-in rapido

Premendo il pulsante *Check-in* vengono eseguite le seguenti azioni:

1. Creazione del cliente/personale;
2. Creazione della tessera associata al cliente con data di scadenza pari a quella indicata;
3. Assegnazione dell'accesso all'ambiente selezionato;
4. Scrittura della tessera (è necessario pertanto posizionare già la tessera sul programmatore prima di premere il pulsante check-in)
5. Propagazione degli accessi ai dispositivi di competenza.

Se il check-in rapido è andato a buon fine è possibile caricare nella schermata di controllo accessi il cliente e la tessera appena creata.

Il check-in rapido ha le seguenti caratteristiche:

1. Viene creata una sola tessera: nel caso sia necessario creare una seconda tessera si sfruttano i procedimenti classici nella sezione di controllo accessi, riscrivendo la tessera già creata o duplicandola.
2. Può essere assegnato un solo ambiente: all'ambiente selezionato vengono aggiunti gli ambienti comuni nel caso in cui sia abilitata la relativa impostazione; nel caso in cui sia necessario aggiungere altri ambienti si sfruttano i procedimenti classici nella sezione di controllo accessi.

11.9 Accessi

In ogni momento è possibile consentire o negare l'accesso di una tessera ad un determinato ambiente, cliccando sull'icona che rappresenta l'ambiente. Il software scrive su bus i telegrammi per ogni dispositivo associato a quell'ambiente. La scrittura su bus è vincolata al fatto che la card sia "Registrata" (è inutile scrivere su bus card che non sono ancora state scritte neppure sul programmatore!). C'è anche un controllo sullo stato del customer: solo se lo stato è uno tra "Attivo", "Autorizzato", "Check-In" o "Bloccato" si prosegue con la

scrittura dei telegrammi su bus. Utenti con stato “Archivio” o “Prenotato” non possono (non dovrebbero!!!) avere tessere con accessi ad alcun ambiente!

In alternativa è possibile usare i gruppi di ambienti (sezione a sinistra): cliccando su un gruppo di ambienti viene assegnato/rimosso l'accesso a tutti gli ambienti e i gruppi sottostanti.

Il colore dei pallini è concorde con quello dei bottoni:

- Verde: tessera attiva
- Giallo: relazione presente fra la tessera e l'ambiente
- Grigio: nessuna relazione presente fra la tessera e l'ambiente
- Grigio e verde: alcuni dei gruppi/ambienti sottostanti sono attivi, altri no
- Grigio e giallo: alcuni dei gruppi/ambienti sottostanti sono relazionati, altri no

12 GESTIONE CENTRALIZZATA DEGLI ACCESSI

Tramite accédo è possibile centralizzare la gestione degli accessi, in modo che i dispositivi di accesso inviino sempre il telegramma di transito e sia il server accédo a decidere l'apertura o meno del varco.

In questo modo è possibile andare a valutare il permesso o meno di accesso al varco sia in base all'associazione effettuata fra la tessera e il varco (come nella gestione tradizionale dei dispositivi di controllo accesso), sia in base al giorno e all'ora in cui viene tentato l'accesso, tramite l'aggiunta di fasce orarie e calendari nella relazione fra il singolo varco e la singola tessera.

La gestione delle fasce orarie è presente anche in alcuni controlli accessi, ma la sua gestione in questo caso è ampliata; la gestione dei calendari invece esiste solo in caso di strategia di accesso centralizzata.

Esempio. Tramite la gestione centralizzata è possibile definire le seguenti tessere contemporaneamente:

- Tessere amministratore che hanno accesso sempre ad ogni varco
- Tessere dipendenti che hanno accesso agli uffici preposti solo al mattino (8-12) e al pomeriggio (14-18) e, contemporaneamente, alla sala mensa in orario di pranzo (12-14); tutti gli accessi solo nei giorni non festivi
- Tessere manutentori che hanno accesso a tutti gli uffici di un'ala solo il sabato (se non festivo) nell'orario 8-12 e a tutti gli uffici di un'altra ala solo il venerdì (se non festivo) nell'orario 8-12.

Nella gestione centralizzata degli accessi il tempo che intercorre fra il passaggio della tessera sul lettore (e il relativo invio del transito) e l'apertura del varco (o la segnalazione di accesso negato) richiede tipicamente meno di 500 millisecondi (test effettuati con 10 telegrammi di transito inviati al secondo). È da tenere in considerazione il fatto che questo tempo possa aumentare nel caso in cui il bus sia sovraccarico.

12.1 Configurazione dei dispositivi per la gestione centralizzata

Affinchè la gestione centralizzata funzioni correttamente è necessario configurare i dispositivi nella sezione *Configurazione->Dispositivi* come segue:

- Strategia di accesso: centralizzata
 - N.B. non possono esistere ambienti con strategia di accesso mista, cioè con alcuni dispositivi centralizzati ed altri no; per questo motivo, quando si modifica la strategia di accesso di un dispositivo in *Centralizzata* tutti gli altri dispositivi di controllo accessi presenti nello stesso ambiente ricevono la stessa strategia di accesso.
 - I dispositivi ekinex per cui viene modificata la strategia di accesso devono essere ricaricati nella sezione *Configurazione->ekinex* tramite il pulsante *Download*

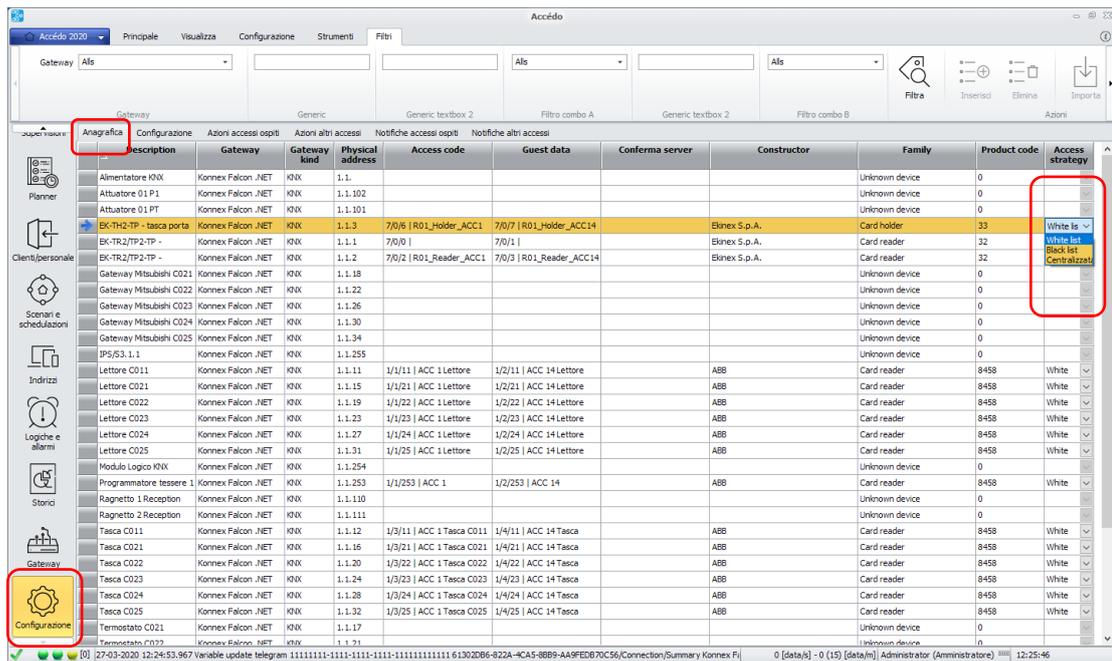


Figura 86 – sezione Configurazione, scheda Anagrafica

- Visto che la gestione centralizzata permette di conoscere la motivazione per cui un accesso è negato, è possibile inserire i comandi di accesso valido/negato personalizzati per gestire l'eventuale accensione di led di segnalazione: per ciascun dispositivo è necessario indicare i comandi per i seguenti esiti:
 - Accesso valido: il comando è quello usato per l'apertura del varco OBBLIGATORIO
 - Accesso negato generico
 - Accesso negato tessera scaduta (usato solo per la gestione centralizzata)
 - Accesso negato tessera non ancora valida (usato solo per la gestione centralizzata)
 - Accesso negato fascia oraria non corretta (usato solo per la gestione centralizzata)
 - Accesso negato calendario non corretto (usato solo per la gestione centralizzata)
 - Accesso negato tessera bloccata (usato solo per la gestione centralizzata)

12.2 Configurazione fasce orarie e calendari

Nelle sezioni *Configurazione->Fasce orarie* e *Configurazione->Calendari* è possibile definire fasce orarie e calendari da utilizzare nella definizione degli accessi di una card. La configurazione è spiegata in dettaglio nelle sezioni appropriate.

12.3 Sezione controllo accessi

Nella sezione di controllo accessi, per ogni accesso disponibile con strategia centralizzata, è visibile il pulsante per l'associazione del varco, l'area di selezione della fascia oraria e l'area di selezione del calendario.

- Accesso valido ad ogni ora e ogni giorno
- Accesso valido in ore specifiche (una fascia oraria attiva) e ogni giorno
- Accesso valido in ore specifiche (una fascia oraria attiva) e giorni specifici (un calendario specifico)

Nel momento in cui si crea una nuova card e si dà accesso ad un ambiente con strategia centralizzata la fascia oraria e il calendario associati di default permettono sempre l'accesso (in ogni giorno e ad ogni ora).

Nel caso in cui siano state definite delle fasce orarie o dei calendari nelle sezioni apposite cliccando sull'icona della fascia o del calendario è possibile aggiungere la rispettiva limitazione all'accesso.

Per ogni accesso ed ogni tessera è possibile indicare al più un calendario e una fascia oraria.

Nel momento in cui viene abilitato l'accesso ad un varco per una tessera vengono propagati i telegrammi solo per le tasche, in modo che in caso di accesso negato, la tasca non invii periodicamente la segnalazione di errore.

12.4 Storico accessi

Nel caso di gestione centralizzata lo storico accessi contiene i dati degli accessi, comprensivi della tipologia di accesso negato rilevata dal software.

13 VISUALIZZAZIONE SEPARATA PER GRUPPI DI UTENTI

È possibile far visualizzare ad un utente solo un sottoinsieme dei clienti/personali esistenti, delle loro tessere e dei relativi storici di accessi e presenze in base al gruppo di appartenenza dell'utente stesso.

Ciò è utile quando si vogliono mantenere isolati i gruppi di utenti, in modo che ciascun gruppo possa vedere e gestire solo i clienti/personali (e i relativi dati di accesso) che sono di sua competenza.

La competenza di un gruppo di utenti su un determinato cliente/personale (e sui relativi dati di accesso) è assegnata nel caso in cui un utente del gruppo abbia creato il cliente/personale in questione. Pertanto, ciascun utente potrà vedere e gestire solo i clienti/personali che sono stati creati dall'utente stesso o da un altro utente appartenente allo stesso gruppo.

Gli unici utenti esclusi da questa logica sono quelli appartenenti al gruppo Administrator, i quali hanno sempre accesso a tutti i clienti/personali e ai relativi dati di accesso.

La visualizzazione separata per gruppi di utenti è di default disabilitata (pertanto tutti gli utenti possono gestire, in base ai loro livelli di protezione, tutti i clienti/personale e i loro dati di accesso), ma può essere abilitata attraverso il flag “Visualizzazione clienti/tessere divisa per gruppi utenti” presente nella sezione *Controllo Accessi* delle impostazioni.

13.1 Tracciamento utente creatore

Affinché la visualizzazione separata per gruppi di utenti funzioni correttamente è necessario tracciare e gestire adeguatamente l'associazione fra il cliente/personale e il relativo utente creatore.

In fase di creazione di un nuovo cliente/personale viene settato come utente creatore l'utente che lo ha effettivamente creato.

Nel caso in cui lo si voglia cambiare, associando così il cliente/personale ad un diverso utente e di conseguenza ad un diverso gruppo di utenti, è possibile farlo nello storico *Clienti/Personale* attraverso la scelta di un diverso utente nella colonna *Utente creatore*.

▲	Cognome	Nome	Città	Stato	Tessere attive	Utente creatore
➔	Affittuario A			Autorizzato	1	Agenzia1
	Affittuario B			Archiviato	0	Administrator
	Affittuario C			Archiviato	0	System
	Affittuario D			Archiviato	0	Farmacia1
	Farmacista A			Autorizzato	1	Farmacia2
	Farmacista B			Archiviato	0	Medico 1
	Farmacista C			Archiviato	0	Medico2
	Farmacista D			Archiviato	0	Agenzia2
	Medico A			Autorizzato	1	Agenzia1
	Medico B			Archiviato	0	Farmacia2
	Medico C			Archiviato	0	Farmacia2
	Medico D			Archiviato	0	Farmacia2

Figura 87 – modifica utente creatore

La modifica dell'utente creatore è abilitata solo per gli utenti appartenenti al gruppo Administrator.

Esempio: nel caso in cui venga creato un insieme di clienti/personali attraverso l'utente Administrator, è possibile successivamente rendere questi clienti/personali di competenza di uno specifico gruppo associando come utente creatore un utente appartenente a quello specifico gruppo.

13.2 Sezioni influenzate dalla visualizzazione separata per competenza

13.2.1 Controllo accessi

Nella ricerca cliente/personale del controllo accessi è possibile trovare solo i clienti/personali di competenza del gruppo di utenti a cui appartiene l'utente loggato. Di conseguenza, è possibile gestire le tessere e i relativi accessi solo per i clienti/personali visibili.

13.2.2 Storico clienti/staff

Nello storico clienti/staff compaiono solo i clienti/personali di competenza del gruppo di utenti a cui appartiene l'utente loggato.

13.2.3 Storico chiavi

Nello storico chiavi compaiono solo le tessere associate a clienti/personali di competenza del gruppo di utenti a cui appartiene l'utente loggato.

13.2.4 Storico accessi, Storico presenze

Negli storici accessi/presenze compaiono solo gli accessi e le presenze effettuati con tessere appartenenti a clienti/personali di competenza del gruppo di utenti a cui appartiene l'utente loggato.

14 CASI PARTICOLARI

14.1 Utente assegnato a più gruppi

Nel caso in cui utente sia assegnato a più gruppi vedrà e potrà gestire tutti i clienti/personali e i relativi dati di accesso di competenza di tutti i suoi gruppi, cioè tutti quelli creati da utenti che si trovano nei suoi stessi gruppi. Se uno di questi gruppi è *Administrator* l'utente avrà visibilità completa su tutti i clienti/personali.

14.2 Utente spostato da un gruppo G1 ad un gruppo G2

Nel caso in cui utente sia spostato da un gruppo G1 ad un gruppo G2 i clienti/personali creati dall'utente e i relativi dati di accesso non saranno più visibili dal gruppo G1 ma diventeranno visibili dal gruppo G2.

Però, nel caso in cui tali clienti/personali debbano rimanere di competenza del gruppo G1, si può riattribuire la corretta competenza assegnando come loro utente creatore un utente appartenente al gruppo G1. In questo modo si perde la relazione fra i clienti/personale e il loro reale utente creatore (quello che è stato spostato in G2), ma si ripristina la relazione fra tali clienti/personali e il corretto gruppo di competenza, cioè G1.

14.3 Cancellazione di un utente

Nel caso in cui un utente che è utente creatore di un insieme di clienti/personali venga eliminato, viene assegnato come nuovo utente creatore l'utente *Administrator*.

15 REPORTS

15.1 Storico accessi

Selezionando "**Report**" del menù laterale a sinistra si accede al modulo "storico eventi".

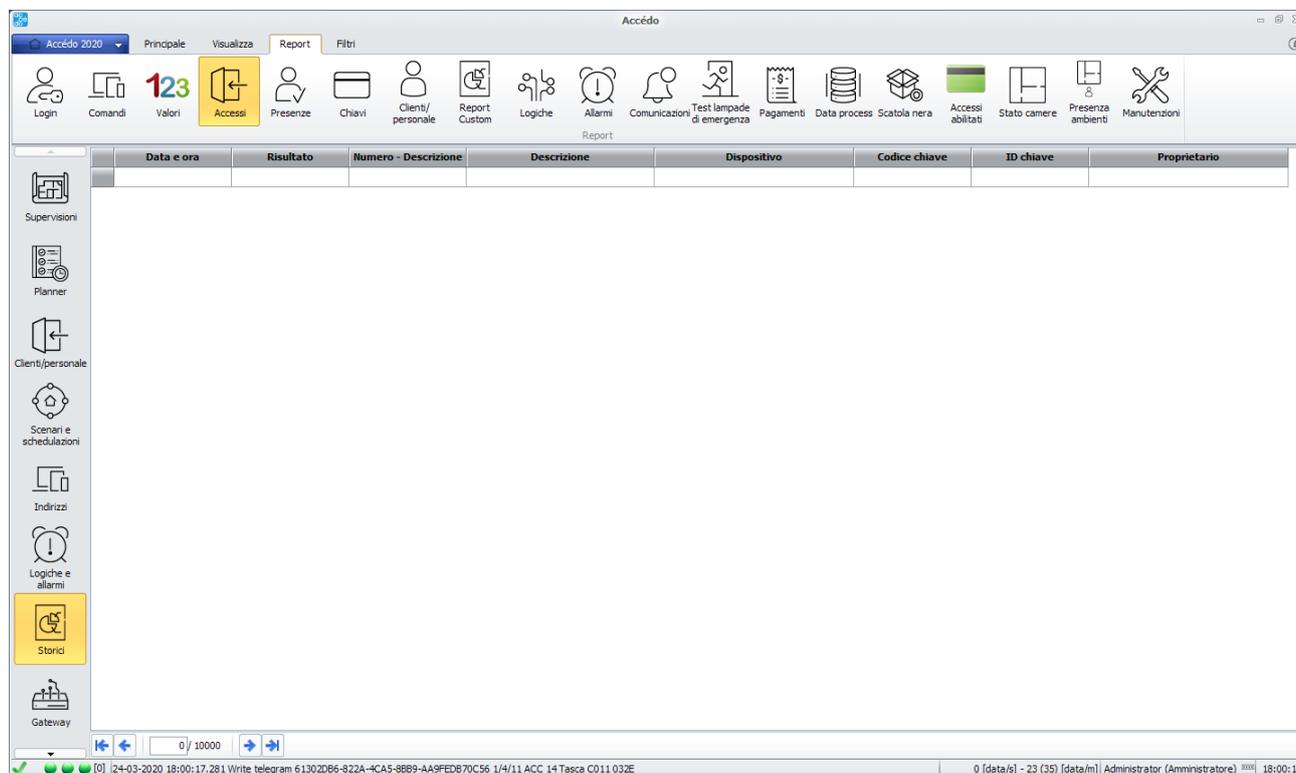


Figura 88 – sezione Storici Accessi

Selezionando "**Accessi**" e successivamente "**Filtri**" si accede alla sezione che permette di impostare i criteri di ricerca per gli accessi:

- Per data
- Per esito evento
- Per ambiente

Dopo aver definito i criteri si deve premere il pulsante "**Filtra**" per visualizzare i dati disponibili in archivio per tale ricerca.

15.2 Storico Login

I parametri rappresentati in storico Login sono i seguenti:

- Data ora login
- Data ora logout
- Utente
- Nome PC

- Sistema operativo
- IP remoto
- Porta remota

15.3 Storico comandi

I parametri rappresentati sono:

- Data e ora
- Username
- Nome PC
- Tipo
- Gateway
- Indirizzo
- Nome indirizzo
- Comando
- Valore
- Risultato
- Scenario

15.4 Storico valori

I parametri rappresentati sono i seguenti:

- Data e ora
- Gateway
- Indirizzo
- Nome indirizzo
- Valore
- Tipo telegramma

15.5 Storico presenze

I parametri rappresentati sono i seguenti:

- Data e ora ingresso
- Data ora uscita
- Risultato
- Numero
- Descrizione
- Dispositivo
- Codice chiave
- ID chiave
- Proprietario

15.6 Storico chiavi

I parametri visualizzati sono:

- Codice
- ID
- Tipo
- Proprietario
- Validità
- Stato
- Smarrita
- Scritto sul bus
- Sistema
- Data inizio validità
- Data di scadenza
- Prenotazione
- Gruppo di fasce orarie
- Codice impianto
- Tipo POS
- Profilo di pagamento
- Credito

15.7 Storico allarmi

Lo storico allarmi permette di visualizzare tutti e soli gli allarmi *resettati*, filtrabili per descrizione, ambiente, data iniziale, data finale e stato rientrato. Gli allarmi di altro stato (*in corso*, *tacitati*, *rientrati*) sono visibili nella griglia degli allarmi attivi.

Per ciascun allarme sono visibili le seguenti informazioni:

- Allarme: data e ora in cui l'allarme è scattato
- Soluzione: data e ora di reset dell'allarme
- Durata: differenza fra le precedenti
- Tipo di allarme: come definito in fase di configurazione dell'allarme
- Descrizione: come definito in fase di configurazione dell'allarme
- Ambiente: come definito in fase di configurazione dell'allarme
- Utente che ha preso visione ed eventuale nota
- Utente che ha resettato l'allarme ed eventuale nota

15.8 Storico manutenzioni

Lo storico delle manutenzioni permette di registrare l'avvenuta manutenzione e visualizzare le manutenzioni precedentemente registrate.

15.8.1 Registrazione

La registrazione avviene attraverso il pulsante *Inserisci*

La form di inserimento permette di indicare:

- Manutenzione: la manutenzione che si sta registrando
- Manutentore: i manutentori sono scelti fra il personale del controllo accessi (l'Azienda è inserita fra parentesi)
- La data di esecuzione: quella attuale modificabile a piacere
- Il contatore di esecuzione: quello attuale (se presente) modificabile a piacere
- Le note di esecuzione

Quando la manutenzione è registrata è possibile solo eliminarla e inserirne una nuova, ma non modificarne una precedente.

Le manutenzioni possono essere filtrate ed esportate in Excel.

15.9 Pagamenti

Dal report "Pagamenti" è possibile sia vedere lo storico dei pagamenti generati e confermati, sia generare nuovi pagamenti per periodi temporali a scelta e quindi esportarli in formato PDF, Excel e/o confermarli, inserendoli quindi nell'archivio.

15.9.1 Storico

Impostando i filtri relativi alla descrizione del profilo di pagamento (ambiente) e il periodo temporale è possibile visualizzare i pagamenti generati e confermati.

15.9.2 Generazione

Nella sezione di generazione è possibile generare nuovi pagamenti per periodi temporali a scelta. Tramite i filtri si vanno a cercare le entità di pagamento (ambienti). Trovate le entità di interesse, queste possono essere selezionate nella griglia e quindi, dal tab strumenti, è possibile generare la nota di pagamento relativa al periodo impostato.

Con l'opzione "Data iniziale da ultimo giorno pagato" il software determina automaticamente la data iniziale andando a cercare nell'archivio l'ultimo pagamento generato e confermato relativo a quell'entità di pagamento (ambiente). Se non si usa l'opzione le date iniziale e finale sono libere.

Nell'effettuare i conteggi, impostate le date A e B, per ogni contatore progressivo, il software cerca l'ultimo valore associato al contatore in data B e sottrae l'ultimo valore associato al contatore in data A – 1 giorno. Questo valore è rappresenta il consumo del contatore nel periodo A – B. In questo modo non viene perso alcun periodo temporale di pagamento.

Per quanto riguarda i contatori di tipo impulsivo, viene fatta la somma dei valori dei contatori registrati nel periodo tra A e B compresi.

Una volta terminata la generazione dei pagamenti, tutti i valori appaiono in una finestra. Possono essere esportati in formato PDF o Excel. Se si preme su “Annulla” i valori calcolati vanno persi. Se si preme su “Conferma” i valori calcolati vengono salvati nello storico dei pagamenti.

15.10 Comunicazioni

Dal report “Comunicazione” è possibile vedere lo storico di tutte le comunicazioni in ingresso e in uscita gestite da accédo. Le comunicazioni interessate sono:

- Chiamate in ingresso e in uscita effettuate tramite il gateway GSM;
- Messaggi in ingresso e in uscita inviati/ricevuti tramite il gateway GSM;
- Mail inviate a seguito dello scattare di una notifica con mail.

Le comunicazioni sono filtrabili per data e ora (iniziale e finale), tipo di comunicazione (chiamata, messaggio o mail), e risultato.

16 GESTIONE ANOMALIE

In basso a sinistra possono essere visibili **due icone di stato** di funzionamento del sistema software di colore:

- **Verde:** il sistema è correttamente avviato e comunica correttamente
- **Giallo:** il sistema è avviato ma ci sono anomalie nelle comunicazioni
- **Rosso:** il sistema non è avviato correttamente

Verificare che le icone siano di colore verde.

Vicino alle icone può essere presente **un numero tra parentesi quadre**, tale numero **deve essere 0 o decrescente**. Se il numero è costante oppure crescente vi sono anomalie di comunicazione con l'impianto.

Dalla postazione della reception devono essere raggiungibili tramite rete ethernet i seguenti dispositivi:

- Interfaccia IP/KNX – indirizzo 92.223.168.7
- Modulo controllo logico 1 - 92.223.168.8
- Modulo controllo logico 2 - 92.223.168.8

I lettori esterni presentano dei led di segnalazione, nel caso di problemi con l'apertura della camera verificare quale led e di quale colore si illumina. In caso di funzionamento corretto e di accesso consentito il led deve illuminarsi di verde.

17 MENU CONFIGURAZIONE IMPOSTAZIONI

17.1 Sezione Generali

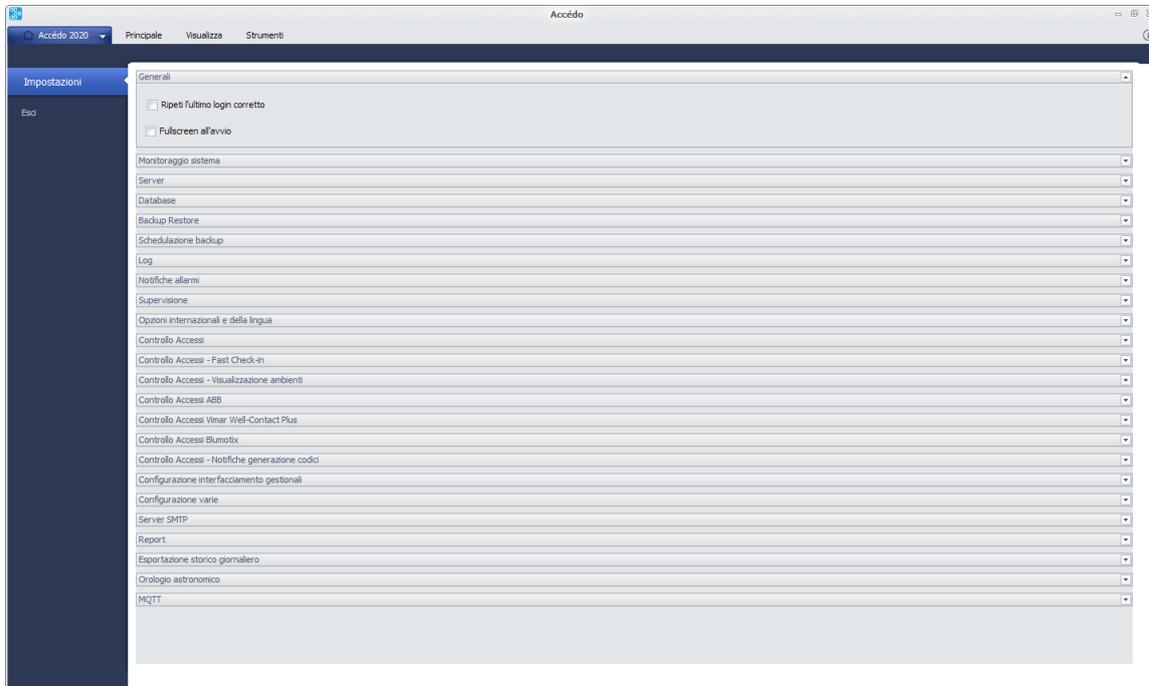


Figura 89 – Impostazioni, sezione Generali

Nella sezione *Generali* sono due le opzioni che l'utente può selezionare:

- Ripeti l'ultimo login corretto
- Fullscreen all'avvio

Ripeti l'ultimo login corretto permette di accedere con l'ultimo accesso effettuato andato a buon fine.

Fullscreen all'avvio permette all'utente di avere la schermata a schermo intero all'avvio dell'applicazione.

17.2 Sezione Server

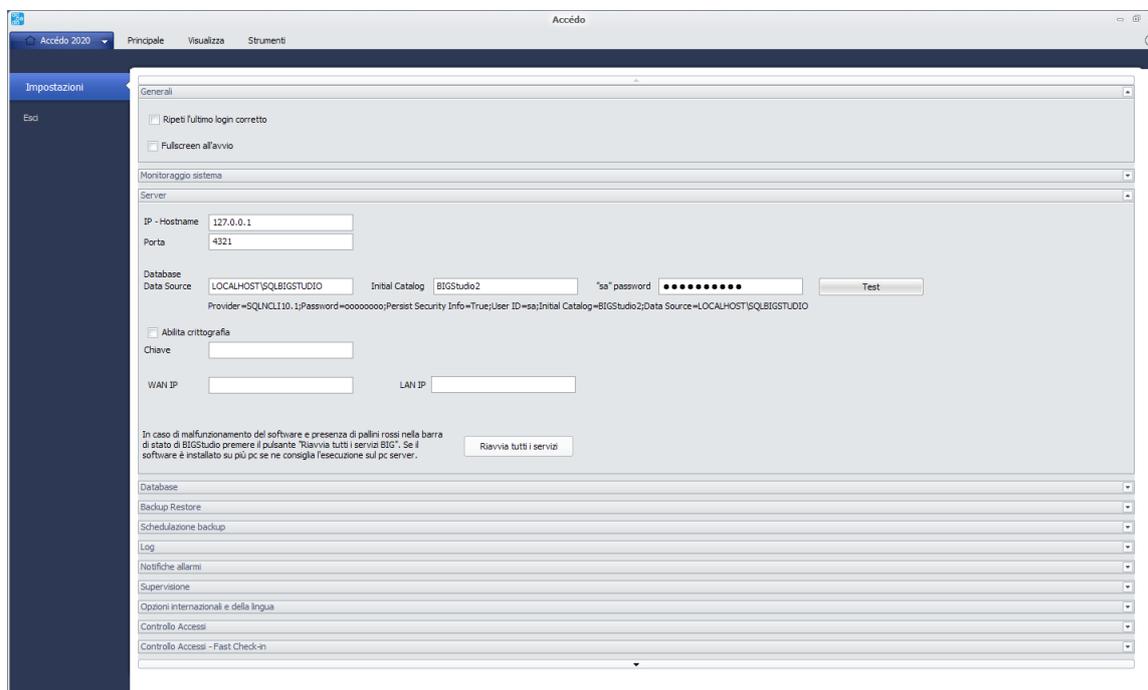


Figura 90 - Impostazioni, sezione Server

Nella sezione **Server** le opzioni che l'utente ha la possibilità di modificare riguardano i parametri del server e del database.

- IP
- Porta
- Database data source
- Initialcatalog
- “Nome account” password
- Abilita crittografia
- Chiave

IP è l'indirizzo IP del server a cui si collega la macchina.

Porta serve per potersi collegare al server ed è l'informazione utile insieme all'indirizzo IP.

Database data source dove vengono salvati i dati.

Initialcatalog: la cartella di riferimento del salvataggio.

“Nome account” password permette di inserire la password per poter accedere al database.

Abilita crittografia può essere selezionata dall'utente per crittografare le informazioni che verranno inserite nel database.

Chiave l'utente può decidere tramite un'area di testo che tipologia di chiave crittografica desiderata.

17.3 Sezione Database

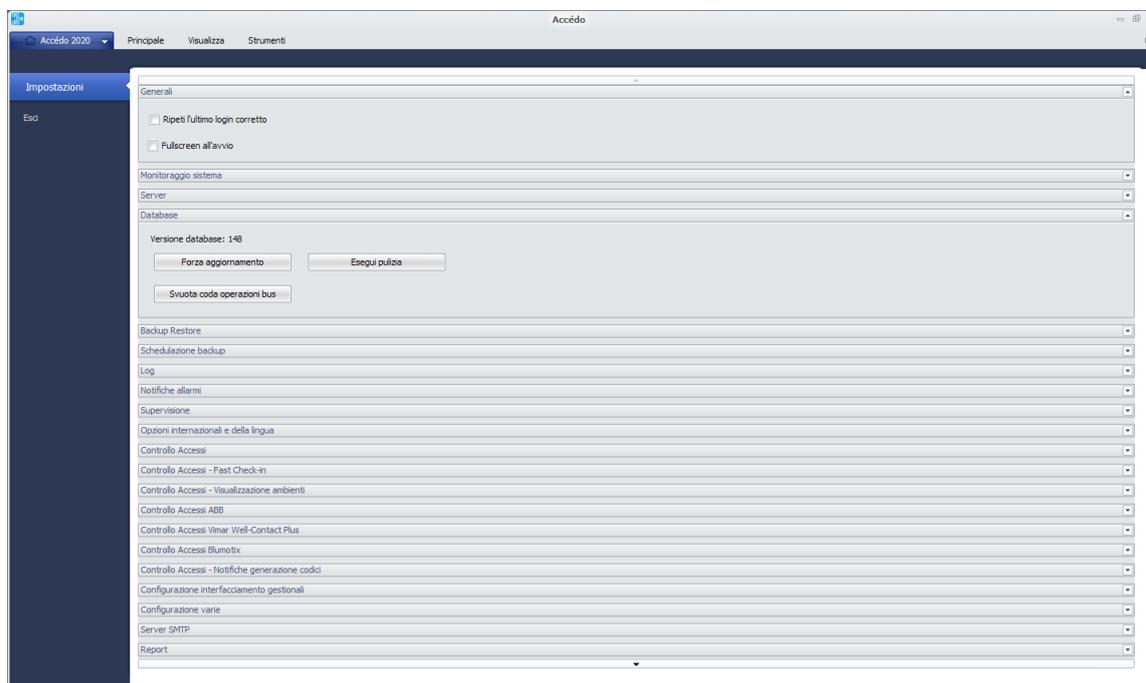


Figura 91 - Impostazioni, sezione Database

Nella sezione *Database* sono presenti tre pulsanti che l'utente può premere a seconda delle necessità. È presente un'etichetta che dice che versione è utilizzata.

- Forza aggiornamento
- Esegui pulizia
- Svuota coda operazioni bus

Forza aggiornamento permette forzare l'aggiornamento della versione del database anche se la versione del database si aggiorna ogni volta che viene aggiornata l'applicazione.

Esegui pulizia permette di svuotare il database. Utile nel caso di dover cambiare completamente il progetto e anziché creare un database utilizzare quello del progetto vecchio.

Svuota coda operazioni bus permette di eliminare le operazioni di scrittura sul bus che il programma deve ancora eseguire.

17.4 Sezione Backup Restore

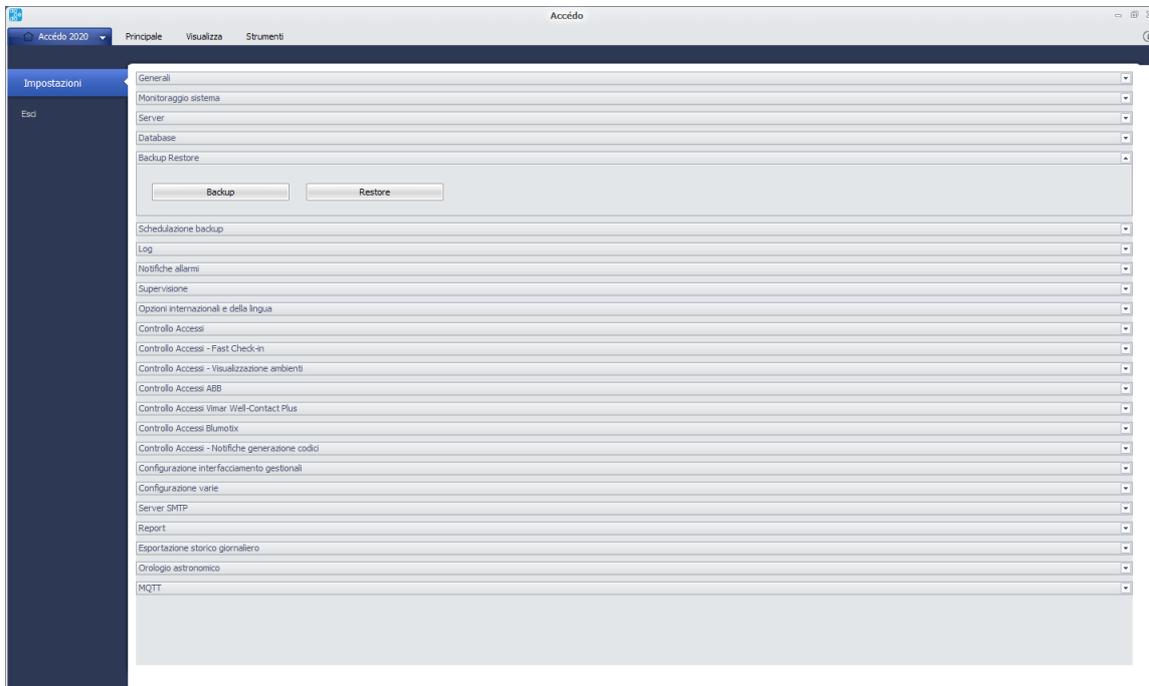


Figura 92 - Impostazioni, sezione Backup Restore

Nella sezione *Backup Restore* sono presenti solamente due pulsanti.

- Backup
- Restore

Backup permette di eseguire un backup del progetto. Vedere paragrafo 18.1 del manuale per una descrizione più dettagliata.

Restore permette di eseguire un restore del progetto. Vedere paragrafo 18.2 del manuale per una descrizione più dettagliata.

17.5 Sezione Schedulazione backup

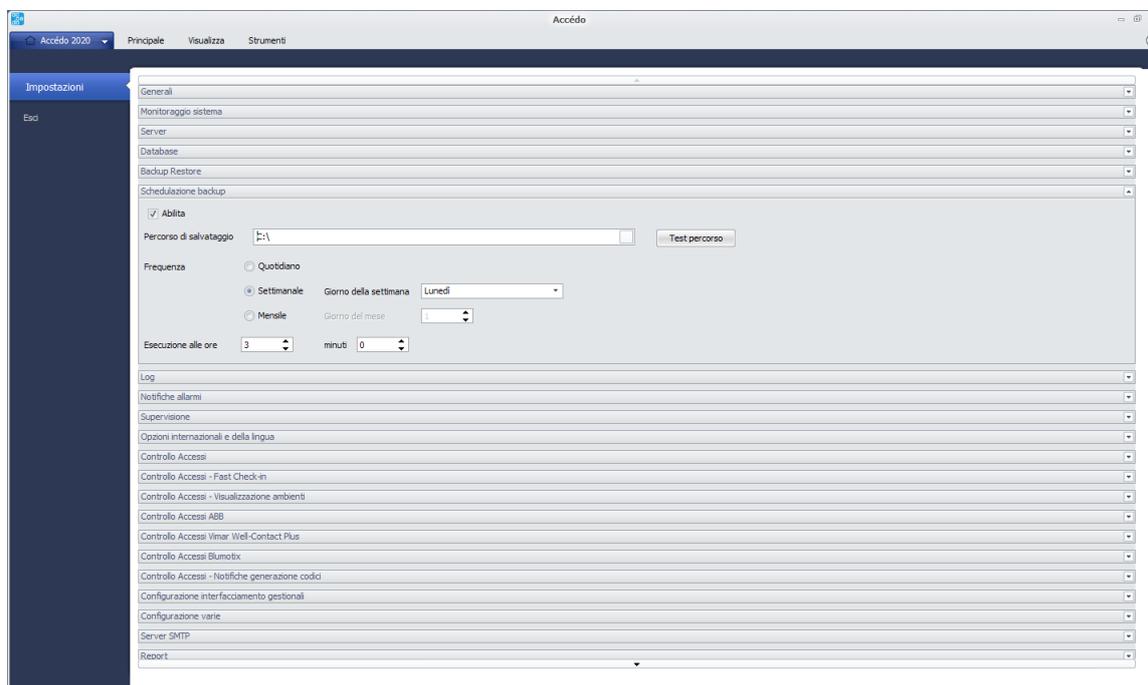


Figura 93 – Impostazioni, sezione Schedulazione Backup

Nella sezione *Schedulazione backup* per poter modificare le impostazioni della schedulazione backup l'utente deve premere *Abilita*. Dopo aver spuntato *abilita* le opzioni che si possono configurare sono le seguenti:

- Percorso di salvataggio
- Frequenza
- Giorno della settimana
- Giorno del mese
- Esecuzione alle ore
- Minuti

Percorso di salvataggio permette di impostare il percorso di salvataggio della schedulazione backup.

Frequenza permette di impostare la frequenza con quale fare il backup e le opzioni disponibili sono le seguenti:

- Quotidiano
- Settimanale
- Mensile

Giorno della settimana permette di selezionare il giorno della settimana nel quale fare la schedulazione backup.

Giorno del mese permette di selezionare il giorno del mese nel quale fare la schedulazione backup.

Esecuzione alle ore permette di impostare l'ora in cui fare la schedulazione backup.

Minuti dopo aver impostato l'ora permette di selezionare i minuti in cui fare la schedulazione backup, ad esempio 15:09.

17.6 Sezione Log

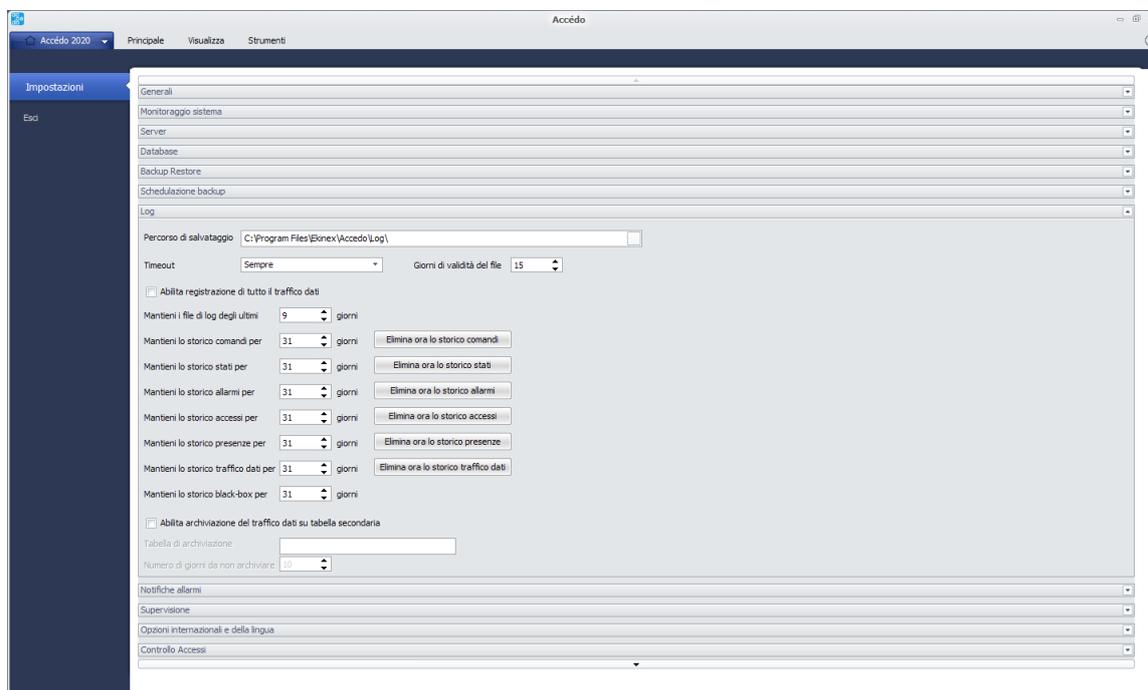


Figura 94 – Impostazioni, sezione Log

Nella sezione *Log* è possibile impostare la permanenza in memoria, il percorso di salvataggio dei file di log riguardanti l'applicazione. Le opzioni disponibili sono quindi le seguenti:

- Percorso di salvataggio
- Timeout
- Giorni di validità del file
- Abilita registrazione di tutto il traffico dati
- Mantieni i file di log degli ultimi n giorni
- Mantieni lo storico comandi per n giorni
- Elimina ora lo storico comandi
- Mantieni lo storico stati per n giorni
- Elimina ora lo storico stati
- Mantieni lo storico allarmi per n giorni
- Elimina ora lo storico allarmi
- Mantieni lo storico accessi per n giorni
- Elimina ora lo storico accessi
- Mantieni lo storico presenze per n giorni
- Elimina ora lo storico presenze
- Mantieni lo storico traffico dati per n giorni
- Elimina ora lo storico traffico dati
- Mantieni lo storico black box per n giorni

Percorso di salvataggio permette di impostare il percorso di salvataggio per i vari file di log.

Timeout permette di selezionare da una combo box il tipo di file di log da registrare.

Giorni di validità del file permette di impostare il numero di giorni di validità del file.

Abilita la registrazione di tutto il traffico dati permette di registrare tutto il traffico dati nei vari file di log.

Mantieni i file di log per n giorni permette di definire il numero dei giorni nei quali verranno conservati i file di log.

Mantieni lo storico comandi per n giorni permette di definire il numero dei giorni nei quali verrà conservato tutto lo storico dei comandi.

Elimina ora lo storico comandi è un pulsante che permette di eliminare all'istante l'intero storico dei comandi.

Mantieni lo storico stati per n giorni permette di definire il numero dei giorni nei quali verrà conservato tutto lo storico degli stati.

- È inoltre possibile abilitare l'archiviazione dello storico dei valori in un db di supporto: per fare ciò è necessario definire nella tabella *Settings* i seguenti parametri:
 - *CoreManager_LogTelegrams_EnableArchive*: True
 - *CoreManager_LogTelegrams_ArchiveDaysOlder*: 10 (numero di giorni da non archiviare)
 - *CoreManager_LogTelegrams_ArchiveDBTable*:
[BIGStudio2_Archive].[dbo].[LOG_TELEGRAMS] (nome del database e della tabella dove archiviare i dati)
 - Se la tabella di archiviazione è presente la cancellazione degli stati più vecchi di X giorni viene effettuata sulla tabella di archiviazione, in caso contrario viene effettuata sulla tabella LOG_TELEGRAMS

Elimina ora lo storico stati è un pulsante che permette di eliminare all'istante l'intero storico degli stati.

Mantieni lo storico allarmi per n giorni permette di definire il numero dei giorni nei quali verrà conservato tutto lo storico degli allarmi.

Elimina ora lo storico allarmi è un pulsante che permette di eliminare all'istante l'intero storico degli allarmi.

Mantieni lo storico accessi per n giorni permette di definire il numero dei giorni nei quali verrà conservato tutto lo storico degli accessi.

Elimina ora lo storico accessi è un pulsante che permette di eliminare all'istante l'intero storico degli accessi.

Mantieni lo storico presenze per n giorni permette di definire il numero dei giorni nei quali verrà conservato tutto lo storico delle presenze.

Elimina ora lo storico presenze è un pulsante che permette di eliminare all'istante l'intero storico delle presenze.

Mantieni lo storico traffico dati per n giorni permette di definire il numero dei giorni nei quali verrà conservato tutto lo storico traffico dati.

Elimina ora lo storico traffico dati è un pulsante che permette di eliminare all'istante l'intero storico del traffico dati.

Mantieni lo storico black box per n giorni permette di definire il numero dei giorni nei quali verrà conservato tutto lo storico black box.

17.7 Sezione Notifiche allarmi

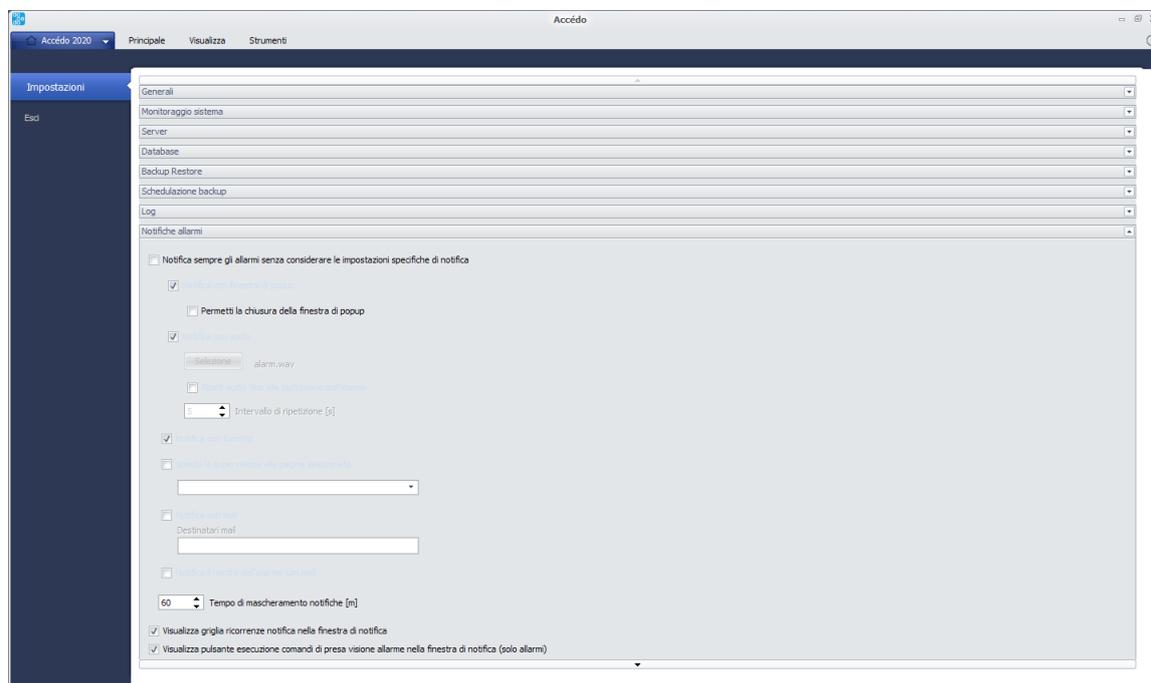


Figura 95 – Impostazioni, sezione notifiche Allarmi

Nella sezione *Notifiche allarmi* sono presenti delle opzioni da spuntare per selezionare il tipo di notifica degli allarmi desiderata.

- Notifica sempre gli allarmi senza considerare le impostazioni specifiche di notifica
- Notifica con finestra di popup
- Permetti la chiusura della finestra di popup
- Notifica con audio
- **Selezione** pulsante che permette di selezionare una traccia audio come allarme
- Ripeti audio fino alla tacitazione dell'allarme
- **Intervallo di ripetizione [s]** permette di impostare il numero di secondi ogni quanto viene ripetuta la notifica audio
- Notifica con fumetto (balloon)
- **Sposta la supervisione alla pagina** permette di selezionare una pagina che verrà visualizzata quando scatta l'allarme
- Notifica con email
- **Destinatari email** se notifica con email è attivata permette di inserire i destinatari delle email di allarme
- Notifica il rientro dell'allarme con mail
- **Tempo di mascheramento notifiche [m]** permette di impostare il numero di minuti dopo quanto la notifica viene nascosta
- Visualizza griglia ricorrenze notifica nella finestra di notifica
- Visualizza pulsante esecuzione comandi di presa visione allarme nella finestra di notifica (solo allarmi)
- Visualizza pulsante esecuzione di reset allarme nella finestra di notifica (solo allarmi)

17.8 Sezione Supervisione

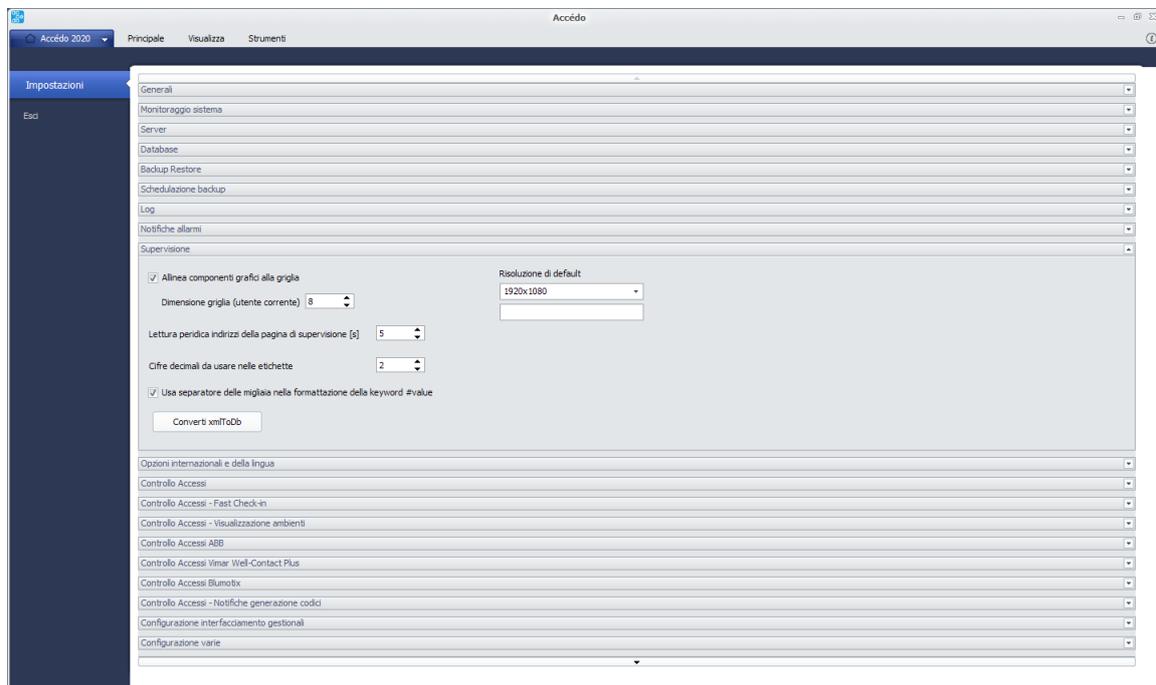


Figura 96 – Impostazioni, sezione Supervisione

Nella sezione *Supervisione* sono presenti tre opzioni che l'utente può gestire.

- Allinea componenti grafici alla griglia
- **Dimensione griglia (utente corrente)** permette di impostare la dimensione della griglia
- **Lettura periodica indirizzi della pagina di supervisione [s]** permette di impostare il numero di secondi di intervallo tra una lettura e un'altra.

17.9 Sezione Opzioni internazionali e della lingua

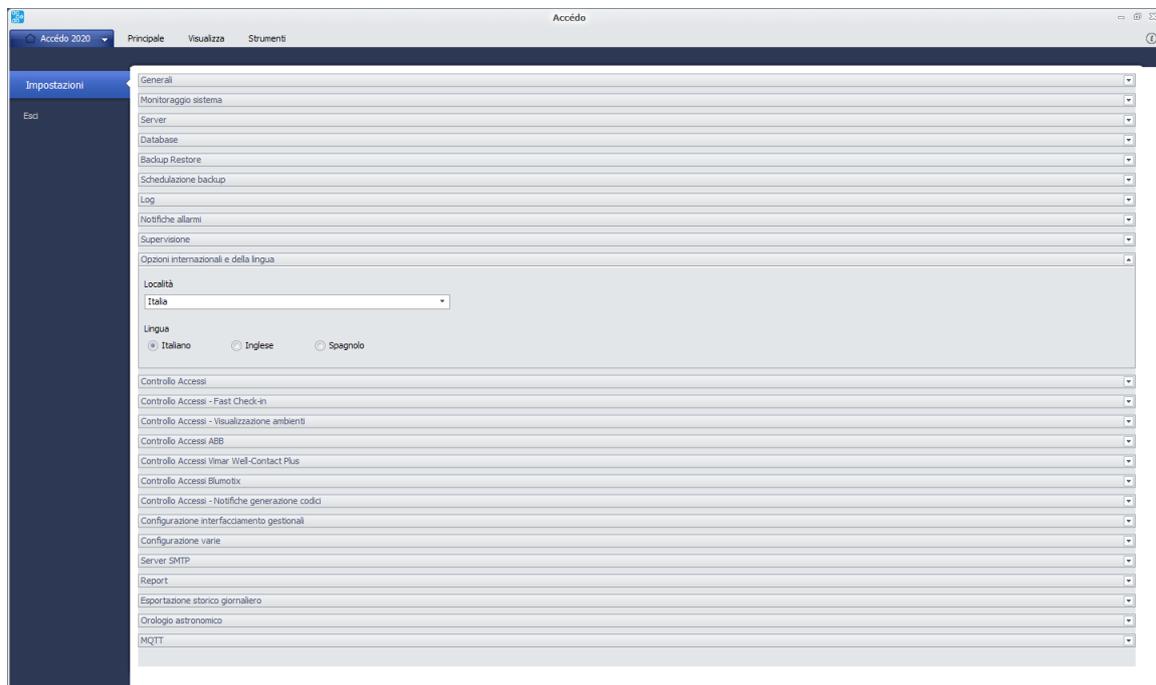


Figura 97 – Impostazioni, sezione Opzioni internazionali e della lingua

Nella sezione *Opzioni internazionali e della lingua* ha all'interno la possibilità di scelta della località con una combo box per la località e tre bottoni per la lingua.

- Località
- Lingua

Località permette di scegliere la località intesa come nazione per ereditare le opzioni internazionali come ad esempio unità di misura della temperatura, separatore decimale e altri parametri. Le località possibili sono:

- Italia
- Regno unito
- Francia
- Germania
- Spagna

Lingua permette la selezione della lingua. Al momento l'applicazione è disponibile in:

- Italiano
- Inglese
- Spagnolo

17.10 Sezione Controllo accessi

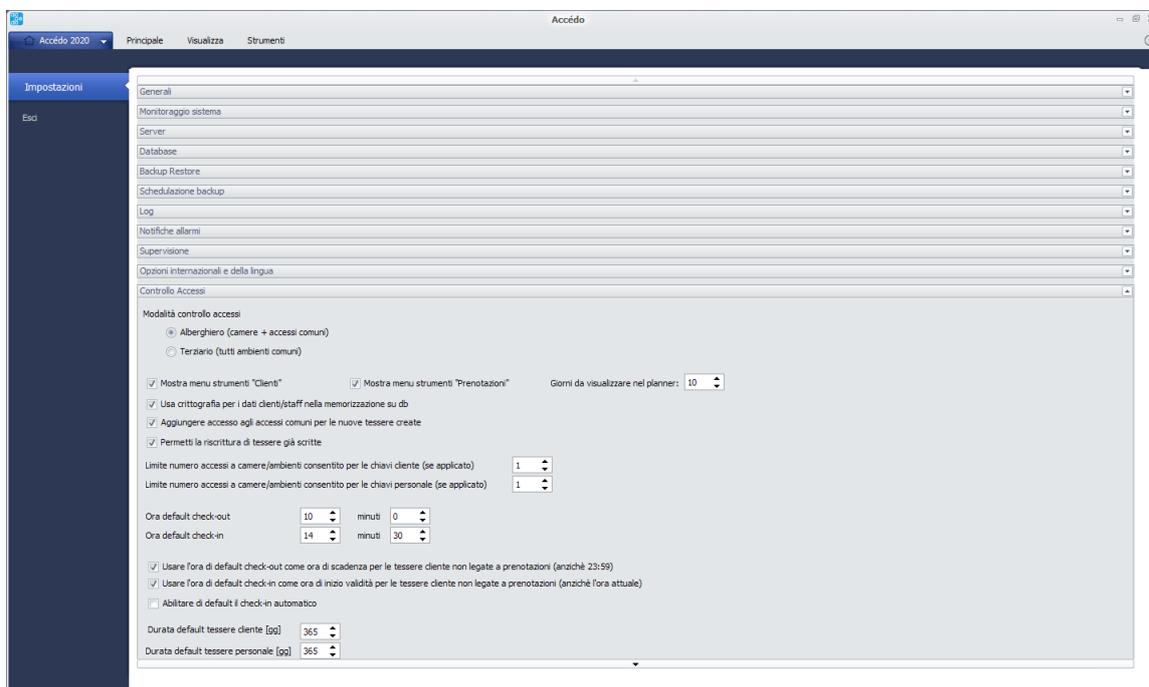


Figura 98 – Impostazioni, sezione Controllo Accessi

Nella sezione *Controllo accessi* l'utente può configurare diverse opzioni riguardanti il controllo accessi.

- Modalità controllo accessi
- Mostra menu strumenti "Clienti"
- Mostra menu strumenti "Personale"
- Mostra menu strumenti "Prenotazioni"
- Aggiungere accesso agli accessi comuni per le nuove tessere create
- Limite numero accessi a camere/ambienti consentito per le chiavi cliente (se applicato)
- Limite numero accessi a camere/ambienti consentito per le chiavi personale (se applicato)
- Ora default check-out
- Ora default check-in
- Usare l'ora di default check-out come ora di scadenza per le tessere cliente non legate a prenotazioni (anziché 23:59)
- Durata default tessere cliente [gg]
- Durata default tessere personale [gg]
- Rimuovere le tessere cliente scadute dalla memoria dei dispositivi di controllo accessi
- Ritardo rimozione [m]

Modalità controllo accessi permette la selezione del tipo di controllo accessi tra due opzioni:

- Alberghiero (camere + accessi comuni)
- Terziario (tutti ambienti comuni)

Mostra menu strumenti "Clienti" permette all'utente di selezionare se mostrare il menù al cliente oppure no.

Mostra menù strumenti "Personale" permette all'utente di selezionare se mostrare il menù al personale oppure no.

Mostra menù strumenti "Prenotazioni" permette all'utente di selezionare se mostrare il menù prenotazioni oppure no.

Aggiungere accesso agli accessi comuni per le nuove tessere create permette all'utente di selezionare se permettere l'accesso agli accessi comuni per le nuove tessere create oppure no.

Limite numero accessi a camere/ambienti consentito per le chiavi cliente (se applicato) permette all'utente di impostare il numero massimo di accessi alle camere e ambienti per le chiavi cliente.

Limite numero accessi a camere/ambienti consentito per le chiavi personale (se applicato) permette all'utente di impostare il numero massimo di accessi alle camere e ambienti per le chiavi cliente.

Ora default check-out permette di impostare l'orario di default di check-out.

Ora default check-in permette di impostare l'orario di default di check-in.

Usare l'ora di default check-out come ora di scadenza per le tessere cliente non legate a prenotazioni (anziché 23:59) permette all'utente di selezionare come ora di scadenza delle tessere cliente l'ora di check-out che è stata impostata sopra come default.

Durata default tessere cliente [gg] permette di impostare il numero dei giorni di durata di default delle tessere cliente.

Durata default tessere personale [gg] permette di impostare il numero dei giorni di durata di default delle tessere personale.

Rimuovere le tessere cliente scadute dalla memoria dei dispositivi di controllo accessi se l'utente seleziona questa opzione le tessere cliente scadute vengono rimosse dalla memoria.

Ritardo rimozione [m] è il tempo di ritardo per la rimozione delle tessere dalla memoria dalla loro scadenza.

Rimuovere le tessere cliente scadute dal sistema di controllo accessi se l'utente seleziona questa opzione le tessere cliente scadute da più di n giorni vengono rimosse dal sistema.

Ritardo rimozione rispetto alla data di scadenza [g] è il tempo di ritardo per la rimozione delle tessere dal sistema dalla loro scadenza.

Rimuovere i clienti archiviati se l'utente seleziona questa opzione i clienti archiviati e senza tessere vengono rimosse dal sistema.

Ritardo rimozione rispetto alla data di creazione [g] è il tempo di ritardo per la rimozione dei clienti archiviati.

17.11 Sezione Controllo accessi ekinex

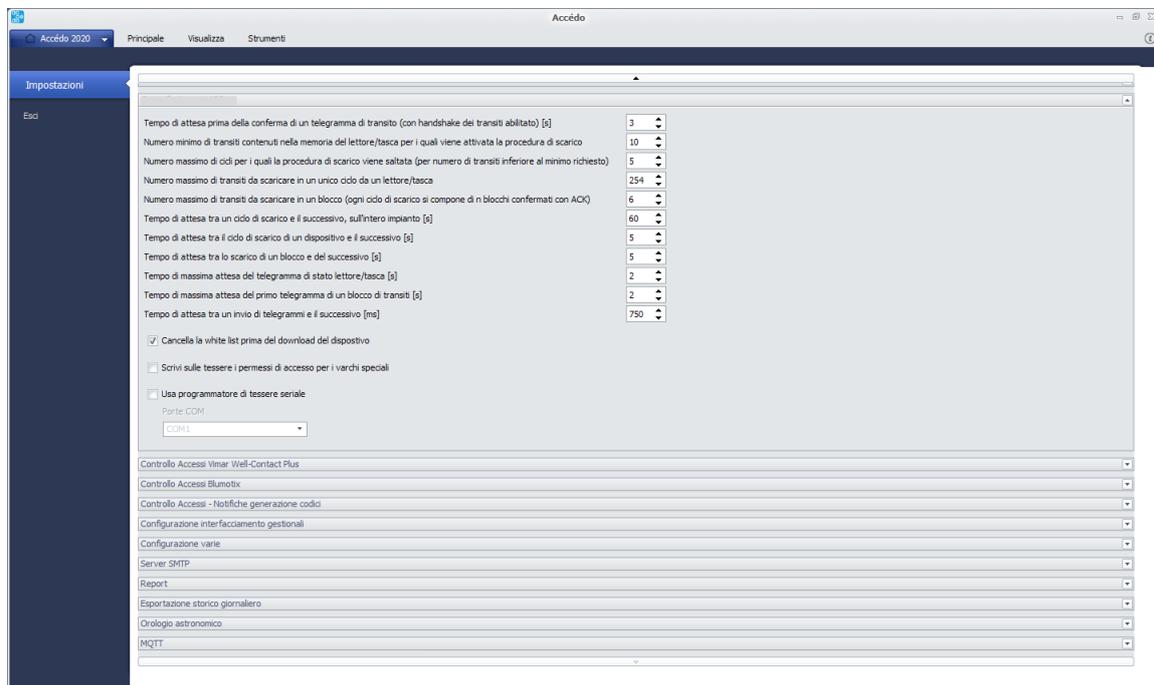


Figura 99 – Impostazioni, sezione Controllo accessi ekinex

Nella sezione *Controllo accessi ekinex* l'utente ha la possibilità di impostare diverse opzioni che sono le seguenti:

- Tempo di attesa prima della conferma di un telegramma di transito (con handshake dei transiti abilitato) [s]
- Numero minimo di transiti contenuti nella memoria di lettore/tasca per i quali viene attivata la procedura di scarico
- Numero massimo di cicli per i quali la procedura di scarico viene saltata (per numero inferiore di transiti rispetto al minimo richiesto)
- Numero massimo di transiti da scaricare in un unico ciclo da un lettore/tasca
- Numero massimo di transiti da scaricare in un blocco (ogni ciclo di scarico si compone di n blocchi confermati con ACK)
- Tempo di attesa tra un ciclo di scarico e il successivo, sull'intero impianto [s]
- Tempo di attesa tra un ciclo di scarico di un dispositivo e il successivo [s]
- Tempo di attesa tra lo scarico di un blocco e il successivo [s]
- Tempo di massima attesa del telegramma di stato lettore/tasca [s]
- Tempo di massima attesa del primo telegramma di un blocco di transiti [s]
- Scrivi sulle tessere i permessi di accesso per i varchi speciali
- Usa programmatore di tessere seriale

Tempo di attesa prima della conferma di un telegramma di transito (con handshake dei transiti abilitato) [s] permette di impostare il numero di secondi di attesa prima della conferma di un telegramma di transito.

Numero minimo di transiti contenuti nella memoria di lettore/tasca per i quali viene attivata la procedura di scarico permette di impostare il numero minimo di transiti contenuti nella memoria di lettore/tasca.

Numero massimo di cicli per i quali la procedura di scarico viene saltata (per numero inferiore di transiti rispetto al minimo richiesto) permette di impostare il numero massimo di cicli per i quali la procedura di scarico viene saltata.

Numero massimo di transiti da scaricare in un unico ciclo da un lettore/tasca permette di impostare il numero massimo di transiti da scaricare in un unico ciclo.

Numero massimo di transiti da scaricare in un blocco (ogni ciclo di scarico si compone di n blocchi confermati con ACK) permette di impostare il numero massimo di transiti da scaricare in un blocco.

Tempo di attesa tra un ciclo di scarico e il successivo, sull'intero impianto [s] permette di impostare il numero di secondi di attesa tra un ciclo di scarico e il successivo sull'intero impianto.

Tempo di attesa tra un ciclo di scarico di un dispositivo e il successivo [s] permette di impostare il numero di secondi di attesa tra un ciclo di scarico di un dispositivo e il successivo.

Tempo di attesa tra lo scarico di un blocco e il successivo [s] permette di impostare il numero di secondi di attesa tra lo scarico di un blocco e il successivo.

Tempo di massima attesa del telegramma di stato lettore/tasca [s] permette di impostare il numero massimo di secondi di attesa del telegramma di stato lettore/tasca.

Tempo di massima attesa del primo telegramma di un blocco di transiti [s] permette di impostare il numero massimo di secondi di attesa del primo telegramma di un blocco di transiti.

Scrivi sulle tessere i permessi di accesso per i varchi specialise selezionato permette di scrivere sulle tessere i permessi di accesso per i varchi speciali.

Usa programmatore di tessere serialese selezionato permette all'utente di selezionare la Porta COM attraverso una combo box.

17.12 Sezione Configurazione interfacciamento gestionali

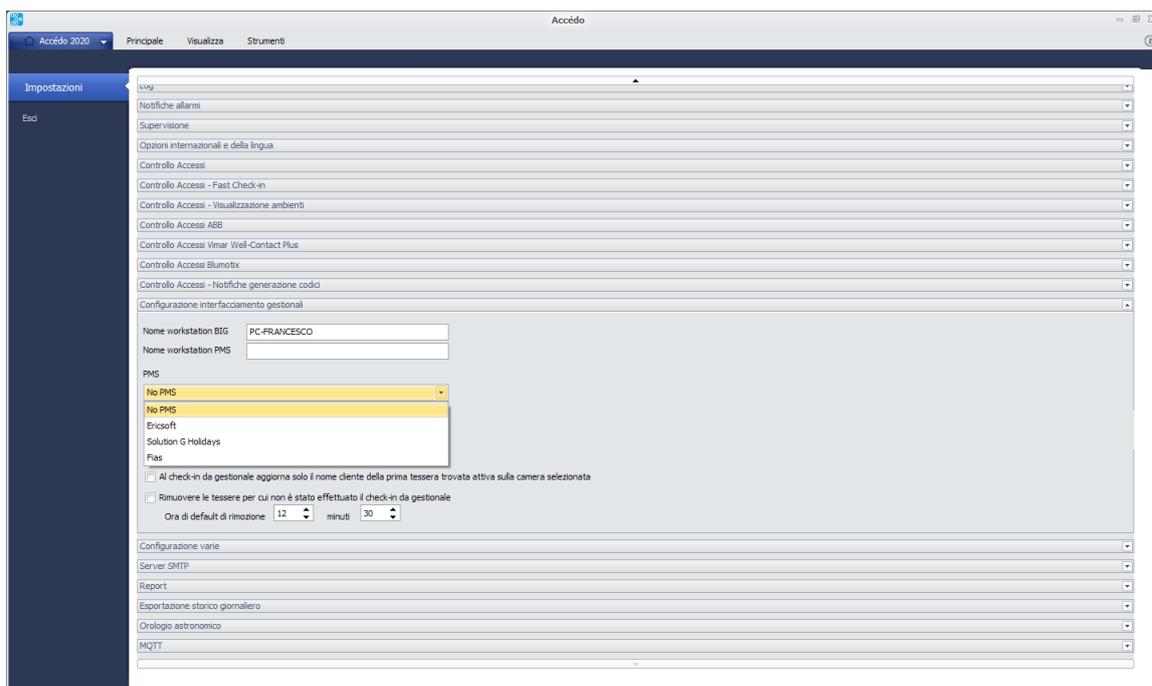


Figura 100 – Impostazioni, sezione Configurazione interfacciamento gestionali

Nella sezione *Configurazione interfacciamento gestionali* l'utente ha la possibilità di andare a modificare alcune opzioni di interfaccia.

- Nome workstation accédo
- Nome workstation PMS
- PMS

Nome workstation accédo permette all'utente di poter cambiare il nome della propria workstation accédo.

Nome workstation PMS permette all'utente di poter cambiare il nome della propria workstation PMS.

PMS è una combo box che permette all'utente di selezionare il tipo di PMS.

17.13 Sezione Configurazioni varie

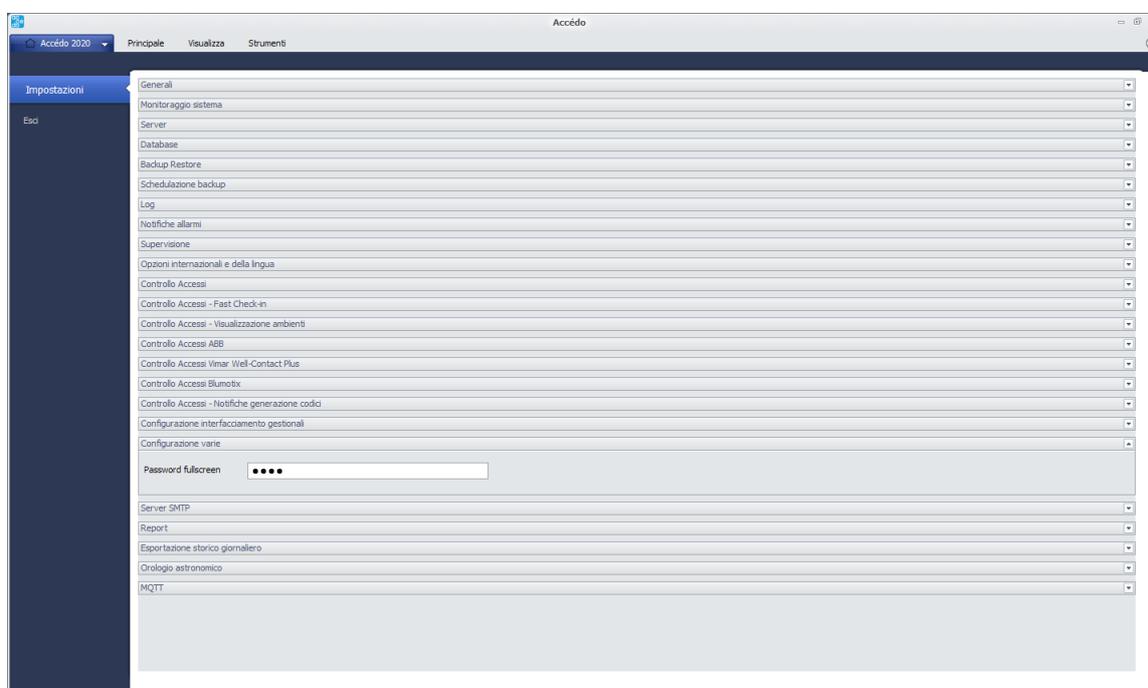


Figura 101 – Impostazioni, sezione Configurazioni varie

Nella sezione *Configurazioni varie* le opzioni disponibili all'utente sono le seguenti:

- Password fullscreen

Password fullscreen l'utente ha la possibilità di impostare una password per la modalità a schermo intero.

17.14 Sezione Server SMTP

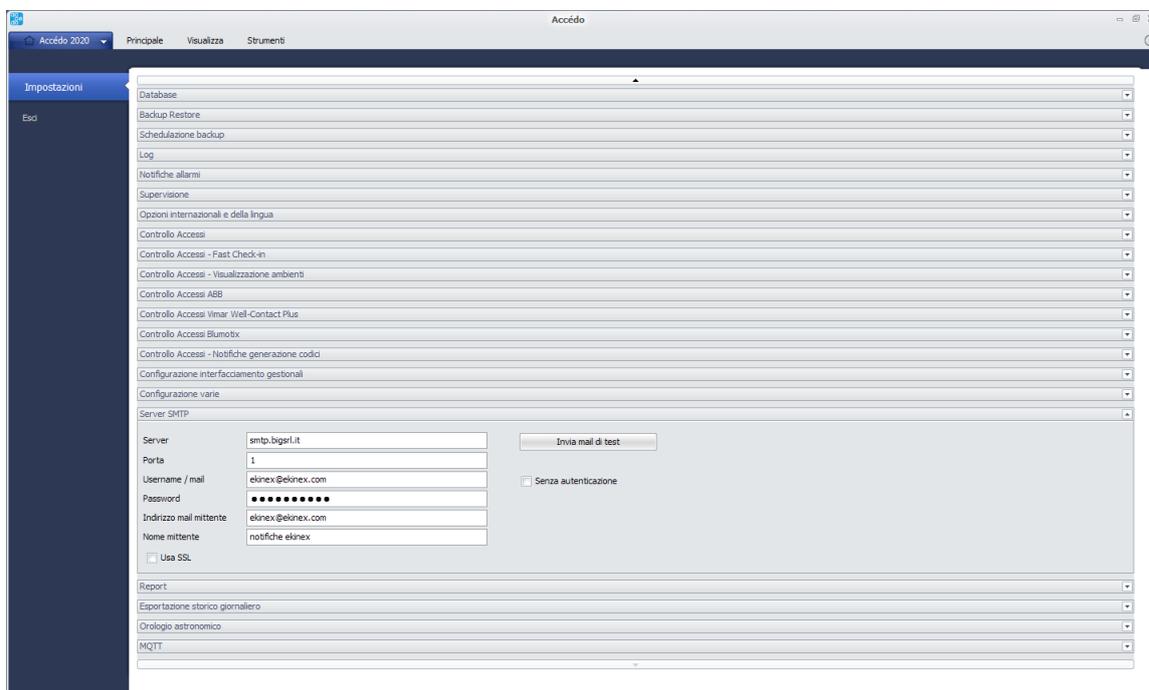


Figura 102 – Impostazioni, sezione Server SMTP

Nella sezione *Server SMTP* l'utente ha la possibilità di impostare le opzioni del server SMTP:

- Server
- Porta
- Username/mail
- Password
- Indirizzo mail mittente
- Nome mittente
- Use SSL

Server permette di impostare l'indirizzo IP del server.

Porta permette di impostare la porta del server SMTP.

Username/mail permette di impostare l'username e la mail del server SMTP.

Password permette di impostare la password del server SMTP

Indirizzo mail mittente permette di impostare l'indirizzo email del mittente.

Nome mittente permette di impostare il nome del mittente.

Use SSL se abilitato permette all'utente di usare la certificazione SSL.

Le credenziali del server SMTP vengono salvate sia nel DB che nel registro e sono essenziali per l'invio di mail di segnalazione in caso di anomalie software/hardware. Di conseguenza la loro configurazione è ritenuta obbligatoria e in caso di assenza viene segnalato all'utente con un popup all'avvio del software.

17.15 Sezione Report

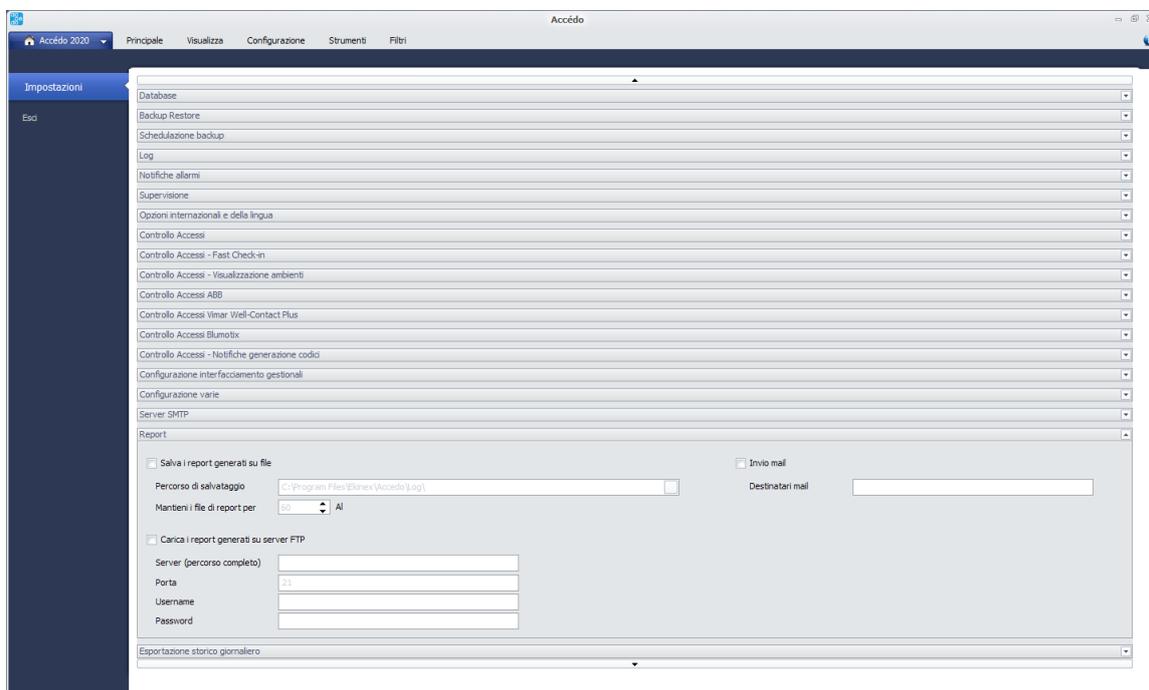


Figura 103 – Impostazioni, sezione Report

Nella sezione *Report* l'utente ha la possibilità di impostare le opzioni di configurazione dei report.

- Salva i report generati su file
 - Percorso di salvataggio
 - Mantieni i file report per
- Carica i report generati su server FTP
 - Server (percorso completo)
 - Porta
 - Username
 - Password
- Invio mail
 - Destinatari mail

Salva i report generati su file se questa opzione è selezionata è permessa l'impostazione del percorso di salvataggio e l'impostazione della permanenza in memoria dei file report.

Percorso di salvataggio permette di impostare il percorso di salvataggio per i file report.

Mantieni i file report per permette di impostare il numero dei giorni di permanenza dei file report in memoria.

Carica i report generati su server FTP abilita il caricamento dei report generati sul server FTP.

Server (percorso completo) permette di impostare l'indirizzo IP e il nome del server FTP per poter caricare i file report.

Porta permette di impostare la porta del server FTP per poter caricare i file report.

Username permette di impostare uno username per il server FTP per poter caricare i file report.

Password permette di impostare una password per il server FTP per poter caricare i file report.

Invio mail se questa opzione è selezionata il file report generato viene inviato per mail ai destinatari indicati.

Destinatari mail permette di definire i destinatari a cui inviare la mail, separati da ';'

17.16 Sezione Esportazione storico giornaliero

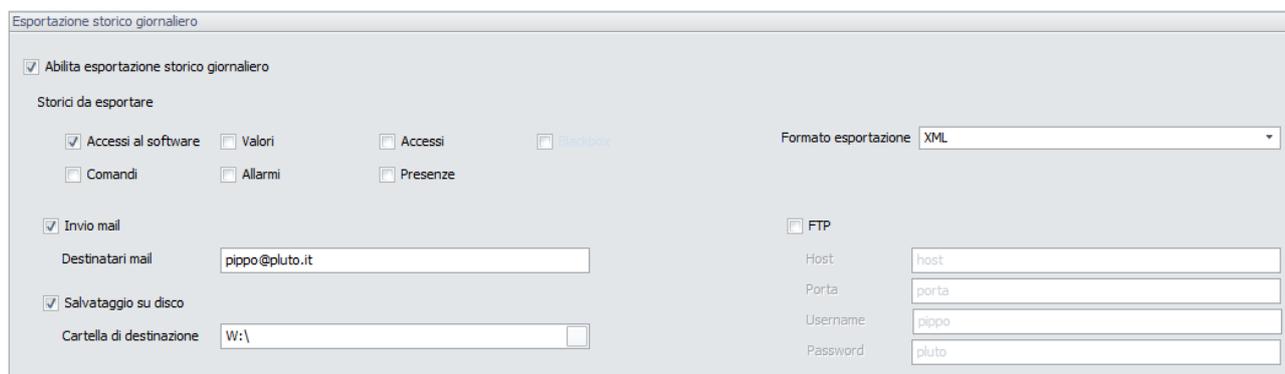
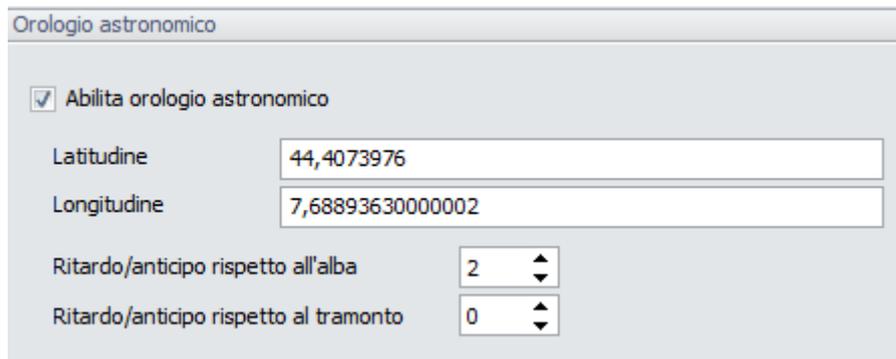


Figura 104 – Impostazioni, sezione Esportazione storico giornaliero

La sezione *Esportazione storico giornaliero* permette di definire quali storici siano da esportare giornalmente e di configurare la modalità di esportazione.

- *Abilita esportazione storico giornaliero*;
- *Storici da esportare*: elenco degli storici esportabili;
- *Formato esportazione*: formato del file da esportare: a scelta fra *csv*, *xml* e *json*.
- *Invio mail*: abilitazione all'invio per mail degli storici scelti: in caso di abilitazione è possibile definire i destinatari a cui inviare (separati da ';'); la casella di posta utilizzata per l'invio è quella configurata nella sezione *Server SMTP*;
- *Salvataggio su disco*: abilitazione al salvataggio su disco degli storici scelti: in caso di abilitazione è possibile definire la cartella di destinazione per il salvataggio.
- *FTP*: abilitazione al caricamento via FTP degli storici scelti: in caso di abilitazione è possibile definire *Host*, *Porta*, *Username* e *Password* del server FTP.

17.17 Sezione Orologio astronomico



Orologio astronomico

Abilita orologio astronomico

Latitudine

Longitudine

Ritardo/anticipo rispetto all'alba

Ritardo/anticipo rispetto al tramonto

Figura 105 – Impostazioni, sezione orologio astronomico

L'orologio astronomico è uno strumento di accédo che permette di calcolare automaticamente l'ora di alba e tramonto in un certo luogo in base alla sua geolocalizzazione. Questi valori sono utili nel caso in cui si desideri eseguire uno scenario in un momento della giornata che non è fisso, ma dipende dall'alba o dal tramonto, ad esempio l'accensione e lo spegnimento di luci esterne.

Per il corretto funzionamento dell'orologio astronomico è necessario definire la posizione di riferimento con le sue coordinate come nell'immagine 126 e riavviare master gateway e accédo.

Nell'albero degli oggetti, sotto il nodo Variabili, nascono i seguenti indirizzi:

- SunriseTime: l'ora di alba.
- SunsetTime: l'ora di tramonto.
- IsDay: valorizzato a On se l'ora attuale è compresa fra SunriseTime e SunsetTime
- IsNight: valorizzato a On se l'ora attuale è compresa fra SunsetTime e SunriseTime

Nel caso in cui si voglia far eseguire una logica ad una certa distanza temporale dal SunriseTime o dal SunsetTime si possono usare i settaggi "Ritardo/anticipo rispetto all'alba" e "Ritardo/anticipo rispetto al tramonto": questi settaggi permettono di definire un anticipo (se il valore è negativo) o un ritardo (se il valore è positivo) in minuti rispetto all'ora di riferimento.

Nascono di conseguenza i seguenti indirizzi:

- Sunrise time with Offset: contiene l'ora calcolata come sunriseTime +/- ritardo/anticipo
- Sunset time with Offset: contiene l'ora calcolata come sunsetTime +/- ritardo/anticipo
- Sunrise Offset verified: Valorizzato a On se l'ora attuale è uguale a "Sunrise time with Offset"
- Sunset Offset verified: Valorizzato a On se l'ora attuale è uguale a "Sunset time with Offset"

E' possibile pertanto costruire delle logiche sul variare di "Sunrise Offset verified" e "Sunset Offset verified".

Esempio: Esecuzione dello scenario "Accensione luci esterne" mezz'ora prima del tramonto.

1. Definizione della latitudine e longitudine della posizione di riferimento.
2. Definizione dell'anticipo rispetto al tramonto con valore "-30".
3. Definizione di una logica "Accensione luci esterne 30min pre tramonto" la cui unica condizione è "Sunset Offset Verified = On".
4. Associazione dello scenario "Accensione luci esterne" alla logica appena costruita.

Nel momento in cui scatta l'ora [Sunset time – 30 minuti] l'indirizzo "Sunset Offset verified" diventa On e la logica scatta facendo eseguire lo scenario. Passato un minuto l'indirizzo "Sunset Offset verified" torna ad Off.

18 BACKUP/RESTORE

18.1 Backup

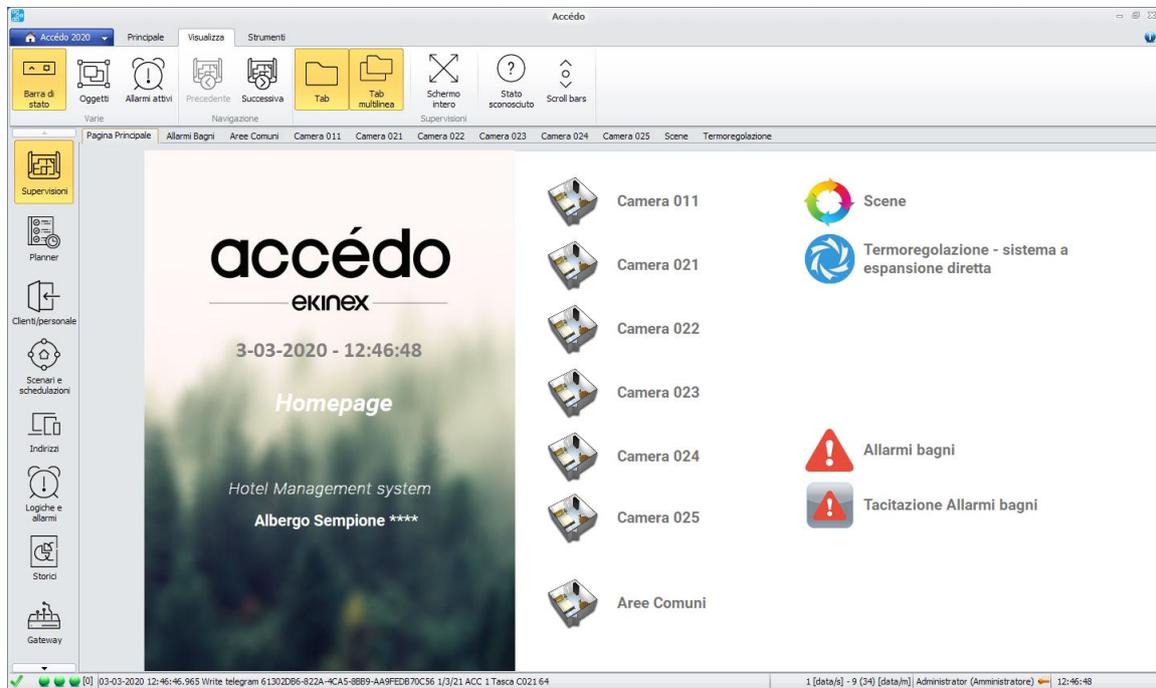


Figura 106 – esempio di progetto per cui occorre il backup

Per fare un backup del software bisogna aprire il menù a tendina in alto a sinistra

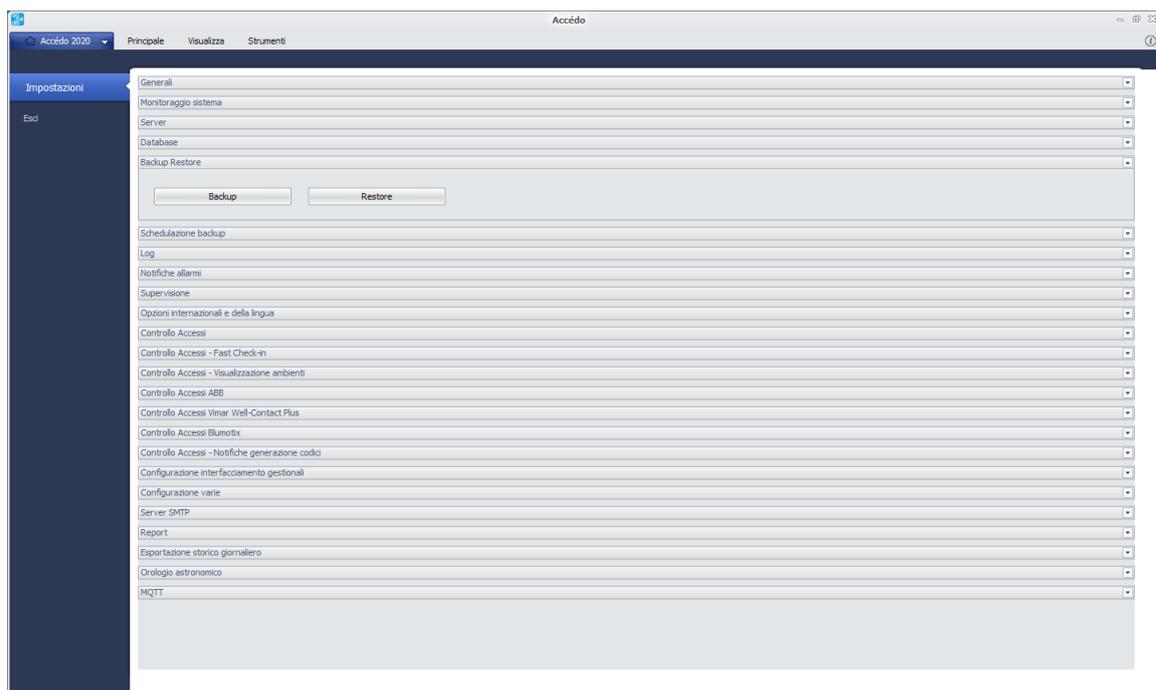


Figura 107 – Impostazioni, sezione Backup Restore

In seguito bisogna cliccare sulla sezione Backup Restore e avviare il Backup

Occorre salvare il backup dando un nome e cliccando su *Save*

18.2 Restore

Per fare un restore del software occorre aprire il menù a tendina in alto a sinistra *Impostazioni*

Occorre cliccare sulla sezione Backup Restore e avviare il Restore

Dare la conferma per la sovrascrittura dei dati

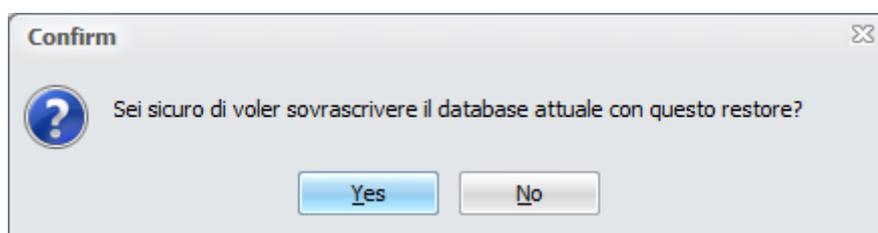


Figura 108 – Finestra di conferma sovrascrittura dei dati

19 SCENARI E SCHEDULAZIONI

19.1 Scenari

Nome	Descrizione	Codice	Sincronizzato	In esecuzione	Schedulazioni associate
Modo di conduzione RAFFREDDAMENTO			✓		Nessuna schedulazione
Modo di conduzione RISCALDAMENTO			✓		Nessuna schedulazione
Reception e Sala Colazioni - Luci OFF			✓		Spegnimento luci reception e colazioni
Reception e Sala Colazioni - Luci ON			✓		Nessuna schedulazione
Split - Tutto in AUTOMATICO			✓		Nessuna schedulazione
Tacitazione generale Allarmi Bagno			✓		Nessuna schedulazione
Termostati - Modo COMFORT			✓		Nessuna schedulazione
Termostati - Modo ECONOMY non attivo			✓		Nessuna schedulazione
Termostati - Modo PROTECTION non attivo			✓		Nessuna schedulazione
Termostati - Modo RISCALDAMENTO			✓		Nessuna schedulazione
Termostati - Modo STANDBY non attivo			✓		Nessuna schedulazione
Termostati - Tutto COMFORT			✓		Nessuna schedulazione
Termostati - Tutto in RISCALDAMENTO			✓		Nessuna schedulazione
Termostati - Tutto PROTECTION			✓		Nessuna schedulazione
Termostati - Tutto STAND-BY			✓		Nessuna schedulazione

Tipo	GUID	Indirizzo	Nome	Comando	Valore comando	Timing [s]	Stato attuale	Sincronizzato
...	Konnex	2/4/11	Uscite binarie.Forzatura EV Pavimento.Forzatura Valvola Pavimento C011	Imposta	2	0s 0ds		✗
...	Konnex	2/4/21	Uscite binarie.Forzatura EV Pavimento.Forzatura Valvola Pavimento C021	Imposta	2	1s 0ds		✗
...	Konnex	2/4/22	Uscite binarie.Forzatura EV Pavimento.Forzatura Valvola Pavimento C022	Imposta	2	2s 0ds		✗
...	Konnex	2/4/23	Uscite binarie.Forzatura EV Pavimento.Forzatura Valvola Pavimento C023	Imposta	2	3s 0ds		✗
...	Konnex	2/4/24	Uscite binarie.Forzatura EV Pavimento.Forzatura Valvola Pavimento C024	Imposta	2	4s 0ds		✗
...	Konnex	2/4/25	Uscite binarie.Forzatura EV Pavimento.Forzatura Valvola Pavimento C025	Imposta	2	5s 0ds		✗
...	Konnex	2/4/100	Uscite binarie.Forzatura EV Pavimento.Forzatura EV Pavimento PT Corridoio + Hall	Imposta	2	6s 0ds		✗
...	Konnex	2/4/101	Uscite binarie.Forzatura EV Pavimento.Forzatura EV Corridoio Pavimento P1	Imposta	2	7s 0ds		✗
...	...	...	Termostati - Modo RISCALDAMENTO	Esegui		8s 0ds		✓

Figura 109 – sezione Scenari e schedulazioni, scheda Scenari

- Le opzioni disponibili quando all’apertura di strumenti sono:
- Nuovo:
- Duplica:
- Elimina:
- Esegui:
- Stop:
- Temporizza:
- Duplica:
- Elimina:
- Esegui:
- Sposta su:
- Sposta giù:

Nuovo permette di creare un nuovo scenario.

Duplica permette di duplicare lo scenario utilizzato.

Elimina permette di eliminare lo scenario selezionato.

Esegui permette di eseguire lo scenario selezionato.

Stop permette di fermare l’esecuzione dello scenario selezionato.

Temporizza permette di stabilire l’intervallo di tempo tra due o più comandi selezionati.

Duplica permette di duplicare uno o più comandi selezionati.

Elimina permette di eliminare uno o più comandi selezionati.

Esegui permette di eseguire uno o più comandi selezionati.

Sposta su permette di spostare in alto uno o più comandi selezionati.

Sposta giù permette di spostare in basso uno o più comandi selezionati.

Per selezionare più comandi è necessario tener premuto il tasto **Ctrl** mentre si clicca con il tasto sinistro sui comandi desiderati.

Se si vuole tenere traccia della sincronizzazione degli scenari tramite indirizzi è possibile aggiungere nel db nella tabella SETTINGS la voce *SendRefresh_ScenarioSynch* a *True*. In questo modo viene generato per ogni scenario una variabile virtuale che traccia lo stato di sincronizzazione.

19.2 Schedulazioni

Descrizione	Attivo	Condizione di attivazione	Lun	Orario	Mar	Orario	Mer	Orario	Gio	Orario	Ven	Orario	Sab	Orario	Dom	Orario	Orario Tutti i	Calendari	Scenari associati
Accensione luci reception e colazione	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna	<input type="checkbox"/>	17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	17:00	☐	17:00	☐	17:00	☐	17:00	☐	17:00	☒	17:00		Tutti i giorni	Nessuno scenario
Spegnimento luci reception e colazione	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna	<input checked="" type="checkbox"/>	00:00		Tutti i giorni	Reception e Sala Colazioni - Luci												

Figura 110 - sezione Scenari e schedulazioni, scheda Schedulazioni

Nella schermata schedulazioni è possibile vedere le schedulazioni create e la funzione svolta.

- Nuovo:
- Duplica:
- Elimina:

Nuovo permette di creare una nuova schedulazione.

Duplica permette di duplicare una qualsiasi schedulazione presente nella schermata e appena selezionata.

Elimina permette l'eliminazione di una schedulazione.

19.3 Scritture automatiche fra DB

Nel caso in cui sia necessario eseguire delle letture e scritture fra accédo e altri DB è possibile usufruire della tabella SQL_COMMANDS_SCHEDULER nella quale vengono indicati

- CommandText: comando da eseguire
- ExecutionMode: compreso fra

```
public enum SQLCommand_ExecutionMode
{
    OnServiceStart = 0,
    Periodically = 1,
    OnServiceStop = 2
}
```
- Interval: intervallo di esecuzione del comando
- Interval_UM: unità di misura dell'intervallo di esecuzione

BIGOmnia all'avvio si occupa di leggere la tabella ed eseguire i comandi in base alla loro impostazione.

20 INDIRIZZI

Gateway	Indirizzo	Nome	Tipologia	Formato dati alto livello	Formato dati gateway	Valore attuale	U.H.	Data e ora	Ignora valori inferiori a	Ignora valori superiori a	Tipo contatore
Konnex Falcon .NET	1/1/11	Controllo Accessi.ACC 1 Lettore.ACC 1 Lettore C011	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:18:20			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/1/21	Controllo Accessi.ACC 1 Lettore.ACC 1 Lettore C021	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:15:11			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/1/22	Controllo Accessi.ACC 1 Lettore.ACC 1 Lettore C022	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:15:35			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/1/23	Controllo Accessi.ACC 1 Lettore.ACC 1 Lettore C023	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:15:59			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/1/24	Controllo Accessi.ACC 1 Lettore.ACC 1 Lettore C024	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:16:26			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/1/25	Controllo Accessi.ACC 1 Lettore.ACC 1 Lettore C025	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:16:50			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/1/253	Controllo Accessi.ACC 1 Lettore.ACC 1 Programmatore	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:17:13			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/3/11	Controllo Accessi.ACC 1 Tasca.ACC 1 Tasca C011	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:18:32			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/3/21	Controllo Accessi.ACC 1 Tasca.ACC 1 Tasca C021	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:15:23			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/3/22	Controllo Accessi.ACC 1 Tasca.ACC 1 Tasca C022	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:19:15			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/3/23	Controllo Accessi.ACC 1 Tasca.ACC 1 Tasca C023	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:16:11			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/3/24	Controllo Accessi.ACC 1 Tasca.ACC 1 Tasca C024	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:16:38			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/3/25	Controllo Accessi.ACC 1 Tasca.ACC 1 Tasca C025	Generico	INTEGER	5,* 8-bit	64		03-03-2020 12:17:01			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/2/11	Controllo Accessi.ACC 14 Lettore.ACC 14 Lettore C011	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/2/21	Controllo Accessi.ACC 14 Lettore.ACC 14 Lettore C021	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/2/22	Controllo Accessi.ACC 14 Lettore.ACC 14 Lettore C022	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/2/23	Controllo Accessi.ACC 14 Lettore.ACC 14 Lettore C023	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/2/24	Controllo Accessi.ACC 14 Lettore.ACC 14 Lettore C024	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/2/25	Controllo Accessi.ACC 14 Lettore.ACC 14 Lettore C025	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/2/253	Controllo Accessi.ACC 14 Lettore.ACC 14 Programmatore	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/4/11	Controllo Accessi.ACC 14 Tasca.ACC 14 Tasca C011	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown	0445		03-03-2020 12:18:18			Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/4/21	Controllo Accessi.ACC 14 Tasca.ACC 14 Tasca C021	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/4/22	Controllo Accessi.ACC 14 Tasca.ACC 14 Tasca C022	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/4/23	Controllo Accessi.ACC 14 Tasca.ACC 14 Tasca C023	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/4/24	Controllo Accessi.ACC 14 Tasca.ACC 14 Tasca C024	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/4/25	Controllo Accessi.ACC 14 Tasca.ACC 14 Tasca C025	Unknown	BYTE_ARRA	Unknown						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/5/11	Controllo Accessi.Comando Elettroserratura.Comando	On - Off	BOOLEAN	1,* 1-bit						Nessuno
Konnex Falcon .NET	1/5/21	Controllo Accessi.Comando Elettroserratura.Comando	On - Off	BOOLEAN	1,* 1-bit						Nessuno

Figura 111 – sezione Indirizzi

Selezionando **Dispositivi** dal menù laterale, per prima cosa compare questa videata. Per fare apparire dei dispositivi è necessario selezionare dalla barra in alto la sezione **Filtri** (cerchiato in foto).

Nella prossima immagine verrà mostrato come filtrare e quali tipi di filtri è possibile utilizzare.

Come è possibile notare sono apparsi i vari dispositivi connessi che è possibile filtrare per:

- Gateway
- Indirizzo
- Nome

Dopo aver selezionato quali filtri utilizzare (si può anche non utilizzare nessun filtro lasciando Gateway impostato a tutti), cliccare su **Filtra**, cerchiato in figura, che fa apparire i dispositivi connessi.

È possibile inoltre esportare la lista dei dispositivi dell'utente connessi utilizzando l'apposita funzione **Esporta** che si trova accanto a filtra. In questo modo esiste la possibilità di avere un file esterno al programma per verificare i dispositivi connessi in un determinato momento.

20.1 Dettaglio colonne

20.1.1 Anagrafica

- Gateway
Nome del gateway che gestisce l'indirizzo
- Indirizzo
Indirizzo di gruppo
- Nome
Nome completo dell'indirizzo, comprensivo del nome di tutti i livelli in cui è inserito l'indirizzo stesso
- Formato dati alto livello
Identifica la macro tipologia del valore che può assumere l'indirizzo
- Formato dati gateway
Utile in particolare per gateway KNX, esprime il data-point type DPT
- Valore attuale
Ultimo valore noto
- U.M.
Unità di misura
- Data e ora
Istante di rilevazione dell'ultimo valore
- Ignora valori inferiori a
Opzionale; se presente indica il minor valore ammesso per l'indirizzo: valori inferiori a questo saranno ignorati e non trasmessi dal gateway
- Ignora valori superiori a
Opzionale; se presente indica il maggior valore ammesso per l'indirizzo: valori superiori a questo saranno ignorati e non trasmessi dal gateway
- Tipo contatore
Se l'indirizzo rappresenta un contatore, su cui saranno costruiti report/analisi di consumo/costo, è possibile indicarne il tipo, in base alla quale tali elaborati si baseranno

20.1.2 Letture

- Lettura all'avvio
Se selezionato, l'indirizzo verrà messo in lettura all'avvio del servizio Windows del relativo gateway
- Lettura periodica
Se selezionato, l'indirizzo verrà letto periodicamente direttamente dal relativo gateway; in caso di introduzione della lettura periodica vengono modificate automaticamente la variazione minima per invio (in base al formato dell'indirizzo modificato) e la finestra massima di non invio (300 sec.) per evitare sovraccarico del bus (la modifica è introdotta per tutti gli indirizzi facenti parte dello stesso Modbus range.
- Intervallo letture [s]
Se abilitata la lettura periodica, specifica l'intervallo di tempo in secondi tra una lettura e la successiva; facoltativamente richiesto all'associazione dell'indirizzo con un elaboratore dati
- Intervallo letture automatiche [s]
Sola lettura; Indica l'eventuale intervallo di letture imposte dal software in automatico, ad esempio nel caso in cui l'indirizzo faccia parte di una condizione di allarme per cui sia attivo il tempo di verifica

- Modbus Range ID
Sola lettura; valorizzato solo nel caso di indirizzo Modbus; rappresenta l'identificativo del gruppo di cui fa parte l'indirizzo: in pratica, al gateway Modbus basta una sola lettura per avere il valore di tutti gli indirizzi a parità di ModbusRangeID; questo significa che non è consigliato avere in lettura all'avvio e/o periodica più indirizzi a parità di ModbusRangeID, ne basta uno solo per ModbusRangeID, con l'intervallo minore

20.1.3 Log

- Log transiti
Se selezionato, comporta il salvataggio dei valori rilevati dell'indirizzo, storico che sarà quindi consultabile nella relativa sezione Report - Valori
- Log offset
Opzionale; identifica l'eventuale valore che verrà sommato al valore rilevato, ad esempio nel caso di contatori, nel caso in cui questi abbiano perso o sbagliato valori progressivi
- Ripristina a seguito di reset
Se selezionato, comporta un controllo automatico sui valori rilevati, che devono essere sempre progressivi; se così non fosse, verrebbe automaticamente impostato il valore di LogOffset come differenza tra l'ultimo valore rilevato ed il corrente e successivamente sommato ad esso
- Variazione minima valore per log
Specifica la variazione minima del valore corrente rispetto all'ultimo rilevato (+/-) per cui salvare in archivio il valore, ammesso che sia selezionato Log Transiti
- Finestra massima di non log [s]
Specifica il numero di secondi dopo di che il valore dell'indirizzo verrà nuovamente salvato in archivio, ammesso che sia selezionato Log Transiti, ignorando l'eventuale controllo sulla variazione minima per log
- Variazione minima valore per invio
Specifica la variazione minima del valore corrente rispetto all'ultimo rilevato (+/-) per cui il gateway lo notificherà ai client connessi
- Finestra massima di non invio [s]
Specifica il numero di secondi dopo di che il valore dell'indirizzo verrà nuovamente inviato ai client connessi, ignorando l'eventuale controllo sulla variazione minima per invio

[da trovargli una sistemazione]

- Offset
Valore sommato al valore corrente, prima dei vari controlli su invio/log/ignora
- Fattore
Valore di moltiplicazione (impostare 0.1 per dividere per 10, ad esempio) applicato al valore corrente, prima dei vari controlli su invio/log/ignora
- NOTA BENE:
il valore risultante sarà = (ValoreAttuale x Fattore) + Offset

20.2 Tipi di indirizzi

I tipi di indirizzi sono configurabili dall'apposito pulsante nella sezione indirizzi:

Ad ogni indirizzo presente nel sistema è associata una tipologia (identificata da un nome) che ne definisce:

- **Metodi:** i comandi che possono essere utilizzati su quell'indirizzo; i metodi sono nella forma Etichetta=Valore, separati da |. Ad esempio per l'indirizzo di comando on-off di una lampadina i metodi potrebbero essere "Accendi=1|Spegni=0"
- **Stati:** il valore che può assumere quell'indirizzo; gli stati sono nella forma Etichetta=Valore, separati da |. Ad esempio per l'indirizzo di stato on-off di una lampadina gli stati potrebbero essere "Acceso=1|Spento=0".
- **Formato dati alto livello:** Il formato di dati generale dell'indirizzo.
- **Formato dati gateway:** la declinazione del formato dati alto livello in base al tipo di gateway a cui è associato l'indirizzo.
- **Immagine Normal:** immagine di default utilizzata come normal image in supervisione per i pulsanti a cui è associato come indirizzo di stato un indirizzo di questa tipologia.
- **Immagine Pressed:** immagine di default utilizzata come pressed image in supervisione per i pulsanti a cui è associato come indirizzo di stato un indirizzo di questa tipologia.
- **Immagine On:** immagine di default utilizzata come immagine di stato "ON" in supervisione per i pulsanti a cui è associato come indirizzo di stato un indirizzo di questa tipologia. (abilitato solo per le tipologia con formato di alto livello BOOLEAN)
- **Immagine Off:** immagine di default utilizzata come immagine di stato "OFF" in supervisione per i pulsanti a cui è associato come indirizzo di stato un indirizzo di questa tipologia. (abilitato solo per le tipologia con formato di alto livello BOOLEAN)
- **Immagini di stato:** in base agli stati definiti è possibile associare per ogni stato l'immagine corrispondente, le quali verranno usate come immagini di stato in supervisione per i pulsanti a cui è associato come indirizzo di stato un indirizzo di questa tipologia. (abilitato solo per le tipologia con formato di alto livello non BOOLEAN)
- **Azione di default:** metodo (fra quelli definiti) utilizzato di default alla pressione di un pulsanti a cui è associato come indirizzo di stato un indirizzo di questa tipologia.

Le tipologie di indirizzo possono essere filtrate in base al gateway di appartenenza, alla lingua (che definisce diversi metodi e stati), al nome, al tipo di alto livello e alla distinzione System o Personalizzato.

Le tipologie System sono quelle presenti di default in accédo: per queste tipologie è possibile modificare solo il nome, le immagini, l'azione di default e le etichette dei metodi e degli stati.

Le tipologie Personalizzate sono quelle inserite a mano dall'utente: queste tipologie sono completamente personalizzabili.

Dal menù azioni è possibile:

- **Aggiungere una nuova tipologia di indirizzo:** la tipologia nasce come personalizzata ed è associata al gateway selezionato in quel momento.
- **Eliminare una tipologia preesistente:** questo è possibile solo se la tipologia non è system.
- **Importare/esportare le tipologie:** questo permette di inserire nuovi dispositivi o aggiornare i dati (ad esempio etichette ed immagini) di tipologie preesistenti, senza dover rifare tutta la configurazione ogni volta. Per esportare un insieme di tipologie è sufficiente selezionare le tipologie di interesse e premere il tasto esporta, attraverso il quale viene definito il percorso di esportazione. L'esportazione genera un file .JSON e una cartella di immagini.
- **Propagare le modifiche:** nel caso in cui siano stati inseriti in supervisione una serie di pulsanti associati ad una tipologia di indirizzo i cui dati sono stati cambiati (ad esempio le immagini) è

possibile applicare la modifica a tutti questi oggetti; è sufficiente selezionare le tipologie da propagare e premere *Propaga modifiche*. Se si vuole escludere un certo pulsante dalla modifica massiva è necessario mettere al valore *False* la sua proprietà *DefaultImagesUsed*, indicando che non utilizza le immagini di default e pertanto non deve essere aggiornata. Tutte i pulsanti creati prima dell'aggiornamento contenente la gestione delle tipologie dispositivi hanno la proprietà *DefaultImagesUsed = false*; tutti quelli creati successivamente partono di default con *DefaultImagesUsed = true*.

21 LOGICHE E ALLARMI

Gruppo	Descrizione	Attivo	Condizione di attivazione	Segnalazione	Log	Tipo allarme	Ultima valutazione	Data ultima valutazione
Gruppo ERRORI SPLIT	Allarme Errore Split C021	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo ERRORI SPLIT	Allarme Errore Split C022	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo ERRORI SPLIT	Allarme Errore Split C023	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo ERRORI SPLIT	Allarme Errore Split C024	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo ERRORI SPLIT	Allarme Errore Split C025	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo ALLARME WC	Allarme WC C011	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo ALLARME WC	Allarme WC C021	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo ALLARME WC	Allarme WC C022	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo ALLARME WC	Allarme WC C023	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo ALLARME WC	Allarme WC C024	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo ALLARME WC	Allarme WC C025	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	Cumulativo Allarmi WC	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	FM Camera -> AUTO/UMAN Split C011	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala variazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	FM Camera -> AUTO/UMAN Split C021	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala variazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	FM Camera -> AUTO/UMAN Split C022	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala variazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	FM Camera -> AUTO/UMAN Split C023	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala variazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	FM Camera -> AUTO/UMAN Split C024	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala variazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	FM Camera -> AUTO/UMAN Split C025	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala variazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	ON-OFF Clima Vel 0 C021	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	ON-OFF Clima Vel 0 C022	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	ON-OFF Clima Vel 0 C023	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	ON-OFF Clima Vel 0 C024	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020
Gruppo LOGICHE SOSTITUTIVE	ON-OFF Clima Vel 0 C025	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna condizione	Segnala sempre	<input checked="" type="checkbox"/>	Non definito	!	03-03-2020

Figura 112 – sezione Allarmi

Cliccando su **Logiche e Allarmi** dal menù laterale appare questa schermata che rappresenta le logiche e gli allarmi attivati in questo momento.

Dettaglio colonne:

- : indicano se la riga corrisponde ad una logica o ad un allarme;
- Gruppo: gruppo di riferimento per la logica/allarme; i gruppi sono definibili tramite l'apposito tab;
- Descrizione:
- Attivo:
- Condizione di attivazione: utilizzata per avviare la valutazione di una logica solo se un'altra logica è vera;
- Segnalazione: *Segnala sempre* indica che la segnalazione collegata alla logica/allarme viene eseguita ogni volta che un indirizzo presente nella logica viene aggiornata; *Segnala variazioni* indica che la segnalazione collegata alla logica/allarme viene eseguita solo se alla variazione dell'indirizzo la nuova valutazione della logica è diversa dalla precedente.
- Log: per memorizzare le valutazioni della logica/allarme nel relativo storico;
- Tipo allarme: per categorizzare gli allarmi;
- Ultima valutazione:
 -  l'ultima valutazione ha dato come esito Falso;
 -  l'ultima valutazione ha dato come esito Vero;
 -  l'ultima valutazione ha rilevato un errore nella composizione della logica (ad esempio si sta facendo l'or fra 2 stringhe) oppure qualche indirizzo della logica non è valorizzato.
- Data ultima valutazione: la data in cui è stata valutata l'ultima volta.

In questa pagina esistono diverse possibilità che sono:

- Nuova logica: permette di creare una nuova logica;
- Nuovo allarme: permette di creare un nuovo allarme
- Duplica: permette di duplicare la logica selezionata. Dopo aver premuto il pulsante viene presentata la maschera di duplicazione dinamica degli indirizzi, in modo da poter duplicare la logica modificandone gli indirizzi a piacere. La variazione degli indirizzi si applica sia a quelli presenti nella condizione, sia ai comandi in caso di verifica, non verifica, reset e presa visione.
- Elimina: permette di eliminare le logiche selezionate
- Definizione: permette di modificare la definizione della logica (visibile nel dettaglio nella prossima immagine)
- Genera allarmi KNX: genera un allarme per ogni indirizzo KNX definito con tipologia Allarme. Se è già presente un allarme associato a quell'indirizzo e contenente una sola condizione del tipo "INDIRIZZO = 0" o "INDIRIZZO = 1" la generazione allarmi non rigenera quell'allarme. Tutti gli allarmi generati hanno come valore di allarme il valore 1 che può essere cambiato aprendo la definizione dell'allarme.

Cliccando su Definizione si può modificare la struttura della logica/allarme.

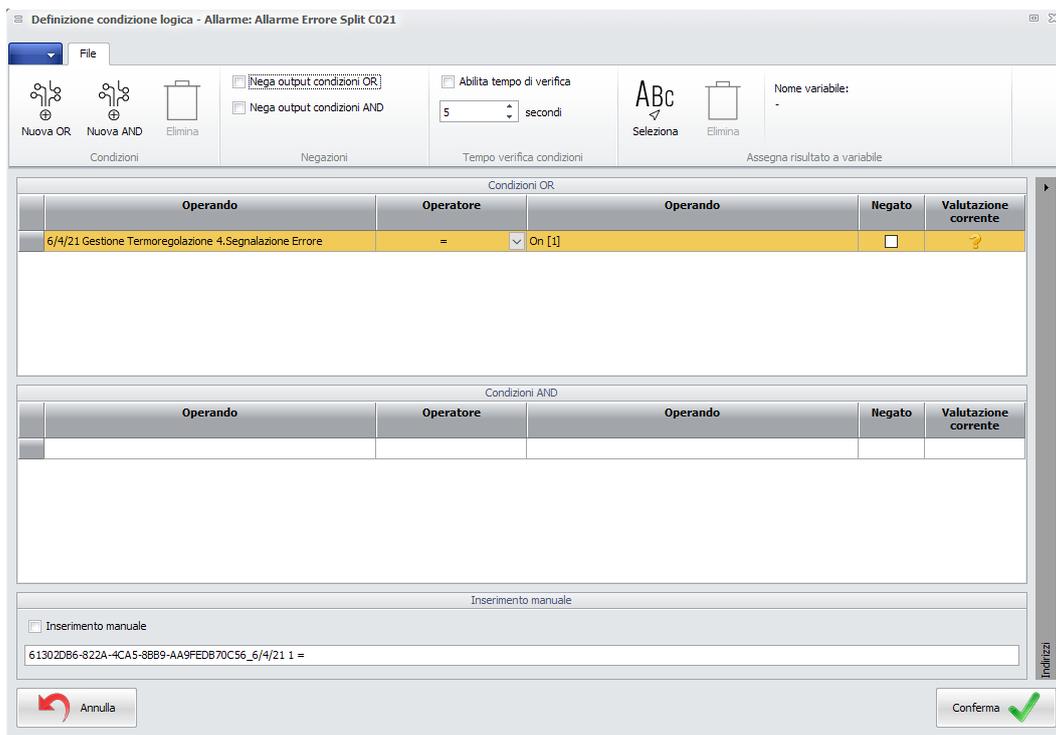


Figura 113 – definizione della logica allarme

Permette di confrontare o fare delle operazioni tra due variabili con la logica RPN. L'utente per dare un valore all'operando inserito può cliccando con il tasto destro sull'operando inserire dei valori attraverso il menù che compare.

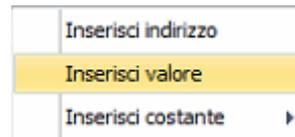


Figura 114 – popup sul campo operando

In alternativa è possibile trascinare direttamente gli indirizzi dall'albero degli indirizzi sulla destra nella griglia interessata. Se l'indirizzo viene trascinato nell'area vuota della griglia viene aggiunta una nuova condizione, se invece si trascina nell'operando di una condizione esistente quell'operando viene sostituito.

Nella barra in alto vi è la possibilità di configurare alcuni parametri, negare i valori di output delle condizioni AND e OR spuntando la casella desiderata, impostare un numero di secondi per verificare se le condizioni immesse sono vere o false e definire una variabile di output che contenga il risultato della logica.

La colonna valutazione corrente è compilata come segue:

-  la condizione ha attualmente valore Falso;
-  la condizione ha attualmente valore Vero;
-  nella condizione è stato rilevato un errore (ad esempio si sta facendo l'or fra 2 stringhe) (Type mismatch)
-  uno degli indirizzi della condizione non è valorizzato; cliccando sul  viene avviata la lettura di quell'indirizzo.

È possibile inoltre filtrare gli allarmi e le logiche attraverso l'apposita voce nel menù in alto. Vediamo un'immagine di esempio

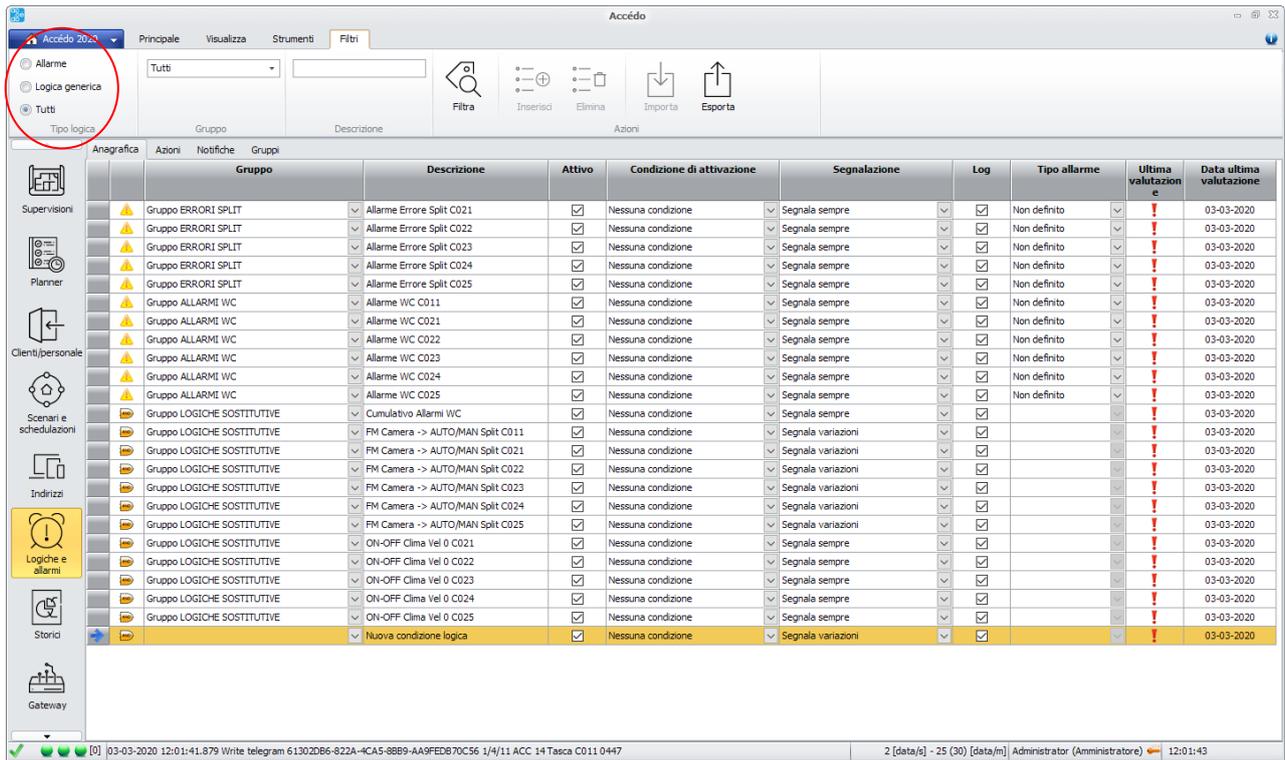


Figura 115 – filtraggio lista allarmi

Possiamo filtrare per **Allarme**, **Logica generica** o **Tutti**.

Quindi allarme ci farà vedere soltanto gli allarmi, logica generica tutti i casi di logica oppure visualizzare tutto filtrando tutto. Dopo aver selezionato il tipo di filtro premere Filtra per visualizzare l'elenco desiderato.

21.1 Notazione RPN

La notazione polacca inversa (reverse polishnotation - RPN) è una sintassi utilizzata per le formule matematiche ed è dovuta a JanLukasiewicz, 1958. Con la notazione RPN è possibile effettuare qualsiasi tipo di operazione, con il vantaggio di eliminare le problematiche dovute alle parentesi e alla precedenza degli operatori (prima la divisione, poi l'addizione, ecc...). Alcune calcolatrici professionali utilizzano la RPN in quanto evita l'annotazione di risultati intermedi durante le operazioni. Nella notazione polacca inversa, detta anche notazione postfissa in contrasto con la normale notazione infissa, prima si inseriscono gli operandi e poi gli operatori: un esempio di RPN è 3 2 + che equivale al classico 3 + 2, oppure 10 2 / che fornisce 5. Quando si utilizza la notazione RPN si fa conto di possedere una pila (stack) su cui pian piano si accumulano gli operandi: prima si impila il 3, poi il 2. Un operatore invece preleva dalla cima della pila tutti gli operandi di cui ha bisogno, esegue l'operazione, e vi rideposita il risultato. L'elemento più in basso è da considerarsi sempre l'operando sinistro. Se l'espressione completa è corretta, alla fine di tutte le operazioni sulla pila si avrà un solo elemento, il risultato finale.

Questa pila permette, come già detto, di evitare l'utilizzo di parentesi per prioritizzare le operazioni, basta inserire nella parte sinistra della formula tutti gli operandi delle operazioni a parentesizzazione più esterna, al centro le operazioni più elementari, alla destra tutti gli operatori di combinazioni dei risultati delle operazioni centrali con gli operandi già presenti. Esistono infatti algoritmi di conversione sia dalla notazione infissa a quella postfissa e viceversa. Come si può notare, la RPN è facilmente implementabile sui computer.

Un esempio: $(10 * 2) + 5$ diventa 5 10 2 * +

Prima della moltiplicazione sono presenti sulla pila 5, 10, 2. Il "*" recupera i primi due elementi (10, 2) li moltiplica e modifica la pila in modo che contenga 5, 20. L'operazione "+" addiziona 5 e 20, ora presenti nella pila, sostituendoli con il risultato: 25.

Altri esempi più complessi: $((10 * 2) + (4 - 5)) / 2$ in RPN sarà 10 2 * 4 5 - + 2 /
 $(7 / 3) / ((1 - 4) * 2) + 1$ diventa 1 7 3 / 1 4 - 2 * / + oppure 7 3 / 1 4 - 2 * / 1 +

La notazione polacca inversa prende spunto dalla notazione polacca semplice, in cui gli operatori vengono posti prima degli operandi (quindi: + 1 2 invece di 1 2 +), ma solo la prima è facilmente implementabile in modo elettronico o via software, ed è quindi diventata ben più conosciuta.

21.2 Notazione RPN in accédo

Gli elementi della sintassi utilizzata in accédo, che permettono di scrivere una logica in notazione RPN sono i seguenti:

Costanti

BEFOREYESTERDAY, YESTERDAY, TODAY, TOMORROW, AFTERTOMORROW (1)

MONDAY, TUESDAY, WEDNESDAY, THURSDAY, FRIDAY, SATURDAY, SUNDAY (2)

NOW (data e ora corrente, nel formato HH:MM)

HOUR (valore compreso tra 0 e 23), MINUTE (valore compreso tra 0 e 59), DAY (valore compreso tra 1 e 31),

MONTH (valore compreso tra 1 e 12)

Valore

Sulla base dell'indirizzo presente nella condizione vengono presentati i valori che l'indirizzo può assumere.

Indirizzo

Per inserire un indirizzo dopo aver cliccato con il tasto destro e selezionato inserisci indirizzo compare all'utente la schermata per inserire un indirizzo.

Operatori

Gli operatori che l'utente ha la possibilità di utilizzare sono i seguenti:

<

>

=

NOT

AND

OR

Timer: ferma la valutazione della logica per N secondi e al termine restituisce nello stack il valore M; prende due parametri N e M.

Timer bloccante

Break

Interval: rende vera la condizione solo per un secondo ogni N; prende in input il parametro N.

+

-

*

/

ABS: associato ad un solo operando ne restituisce il valore assoluto (ES RPN. VALORE ABS)

CALENDAR: restituisce true se il giorno indicato è presente nel calendario indicato (ES RPN. TODAY IDCALENDAR CALENDAR)

21.3 Allarmi attivi

21.3.1 Tipologie di allarmi e visibilità degli allarmi attivi

Gli allarmi definiti nella sezione di configurazione scattano nel momento in cui le logiche associate diventano vere. Da quel momento l'allarme viene considerato come *In corso*.

L'allarme scattato può cambiare il proprio stato in uno dei seguenti:

- Allarme *tacitato*: un allarme scattato di cui un utente ha preso visione.
- Allarme *rientrato*: un allarme scattato, la cui logica associata è diventata falsa.
- Allarme *resettato*: un allarme non più in corso, resettato dall'utente.

Gli allarmi *in corso*, *tacitati* e *rientrati* sono visibili attraverso la griglia di allarmi attivi nella parte bassa della schermata.

Gli allarmi *resettati* invece non sono visibili in quella griglia, ma solo nello storico allarmi.

La visibilità della griglia degli allarmi attivi è gestita attraverso il pulsante *Allarmi attivi* presente nel menù visualizza.

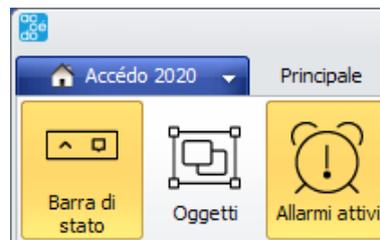


Figura 116 – pulsante di visualizzazione griglia allarmi

Allarmi in corso!								
Data e ora	Descrizione	Stato	Nota	Istante di presa visione	Utente che ha preso visione	Tacita	Reset	
13-07-2017 09:32:39	allarme tacitato	▲ Allarme scattato				[usu]	[usu]	
13-07-2017 09:32:37	Nuova condizione di allarme	▲ Allarme scattato				[usu]	[usu]	

Figura 117 - Griglia degli allarmi attivi

Al click sul bottone degli *Allarmi attivi* la griglia degli allarmi attivi viene riempita con gli allarmi presenti della tipologia più grave fra quelle indicate sopra (esclusi i resettati):

- se sono presenti allarmi scattati la griglia viene popolata con questi allarmi;
- se non ci sono allarmi scattati ma ce ne sono di tacitati vengono mostrati questi ultimi;
- se non ci sono allarmi scattati né tacitati ma ce ne sono di rientrati la griglia viene popolata con questi allarmi;
- se non è presente nessuna tipologia di allarmi viene mostrata la griglia degli allarmi scattati vuota.

La presenza o meno di allarmi appartenenti a una delle tre tipologie interessate è visibile nella parte sinistra della barra di stato (la cui visibilità è gestita dall'apposito pulsante nel menù visualizza): per ciascuna tipologia viene mostrata l'icona di allarme associata e il numero di allarmi presenti di quel tipo (*[n]*). Nel caso in cui non esistano allarmi di una certa tipologia l'icona viene nascosta. Le icone associate sono:

-  [n] : Allarmi *In corso*
-  [n] : Allarmi *Tacitati*

-  [n] : Allarmi *Rientrati*

Come detto precedentemente il click sul pulsante *Allarmi attivi* popola la griglia della tipologia di allarmi più grave presente al momento del click. E' possibile visualizzare le altre tipologie di allarme presenti attraverso il doppio click sull'icona corrispondente nella barra di stato.

21.3.2 Griglia degli allarmi attivi

Nella griglia degli allarmi attivi sono presenti le seguenti informazioni:

- Data e ora: istante in cui l'allarme è scattato.
- Descrizione: nome dell'allarme come definito in fase di configurazione.
- Stato: stato attuale dell'allarme.
- Nota: nota inserita dall'utente in fase di presa visione.
- Istante di presa visione: data e ora della presa visione.
- Utente di presa visione: nome dell'utente che ha preso visione.
- Tacita: pulsante di tacitazione/presa visione; permette all'utente di prendere visione dell'allarme e di inserire la relativa nota di presa visione. Il pulsante di presa visione è attivo solo nella griglia degli allarmi in corso.
- Reset: pulsante di reset; permette di resettare l'allarme e inserire la relativa nota: l'allarme non è più visibile nelle griglie degli allarmi attivi ma solo nello storico allarmi.

22 UTILITY

22.1 Shortcuts

All'interno delle griglie è possibile usare alcune combinazioni di tasti per eseguire velocemente delle operazioni:

F4: copia il contenuto della cella sopra a quella selezionata in quella selezionata, incrementando di 1 l'ultimo numero trovato nel testo; in particolare:

- Nel caso in cui la stringa inizi con un testo che contiene '/' quello viene considerato come un indirizzo, pertanto la precedenza viene data all'incremento dell'indirizzo (il suo subgroup);
 - Es. "1/1/1 | Allarme bagno camera 1" -> "1/1/2 | Allarme bagno camera 2"
 - Questo è il formato tipico della visualizzazione di un indirizzo in una griglia
 - L'indirizzo ritorna alla tabella nella forma `instanceguid_address` in modo che questa la gestisca come una modifica fatta da bottone
- Nel caso in cui nella cella sopra a quella selezionata ci sia un oggetto `TStringList` che contiene una stringa, questa è considerata come un comando nella forma *InstanceGUID_Address Comando Timing*; in questo caso viene incrementato l'indirizzo, mantenendo le altre informazioni uguali;

Se la stringa non ricade nei casi precedenti viene trovato il numero più a destra e incrementato di 1

23 CLIENT WEB

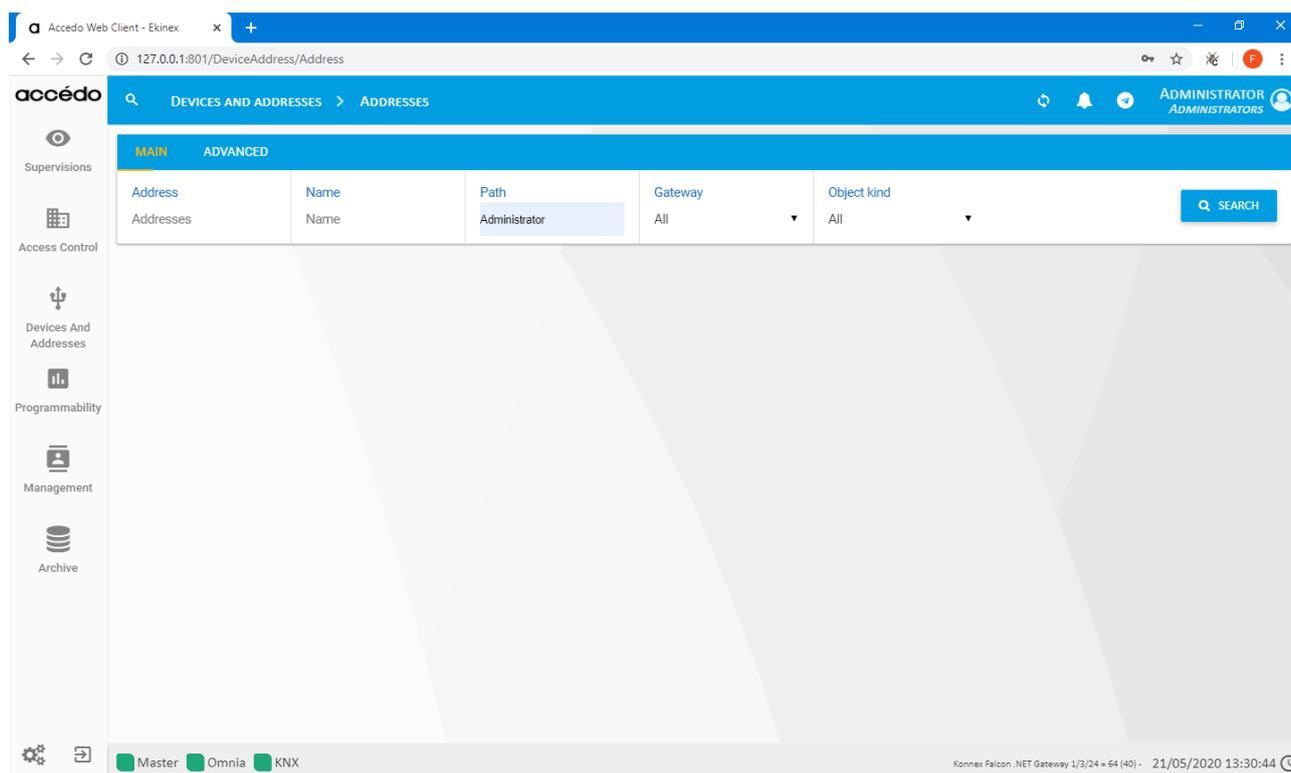
23.1 Struttura pagine Web

La suite accédo dispone di un'interfaccia Web accessibile tramite browser (si suggerisce l'utilizzo di Chrome) da più client locali e/o remoti. Per il corretto funzionamento occorre configurare correttamente l'applicazione desktop, solitamente installata su un server locale.

Le pagine Web sono organizzate con un menù laterale da cui è possibile accedere alle varie sezioni.

Le sezioni comprendono:

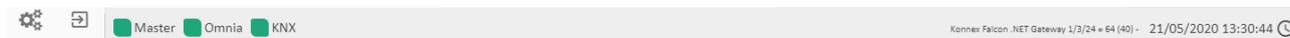
- Supervisioni
- Controllo Accessi
- Dispositivi e Indirizzi
- Programmabilità
- Gestione utenti
- Gestione archivi
- Impostazioni
- Logout



La sezione Controllo Accessi consente la gestione delle prenotazioni: l'interfaccia Web non consente la programmazione delle tessere: per questa attività occorre accedere alla versione desktop della suite software. Nella pagina è visibile in alto l'header che indica il percorso di navigazione tra le pagine.



In basso alle pagine si trova il footer che è una delle parti principali dei componenti della pagina di navigazione, in quanto definisce lo stato di connessione dei Gateway e della Web Socket. Sulla destra del footer vengono visualizzati i messaggi che vengono scritti sul bus.



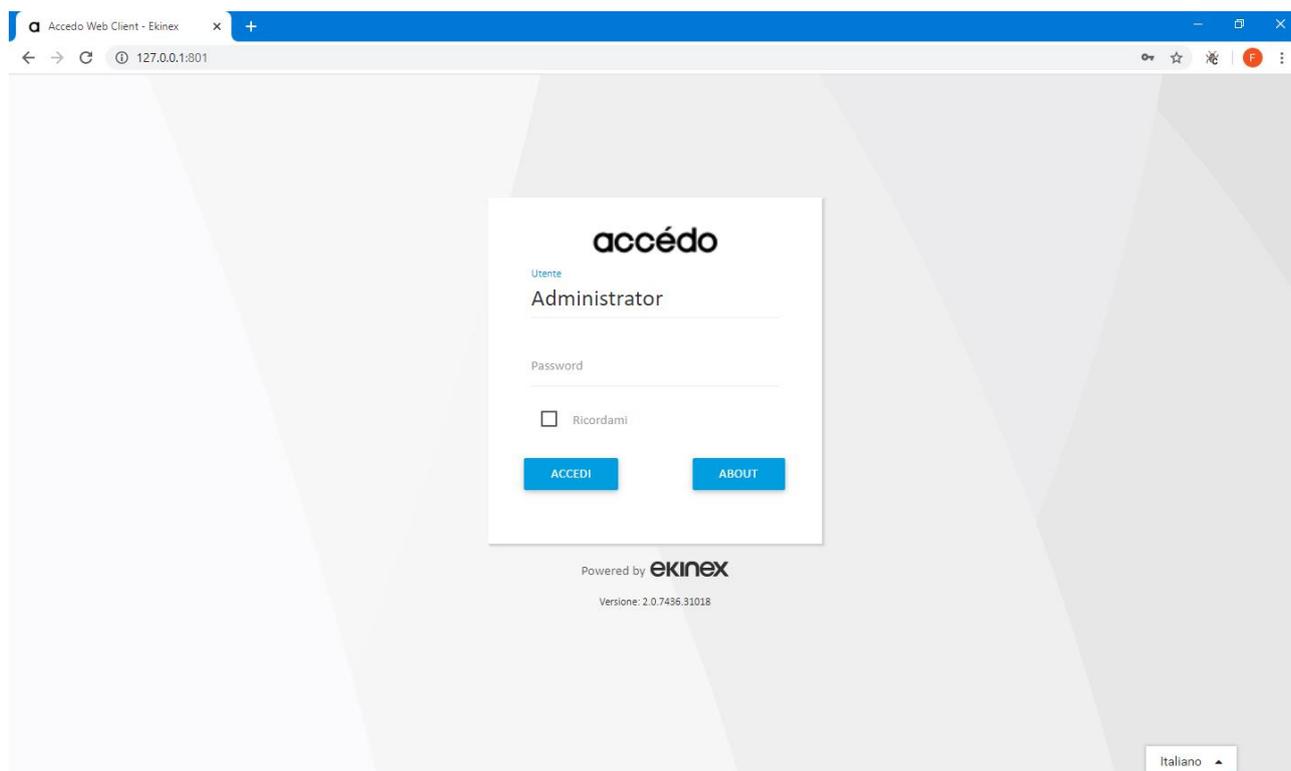
Lo stato di connessione dei gateway è rappresentato con caselle colorate:

- Verde: la connessione è attiva
- Giallo: il gateway è in fase di connessione
- Rosso: il gateway non è connesso

La Web Socket è fondamentale per la comunicazione tra client e server in tempo reale.

23.2 Accesso

L'accesso alla sessione Web deve essere autenticato in base ai profili utente definiti nel software desktop o direttamente nell'apposita sezione del client Web.



23.3 Supervisione

Tutte le pagine di supervisione sono accessibili tramite il client Web per monitorare e controllare, in base al profilo utente della sessione, i parametri della camera e/o dell'impianto.

The screenshot displays the 'accédo' web interface for 'Camera 023'. The interface is organized into several functional areas:

- Navigation and Status:** The top bar shows 'CUSTOM INTERFACE > CAMERA 023' and the user role 'ADMINISTRATOR ADMINISTRATORS'.
- Supervisions Panel:** A grid of control buttons for:
 - Serratura (Lock)
 - Presenza Camera (Camera Presence)
 - Tacitazione allarme bagno (Alarm Silence)
 - Termostato ON-OFF (Thermostat ON-OFF)
- Operational Modes Panel:**
 - Modo di conduzione (Operating Mode)
 - Riscaldamento Pavimento (Floor Heating)
 - Split ON-OFF
 - Man-Auto Fancoil
- Climate Control Panel:**
 - Comfort
 - Standby
 - Economy
 - Protezione
- Temperature and Fan Control:**
 - Temperature readings for Camera, Heating, and Cooling.
 - Four fan speed controls labeled V1, V2, V3, and V4.
- Right Panel - Climate Management:**

Gestione Termoregolazione di camera
(In questa sezione si potranno modificare i singoli setpoint dei modi operativi)

Mode	Heat (°C)	Cool (°C)
Comfort	+	-
Standby	+	-
Economy	+	-
Protezione	+	-

At the bottom, there are status indicators for 'Master', 'Omnia', and 'KNX', and a footer with technical details: 'Konnex Falcon .NET Gateway 2/4/11 = 0C94 (0C94) - 21/05/2020 13:42:12'.

23.4 Scenari

Per accedere agli scenari, occorre accedere alla sezione *Programmabilità* e successivamente selezionare *Scenari*.

The screenshot shows the 'accédo' web client interface. The top navigation bar includes 'PROGRAMMABILITY' and 'SCENARIOS'. The left sidebar contains icons for Supervisions, Access Control, Devices And Addresses, Programmability, Management, and Archive. The main content area features a table of scenarios under the 'Running' status. The table has columns for Name, Description, Execution code, Schedules, and Synchronized. A 'NEW' button is located above the table. Below the table, there is a 'Management' section with a 'NEW' button and a table with columns for Kind, Object, Timing [s], Command, State, and Synchronized. The 'Management' table is currently empty, displaying 'No data to display'. The bottom status bar shows 'Master', 'Omnia', and 'KNX' indicators, along with the text 'Konnex Falcon .NET Gateway 1/4/9 = 0CC4 (0CC4) - 21/05/2020 13:45:35'.

Running	Name	Description	Execution code	Schedules	Synchronized
	Accensione luci reception e colazione			Accensione luci reception e colazione	✓
	ALLARMI WC - Tacitazione Generale			-	✓
	Fancoil - Tutti in Automatico			-	✓
	Modalità ESTATE			-	✓
	Modalità INVERNO			-	✓
	Spegnimento luci reception e colazione			Spegnimento luci reception e colazioni	✓

Per eseguire lo scenario occorre selezionare lo scenario che si vuole eseguire, dopo averlo selezionato compariranno le seguenti opzioni:

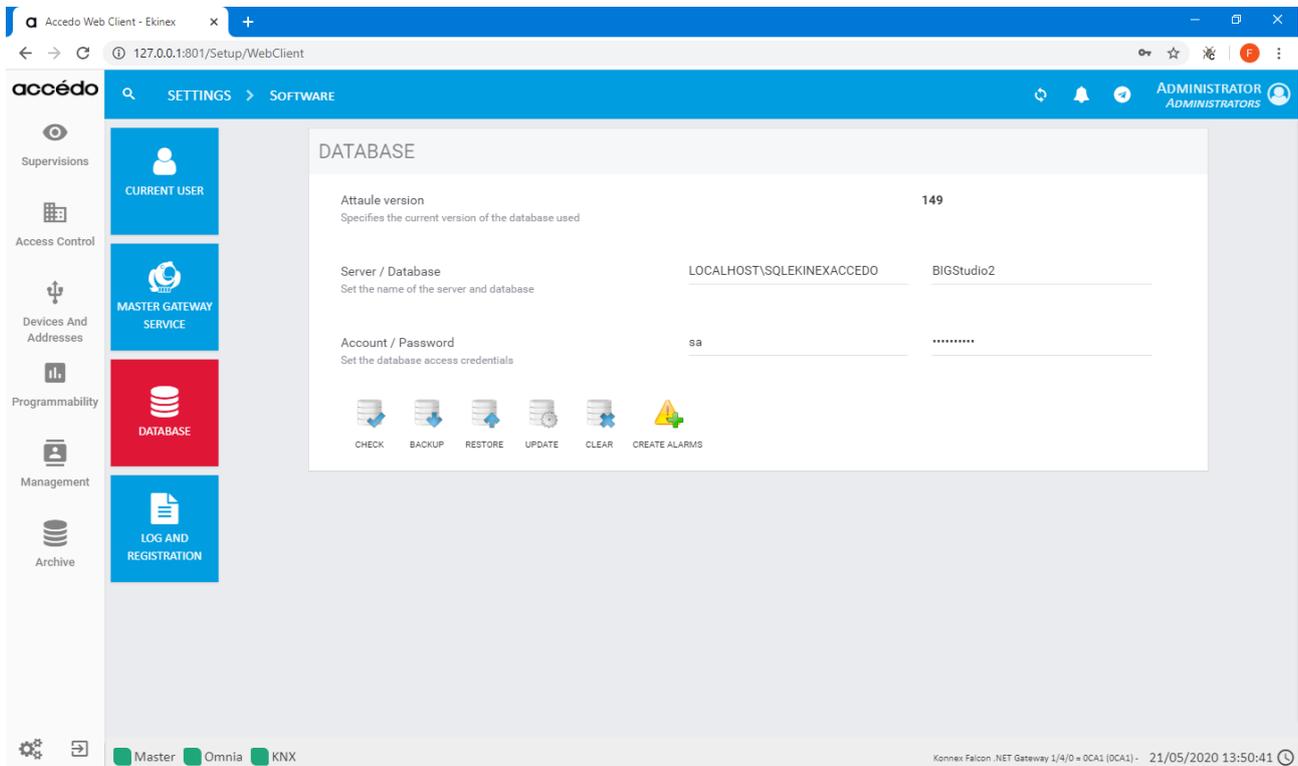
- Nuovo
- Duplica
- Modifica
- Elimina
- Esegui

Per mandare in esecuzione lo scenario, occorre premere *Esegui*.

23.5 Impostazioni

23.5.1 Presentazione informazioni

Quando si accede per la prima volta all'applicazione, occorre selezionare *Impostazioni*, *Software* e *Database*.



Le opzioni disponibili sono:

- Verifica
- Backup
- Restore
- Aggiorna
- Pulisci
- Crea allarmi

Verifica permette di verificare la versione del database .

Backup consente di salvare una copia del database attuale.

Restore permette di ripristinare una copia salvata in precedenza del database.

Aggiorna forza il database all'aggiornamento.

Pulisci consente di rimuovere ogni dato dal database in modo sicuro.

Crea allarmi permette la creazione di nuove tipologie di allarmi.

In questa schermata sono presenti anche altre informazioni riguardo il database utilizzato:

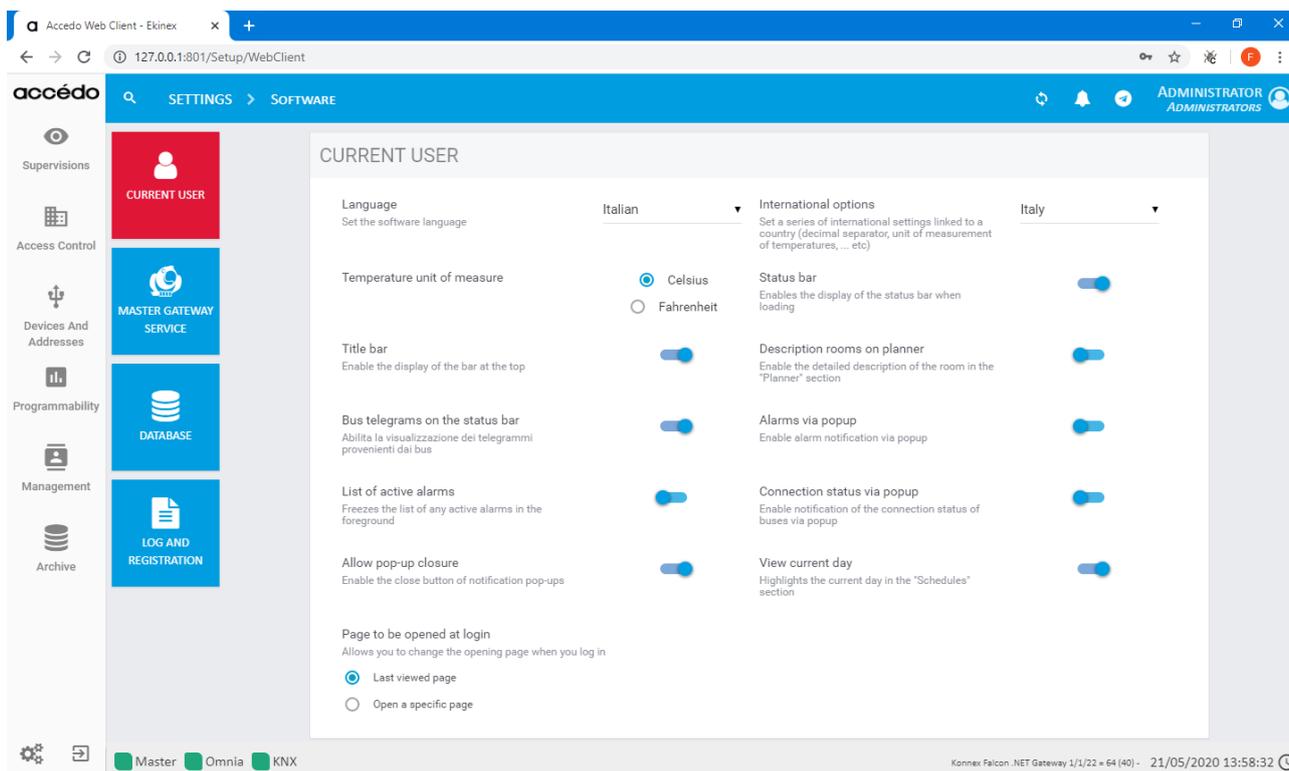
- Versione attuale
- Server / Database
- Account / Password

Versione attuale specifica la versione del database che viene utilizzata.

Server/Database imposta il nome del server e del database.

Account/ Password imposta le credenziali di accesso al database.

In *Impostazioni*, *Software* è possibile configurare i criteri di visualizzazione delle informazioni.



In Utente corrente sono presenti le impostazioni relative al tipo di visualizzazione che l'utente desidera avere della propria applicazione web.

Le opzioni presenti all'interno di questa pagina sono:

- Lingua
- Unità di misura di temperatura
- Barra di stato
- Descrizione camere su planner
- Allarmi tramite popup
- Stato connessione tramite popup
- Opzioni internazionali
- Visualizza menù laterale
- Barra di titolo
- Telegrammi bus sulla barra di stato
- Elenco allarmi attivi
- Consenti chiusura popup

Lingua permette all'utente di scegliere la lingua dell'applicazione, sono disponibili Italiano ed Inglese.

Unità di misura di temperatura consente di cambiare la temperatura in Gradi Celsius o Gradi Fahrenheit.

Barra di stato permette di abilitare la barra di stato al caricamento dell'applicazione.

Descrizione camere su planner abilita la descrizione dettagliata delle camere nella sezione planner che si trova in Controllo accessi.

Allarmi tramite popup abilita la notifica degli allarmi tramite popup.

Stato connessione tramite popup abilita la notifica dello stato di connessione dei bus tramite popup.

Opzioni internazionali permette di impostare una serie di parametri internazionali legati ad una nazione (di default viene impostata Italia e questi parametri riguardano unità di misura della temperatura, separatore decimale e altri parametri).

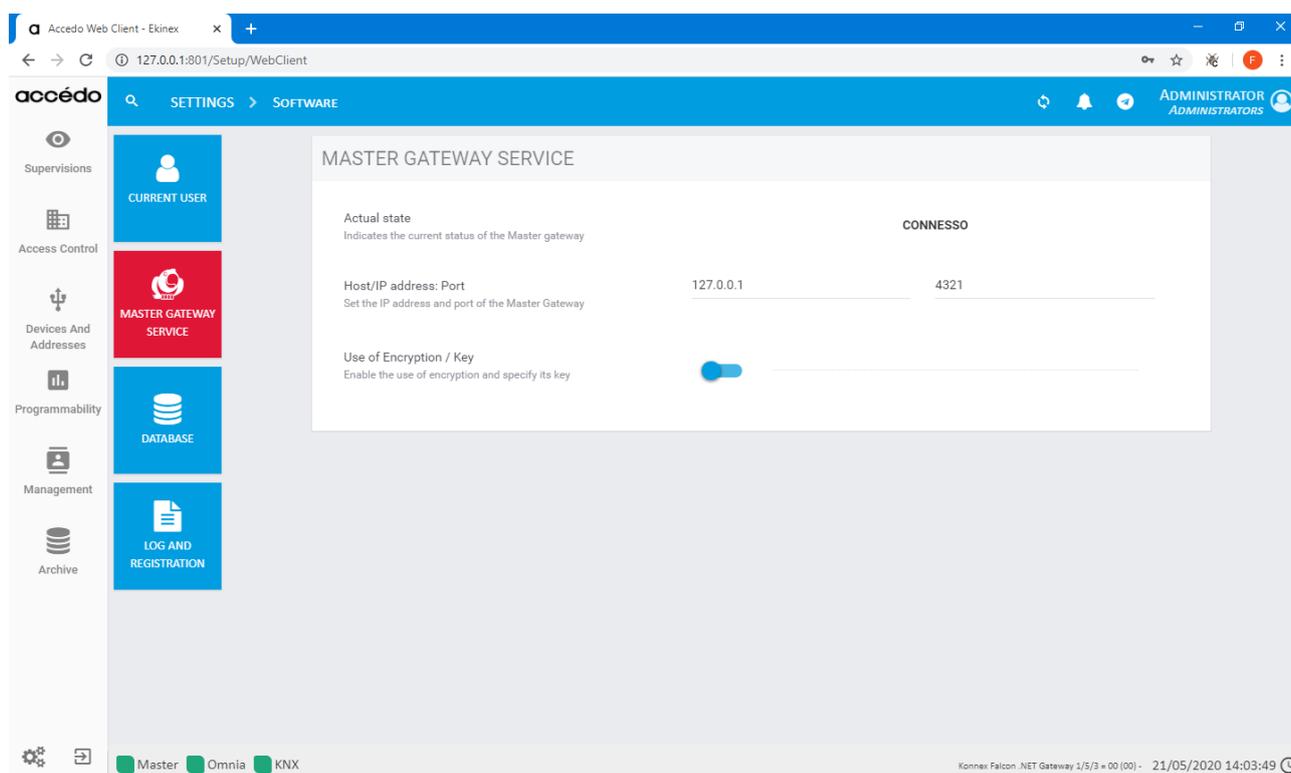
Visualizza menù laterale consente l'apertura del menù laterale al caricamento dell'applicazione.

Barra di titolo abilita la visualizzazione della barra del titolo in alto.

Telegrammi bus sulla barra di stato consente la visualizzazione sulla barra di stato dei telegrammi provenienti dai bus.

Elenco allarmi attivi permette di bloccare in primo piano l'elenco degli allarmi attivi.

Consenti chiusura popup abilita il tasto chiudi per permettere all'utente la chiusura dei popup di notifica.



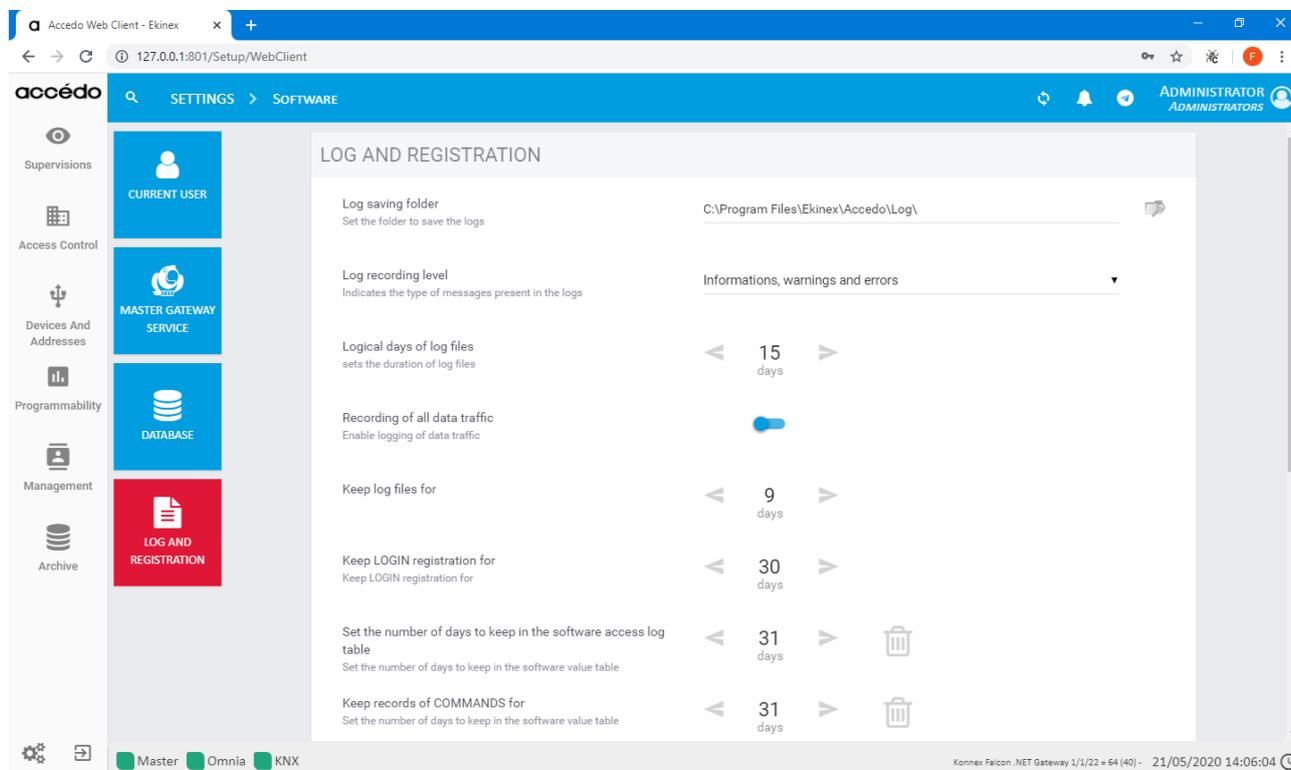
In questa schermata vengono visualizzate le informazioni riguardanti il Servizio Master Gateway. I parametri sono:

- Stato attuale
- Indirizzo IP (nome server) : Porta
- Utilizzo crittografia/chave

Stato attuale indica lo stato attuale del Master Gateway ad esempio connesso.

Indirizzo IP (nome server) : Porta permette di impostare l'indirizzo IP e la porta del Master Gateway.

Utilizzo crittografia / chiave abilita l'uso della crittografia e permette di specificare la chiave da utilizzare.



In questa pagina vengono settate le impostazioni per mantenere i file di log in memoria. È possibile selezionare il numero di giorni in cui l'utente vuole mantenere questi file, è possibile scaricare lo storico dei file in formato csv ed è anche possibile eliminare all'istante lo storico.

Le opzioni presenti all'interno di questa pagina sono:

- Cartella di salvataggio dei logs
- Livello di registrazione dei log
- Giorni di validità dei file di log
- Registrazione di tutto il traffico dati
- Mantieni i file di log per
- Mantieni la registrazione della LOGIN per
- Mantieni la registrazione dei VALORI per
- Mantieni la registrazione dei COMANDI per
- Mantieni la registrazione degli ALLARMI per
- Mantieni la registrazione degli ACCESSI per
- Mantieni la registrazione delle PRESENZE per
- Mantieni la gestione del TRAFFICO DATI per
- Mantieni le registrazioni delle ATTIVITÀ SOFTWARE per

Cartella di salvataggio dei logs permette di impostare la cartella di salvataggio dei file di logs.

Livello di registrazione dei log indica il tipo di messaggi dei log.

Giorni di validità dei file di log imposta la durata dei file di log.

Registrazione di tutto il traffico dati permette la registrazione del traffico dei dati.

Mantieni i file di log per permette di impostare per quanto tempo tenere in memoria i file di log.

Mantieni la registrazione della LOGIN per permette di impostare il numero di giorni da preservare nella tabella di log degli accessi al software.

Mantieni la registrazione dei VALORI per permette di impostare il numero di giorni da preservare nella tabella dei valori del software.

Mantieni la registrazione dei COMANDI per permette di impostare il numero di giorni da preservare nella tabella dei comandi del software.

Mantieni la registrazione degli ALLARMI per permette di impostare il numero di giorni da preservare nella tabella degli allarmi del software.

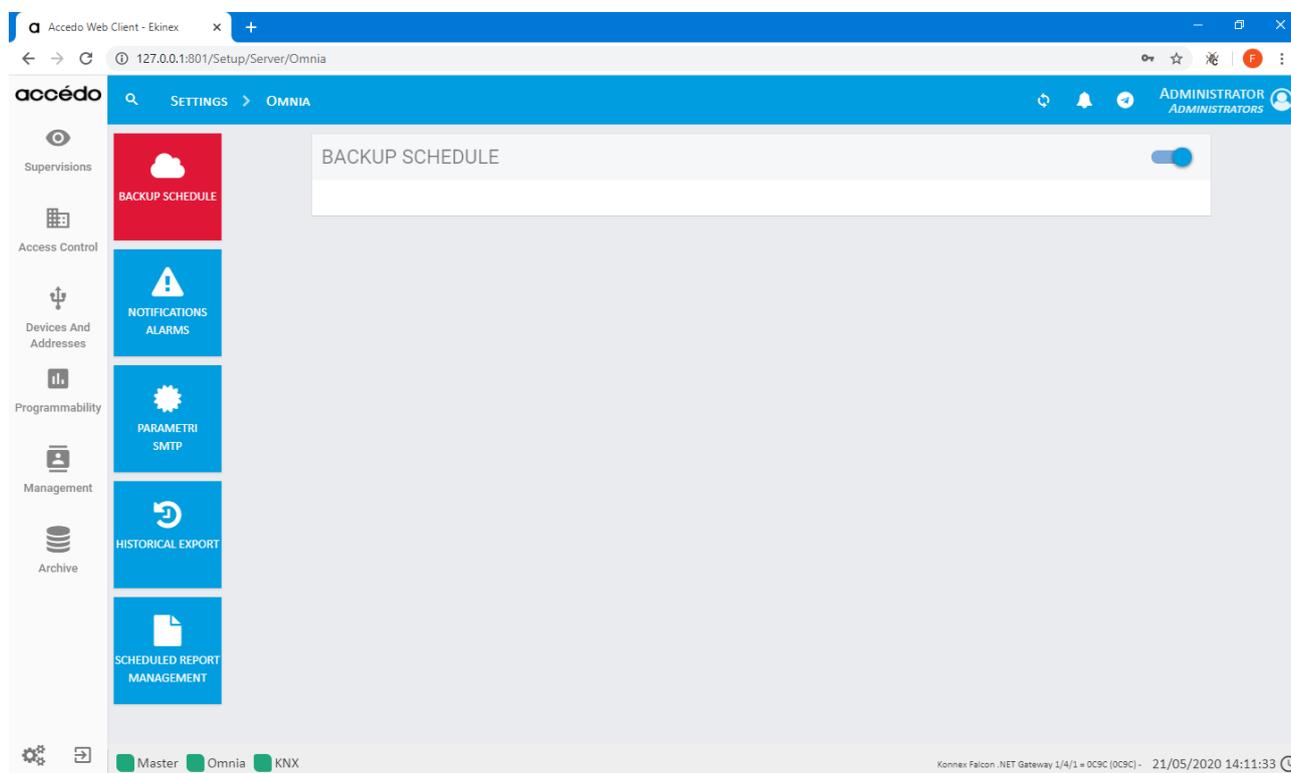
Mantieni la registrazione degli ACCESSI per permette di impostare il numero di giorni da preservare nella tabella degli accessi del software.

Mantieni la registrazione delle PRESENZE per permette di impostare il numero di giorni da preservare nella tabella delle presenze del software.

Mantieni la gestione del TRAFFICO DATI per permette di impostare il numero di giorni da preservare nella tabella del traffico dati del software.

Mantieni le registrazioni delle ATTIVITÀ SOFTWARE per permette di impostare il numero di giorni da preservare nella tabella dei valori del software.

23.5.2 Server



Nella sezione *Impostazioni* è possibile accedere alla sezione *Server* in cui è possibile impostare la Schedulazione backup, Parametri SMTP, esportazione storici e la gestione dei report schedulati.

Nella prima immagine è visibile Omnia la sezione Schedulazione backup.

Le opzioni disponibili all'interno di questa pagina sono le seguenti:

- Percorso
- Frequenza
- Giorno della settimana
- Giorno del mese
- Ora di esecuzione

Percorso permette di impostare il percorso della schedulazione.

Frequenza permette di impostare la frequenza di schedulazione.

Giorno della settimana permette di impostare il giorno della settimana nel quale si vuole eseguire la schedulazione.

Giorno del mese permette di impostare il giorno del mese nel quale si vuole eseguire la schedulazione.

Ora di esecuzione permette di impostare l'ora di esecuzione della schedulazione.

La pagina *Parametri SMTP* delle impostazioni del server permette di modificare i seguenti parametri:

- Server posta in uscita
- Porta
- Nome utente
- Password

- Indirizzo email del mittente
- Nome mittente
- SSL

Server posta in uscita permette di impostare l'indirizzo del server di posta in uscita.

Porta permette di impostare la porta del server di posta in uscita.

Nome utente permette di impostare il nome utente del server SMTP.

Password permette di impostare la password del server SMTP.

Indirizzo email del mittente permette di impostare l'indirizzo email del mittente.

Nome mittente permette di impostare il nome del mittente

SSL abilita l'utilizzo del certificato SSL.

Nella sezione *Esportazione storici* sono disponibili diverse funzioni che verranno analizzate una alla volta partendo da esportazione storici. In quest'area è possibile configurare i seguenti parametri:

- Storico accessi
- Storico black box
- Storico login
- Stato prenotazioni
- Formato
- Storico allarmi
- Storico comandi
- Storico presenze
- Storico valori

Storico accessi abilita l'esportazione dello storico degli accessi.

Storico black box abilita l'esportazione dello storico della black box.

Storico login abilita l'esportazione dello storico degli accessi.

Stato prenotazioni abilita l'esportazione dello stato delle prenotazioni.

Formato imposta il formato di esportazione che può essere scelto tra 3 estensioni:

- CSV
- XML
- JSON

Storico allarmi abilita l'esportazione dello storico degli allarmi.

Storico comandi abilita l'esportazione dello storico dei comandi.

Storico presenze abilita l'esportazione dello storico delle presenze.

Storico valori abilita l'esportazione dello storico dei valori.

Nella sezione *Esportazione storici* sono presenti le impostazioni di configurazione del Salvataggio su disco e dei Parametri email. Le opzioni di salvataggio su disco che è possibile configurare sono le seguenti:

- Imposta il percorso di salvataggio su disco
- Mantieni file aperti per

Imposta il percorso di salvataggio su disco permette di decidere dove andare a salvare i file di log.

Mantieni file aperti per permette di impostare il tempo di apertura dei file.

Nell'area impostazioni parametri email è presente solo un'opzione che l'utente ha la possibilità di configurare ed è la seguente:

- Destinatari (separati da ;)

Destinatari (separati da ;) permette di impostare i destinatari delle email ed è quindi possibile inserire più destinatari.

AA@gmail.com; BB@gmail.com per esempio.

Sempre nella pagina *Esportazione storici* sotto la sezione parametri email è possibile la configurazione dei parametri FTP che sono:

Host (percorso completo)

- Porta
- Nome utente
- Password

Host (percorso completo) permette di impostare il percorso completo di salvataggio.

Porta permette di impostare la porta del server FTP.

Nome utente permette di impostare il nome utente del server FTP.

Password permette di impostare la password del server FTP.

Le *Impostazioni salvataggio su disco*, *Impostazione parametri email* ed *Impostazione parametri FTP* di default sono impostate sul No. Quando l'utente seleziona l'attivazione di queste funzioni, in basso alla pagina compare una barra di salvataggio

Cliccando su salva impostazioni se tutto va a buon fine compare una successiva barra che ci conferma il salvataggio con le modifiche apportate.

Se invece stiamo configurando i Parametri email e non viene inserito nulla all'interno di destinatari quando si clicca su Salva impostazioni compare un messaggio che indica questa particolare situazione.

La sezione *Gestione report schedulati* ha al suo interno due aree: *Impostazioni salvataggio su disco* ed *Impostazioni server FTP*.

All'interno di *Impostazioni salvataggio su disco* l'utente ha la possibilità di configurare due opzioni:

- Percorso di salvataggio
- Mantieni file generati per

Percorso di salvataggio permette di impostare il percorso di salvataggio. Accanto al percorso è presente una cartella su cui è possibile cliccare; dopo che l'utente ha cliccato sulla cartella si aprirà una finestra che permette di andare a selezionare il percorso di salvataggio. Nella riga di testo verrà preso il percorso di salvataggio che è stato selezionato tramite la finestra di dialogo.

Mantieni file generati per permette di impostare il numero di giorni di permanenza dei file su disco.

Le opzioni all'interno di *Impostazioni server FTP* sono le seguenti:

- Host (percorso completo)
- Porta
- Nome utente
- Password

Host (percorso completo) permette di impostare l'host del server FTP.

Porta permette di impostare la porta del server FTP.

Nome utente permette di impostare le credenziali di accesso al server FTP.

Password permette di impostare le credenziali di accesso al server FTP.

Come per la sezione *Esportazione storici* anche in *Gestione report schedulati* è possibile aprire le varie aree attraverso il clic sopra l'opzione No.

Successivamente se il salvataggio avrà successo comparirà la barra per confermare il buon fine dell'operazione di salvataggio.

Se invece il salvataggio ha avuto qualche errore o i parametri non sono stati configurati correttamente comparirà una barra in rosso per segnalare i problemi di salvataggio.

24 AVVERTENZE

- L'installazione, il collegamento elettrico, la configurazione e la messa in servizio del dispositivo possono essere effettuate unicamente da personale qualificato.
- L'apertura del contenitore del dispositivo causa l'immediata decadenza della garanzia.
- I dispositivi ekinex® KNX difettosi da restituire al produttore devono essere inviati al seguente indirizzo:
Ekinex S.p.A. Via Novara 37, 28010 Vaprio d'Agogna (NO), Italia

25 ALTRE INFORMAZIONI

- Questo manuale applicativo è destinato agli installatori, agli integratori di sistema e ai configuratori di impianto.
- Per ulteriori informazioni sul prodotto, si invita a contattare il servizio di assistenza tecnica ekinex® all'indirizzo e-mail support@ekinex.com o a visitare il sito web www.ekinex.com
- ekinex® è un marchio registrato di Ekinex S.p.A.
- KNX® e ETS® sono marchi registrati dalla KNX Association cvba, Brussels

© Ekinex S.p.A. 2020. L'azienda si riserva il diritto di effettuare modifiche alla presente documentazione senza preavviso.

Contratto di licenza con l'utente finale

L'installazione del software accédo comporta l'accettazione dei termini di questo contratto. Il presente documento costituisce un contratto di licenza d'uso, ai sensi del quale la Building Intelligence Group S.r.l. (di qui in poi indicata come BIG) resterà l'unico titolare dei diritti di proprietà intellettuale relativi al software e di ogni eventuale altra copia che l'utente finale sia autorizzato ad effettuare in base al presente contratto. "accédo" è un marchio di proprietà di Ekinex S.p.A..

Il presente contratto non concede all'utente finale alcun diritto di proprietà intellettuale sul software. L'utente finale acquisisce sui programmi solo la licenza d'uso limitata nel tempo e subordinata al rispetto delle clausole della licenza.

La licenza d'uso non può essere ceduta e/o sub licenziata a terzi.

L'utente finale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte della BIG:

- * non può concedere in locazione, in comodato, in prestito o comunque a terzi, a qualsiasi titolo, il prodotto Software
- * non può in alcun modo renderlo disponibile, in qualsiasi forma, su internet e/o altro mezzo di divulgazione elettronico e non
- * non può modificare, adattare o tradurre il Software
- * non può reingegnerizzare, decompilare, disassemblare o comunque cercare di risalire al codice sorgente del Software
- * non può sviluppare software come estensione e/o personalizzazione del software realizzato
- * non può sviluppare software 'stand alone' che utilizzi in lettura e/o scrittura i database utilizzati dal software realizzato e/o lo estenda funzionalmente

Qualsiasi infrazione rilevata dalla BIG potrà consentirle la risoluzione anticipata del contratto per fatto e colpa dell'utente finale e comporterà inoltre l'addebito di Euro 10.000,00 (diecimila/00) a titolo di penale per ogni infrazione rilevata, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Eventuali interventi personalizzati di qualsiasi natura saranno a totale carico dell'utente finale.

La licenza del software contenuta in questo pacchetto di installazione ha durata di 60 giorni, al termine dei quali non sarà più possibile avviare il software stesso. Per prolungare la licenza contattare Ekinex S.p.A al numero +39 0321.1828980.

La licenza non fornisce automaticamente il diritto a ricevere gli aggiornamenti del software, per i quali è necessario stipulare un apposito contratto di manutenzione.

La presente licenza sarà automaticamente sospesa nel caso di mancata ottemperanza dell'utente finale a qualunque disposizione della licenza stessa, in caso di mancati pagamenti, a qualunque titolo, da parte dell'utente finale.

In caso di sospensione della licenza, l'utente finale s'impegna a cessare immediatamente l'uso del software e la BIG ha diritto di utilizzare le tecnologie che ritiene più opportune per garantire tale cessazione.

Questa regola vale per tutte le copie, in qualsiasi forma: parziali, complete, modificate, integre o integrate in altri software.

Il software viene concesso in licenza "as is". Il licenziatario lo utilizza a proprio rischio.

BIG non garantisce che il funzionamento del software sarà ininterrotto o privo di errori o che il software sarà in grado di funzionare in combinazioni di hardware e software diverse da quella autorizzate da BIG.

BIG garantisce che prodotto software è materialmente conforme alle sue specifiche, se presenti, ed è privo di malware al momento della consegna.

Tale garanzia ha una durata di 12 (dodici) mesi dalla data di installazione ed è subordinata alla corretta manutenzione e aggiornamento del software. Ogni eventuale malfunzionamento, individuato durante il periodo di garanzia, va comunicato alla Ekinex S.p.A. via email o telefonicamente. In assenza di un contratto di manutenzione il servizio di assistenza in garanzia viene fornito in modalità "best effort" senza un tempo di intervento e/o di risoluzione garantito.

La responsabilità di BIG nei confronti dell'utente finale è limitata al danno emergente, con espressa esclusione del lucro cessante e, in ogni caso, non potrà eccedere il prezzo pagato per la licenza del software interessato.

Microsoft®, Windows®, Vista® e Media Center® sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.