

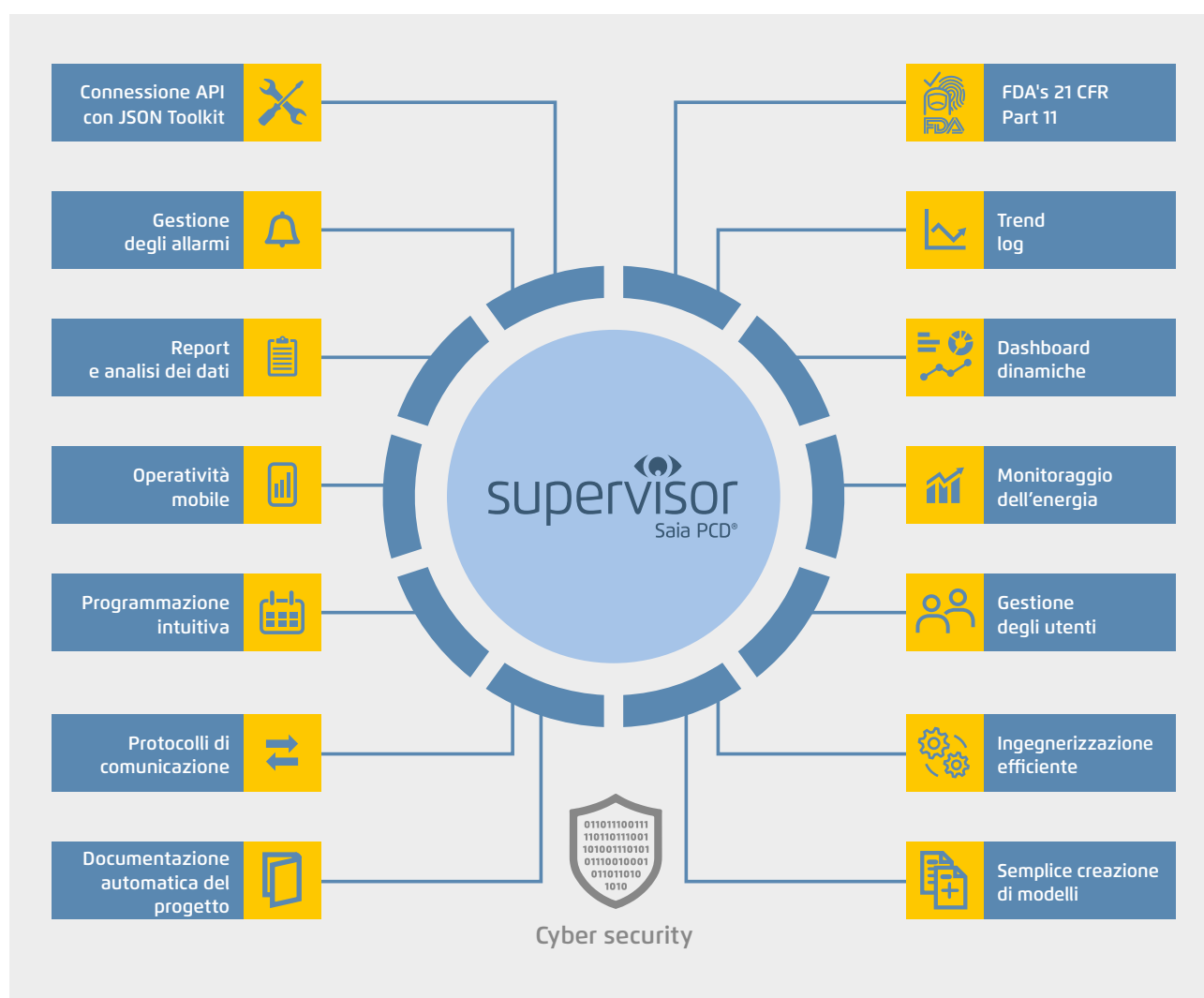
## 1.2 Software applicativo per PC Windows

### 1.2.1 Saia PCD® Supervisor

#### 1.2.1.1 Saia PCD® Supervisor

#### La soluzione completa per la gestione intelligente di edifici e infrastrutture

La piattaforma software scalabile Saia PCD Supervisor monitora e gestisce semplici controllori HVAC e stazioni di controllo aziendali di grandi edifici o infrastrutture.



#### Caratteristiche principali del Saia PCD Supervisor

**Soluzione completa:** Automazione, monitoraggio, reporting e visualizzazione attraverso un'unica piattaforma software centralizzata

**Compatibilità:** Possibilità di integrazione di tutti i controllori Saia PCD, dispositivi di terze parti e smart device, tramite protocolli IT e numerosi driver

**Elevata flessibilità:** facile adattabilità alle specifiche esigenze del cliente

**Standard tecnologico:** basato sulla solida tecnologia Tridium N4 con HTML5 e sicurezza informatica

**SBC:** funzioni speciali esclusive (driver S-Bus, Import Wizard e Icon gallery) + modelli precostruiti di S-Bus e BACnet DDC suite e modello intuitivo di visualizzazione del progetto HTML5

## Soluzione completa

Il Saia PCD Supervisor è una soluzione moderna e scalabile per il monitoraggio e la gestione che riunisce in un'unica piattaforma software potente e facile da utilizzare le funzioni di visualizzazione, interazione, monitoraggio e gestione dei report. Questa soluzione aperta e indipendente da singole marche, consente l'integrazione trasversale di tutti gli impianti tecnologici di un edificio anche facenti parte di sistemi di terze parti. Saia PCD Supervisor aiuta a ottimizzare gli impianti tecnologici residenziali, riunendo in maniera intelligente tutti i dati rilevanti e rappresentandoli in modo facilmente comprensibile. Contribuisce così a migliorare significativamente l'efficienza degli edifici.

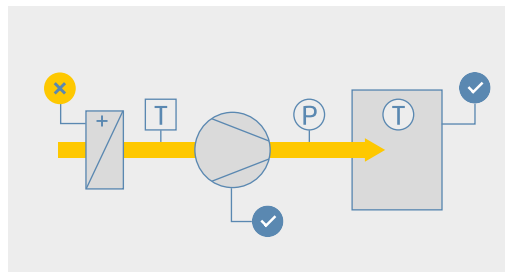
### 1. Visualizzazione

Saia PCD Supervisor sfrutta i nuovi standard IT: Che si tratti di PC, tablet o smartphone, grazie ad HTML5, le visualizzazioni in tempo reale possono essere visualizzate facilmente su tutti i dispositivi. Approfittate dei template predefiniti personalizzabili e di un design reattivo (Responsive Design).



### 2. Monitoraggio degli impianti

Saia PCD Supervisor fornisce informazioni in diagrammi grafici liberamente definibili i dati dell'impianto sotto forma di sinottici con parametri in tendenza o in modo tabellare. Tutto direttamente nel browser web e indipendentemente dal protocollo, dal tipo di punto dati, dal controllo e dal sistema operativo.



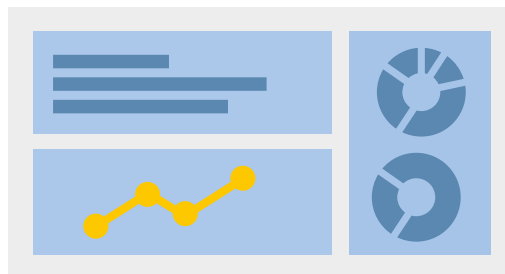
### 3. Gestione dei report

I dati possono essere esportati in qualsiasi momento come report in formato CSV o PDF, anche in modo automatico. Grazie all'interfaccia opzionale SQL e OPC, l'integrazione con altri sistemi è semplificata.



### 4. Dashboard

Consentono di mantenere i Key Performance indicator sempre in vista in primo piano: Gli utenti possono creare e modificare da soli i dashboard e salvare i propri dashboard specifici.



### 5. Monitoraggio

Saia PCD Supervisor di SBC è una potente piattaforma di integrazione e monitoraggio che consente la visualizzazione centralizzata dei dati per tutti i sottosistemi degli edifici. Con il Saia PCD Supervisor EM (vedere capitolo 1.2.1.2), il software di monitoraggio dell'energia di SBC, è possibile anche analizzare e controllare e ottimizzare il consumo energetico degli edifici.



## Apertura

Aperto e indipendente dal marchio, il Saia PCD Supervisor consente l'integrazione trasversale a più settori di tutti gli impianti tecnologici residenziali. La piattaforma monitora e regola qualsiasi sistema HVAC e non HVAC quale quello di illuminazione, ombreggiamento o tecnologia di sicurezza. Inoltre, Saia PCD Supervisor supporta anche tutti i protocolli di comunicazione affermati e integra tutti i sistemi e tutte le applicazioni in un'unica struttura, anche in relazione a più edifici.

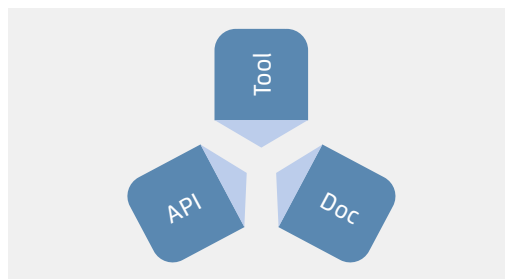
### Ampia selezione di driver

La comunicazione aperta rilevante nell'odierna automazione degli edifici è supportata tra l'altro dai protocolli BACnet, LON, Modbus, M-Bus, KNX, OPC e SNMP. La maggior parte dei sistemi aperti si basa su standard di comunicazione TCP/IP e può essere integrata direttamente nel Saia PCD Supervisor. Opzionalmente è possibile collegare anche sistemi esterni tramite interfacce SQL o un'interfaccia API liberamente configurabile.



### Sviluppo più rapido e più performante

Il framework aperto Niagara, sul quale si basa Saia PCD Supervisor, consente agli sviluppatori di espandere il framework e programmare applicazioni, driver, plugin, viste dati e applicazioni propri e unici per applicazioni aziendali. Mette inoltre a disposizione una documentazione approfondita, una libreria API aperta e completa, nonché tool preconfezionati di supporto durante lo sviluppo.



### Driver BACnet

Saia PCD Supervisor è un centro di controllo certificato BACnet conforme ai profili BACnet B-OWS (Operator Workstation) e B-AWS (Advanced Workstation), che è stato altresì certificato BTL "Revision 14". BACnet garantisce l'interoperabilità tra dispositivi di produttori diversi. Un BIBB (BACnet Interoperability Building Block) definisce quali servizi e procedure devono essere supportati sul lato server e client per soddisfare una specifica esigenza del sistema. Il documento PICS (Protocol Implementation Conformance Statement) specifico di un dispositivo elenca tutti i BIBB, i tipi di oggetto, i set di caratteri e le opzioni di comunicazione supportati. Con Saia PCD Supervisor, gli oggetti BACnet possono essere scansionati sulla rete o importati tramite file EDE.



## Elevata flessibilità

Il sistema può essere ampliato in maniera praticamente illimitata ed essere adattato alle esigenze individuali di integratori, progettisti o gestori.

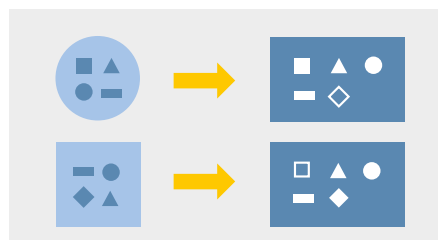
### Modulare e scalabile

I singoli possono essere gestiti tanto come complessi di edifici di dimensioni più grandi quanto come siti distribuiti. Tutte le funzioni importanti di SCADA sono già incluse nei pacchetti base. Con estensioni dei punti dati (anche per protocolli aperti) il sistema può essere adattato alle dimensioni in qualsiasi momento. In questo modo il cliente scegliendo il pacchetto base lo potrà integrare in qualsiasi momento aggiungendo punti dati diversi al fine di dotare il sistema di supervisione della capacità necessaria per i punti da monitorare e controllare. Tutti i pacchetti base di Saia PCD Supervisor includono anche un pacchetto di manutenzione di 18 mesi e, con questa garanzia, che implica un aggiornamento gratuito delle versioni precedenti. La manutenzione continua è necessaria al fine di mantenere il sistema aggiornato e può essere estesa acquistando opzioni di manutenzione. I nostri partner hanno a disposizione una licenza di ingegnerizzazione (contratto annuale) che può essere utilizzata per configurare, testare ed effettuare dimostrazioni del Saia PCD Supervisor. Tramite questo contratto annuale, i partner ricevono anche supporto da SBC (formazione e assistenza tecnica) per garantire che il Saia PCD Supervisor possa essere fatto funzionare correttamente.



### Punti dati normalizzati

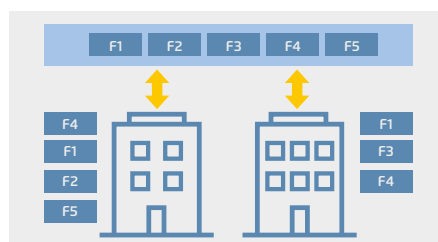
I dati dei dispositivi e delle reti collegati vengono normalizzati nel Saia PCD Supervisor e sono quindi disponibili attraverso tutto il sistema. "Normalizzato" significa che i dati letti dal driver possono essere impacchettati in una struttura dati uniforme e utilizzati allo stesso modo in ogni funzione e visualizzazione. Ogni punto dati presente nel Saia PCD Supervisor può fornire a disposizione un array prioritario. Anche i punti dati S-Bus, M-Bus o BACnet sono estesi con un priority-array nel Saia PCD Supervisor. Il priority array consente di eseguire diversi stati operativi sullo stesso punto dati con priorità diversa.



### Logiche di Supervisione

Con il wiresheet (simile a PG5 Fupla) il Saia PCD Supervisor mette a disposizione un livello per implementare logiche di Supervisione :

- ▶ Creazione di tabelle di dati trasversali a più
- ▶ Elaborazione dei dati per report e visualizzazione
- ▶ Creazione di escalation degli allarmi e segregazione di destinatari di e-mail



### Visualizzazione su misura

Ogni utente collegato al sistema si dedica ad attività individuali distinte. Le informazioni visualizzate in un sistema sono dunque specifiche dell'utente. Con Saia PCD Supervisor, ogni utente vede esattamente ciò che è importante per lui: i tecnici d'impianto possono modificare gli schemi dell'impianto, i tecnici addetti alle attività di misura/controllo/regolazione possono variare ulteriori parametri di regolazione, i Facility Manager possono modificare i programmi orari e il personale addetto alla sicurezza riceve messaggi relativi alla sicurezza. Ovviamente, tutto ciò può essere configurato esattamente in base alle direttive dell'utente. Anche i report di stato possono essere personalizzati. Il Saia PCD Supervisor fornisce funzionalità avanzate per effettuare il filtraggio, l'elaborazione, l'escalation e l'inoltro di allarmi. Inoltre è possibile inviare allarmi tramite e-mail.

## Standard tecnologico

Il Saia PCD Supervisor si basa sul collaudato framework Niagara 4, già utilizzato in oltre mezzo milione di applicazioni in tutto il mondo.

### Cybersicurezza

Il Saia PCD Supervisor è sicuro di serie e adotta l'approccio "Defense in Depth" (difesa approfondita) per l'architettura di sicurezza nel contesto di Internet delle cose. Si tratta di un approccio che si basa sul concetto di sicurezza del framework Niagara. Per l'autenticazione, gli utenti devono scegliere credenziali sicure. Inoltre, è richiesta la crittografia tanto dei dati di trasmissione quanto dei dati presenti sulle unità di rete. Inoltre, il Saia PCD Supervisor utilizza autorizzazioni di accesso basate sui ruoli. Ciò rende le autorizzazioni utente facili da configurare e meno soggette a errori. Il concetto di utente si basa su categorie, ruoli e utenti. Questa struttura consente una descrizione molto dettagliata dei diritti di un utente all'interno di un sistema fino alle singole proprietà dei punti dati. Ad ogni utente viene assegnato un ruolo che ne definisce i diritti di accesso e le posizioni. Se a un utente viene assegnato un nuovo ruolo nel sistema, i diritti richiesti per detto ruolo vengono aggiunti immediatamente. Inoltre a ciascun utente può essere assegnata una pagina iniziale personalizzata e una lingua personalizzata. Il Saia PCD Supervisor può inoltre essere integrato in sistemi di identificazione e gestione degli accessi esistenti, quali LDAP o Kerberos. Tutte le attività degli utenti e gli eventi rilevanti ai fini della sicurezza sono registrati nell'audit log di Niagara per consentirne la tracciabilità.



### HTML 5

Il Saia PCD Supervisor è dotato di un'interfaccia utente intuitiva per la gestione completa di edifici. Utilizza lo standard HTML5 per mettere a disposizione numerose funzioni affidabili, combinando così il controllo massimo con i più elevati livelli di sicurezza dei dati.



### Requisiti di sistema

- ▶ Il Saia PCD Supervisor supporta i seguenti sistemi operativi:
  - ▶ Windows 10 (64 bit)
  - ▶ Windows Server 2016
  - ▶ Windows Server 2019 (64 bit)
- ▶ Oltre ai requisiti relativi al sistema operativo per il Saia PCD Supervisor vanno tenuti in considerazione anche i seguenti parametri
  - ▶ Processore: CPU Intel® Xeon® E5-2640 x64 (o superiore), compatibile con processori dual core e quad core
  - ▶ Memoria: almeno 6 GB; per sistemi di dimensioni maggiori sono consigliati 8 GB o più
  - ▶ Spazio libero su disco: almeno 4 GB; 10 GB raccomandati per ogni supervisor; può essere richiesto più spazio a seconda delle esigenze di archiviazione
  - ▶ Visualizzazione: scheda video e monitor con una risoluzione pixel di 1024 × 768 o superiore, almeno 1920 × 1080 raccomandato
  - ▶ Reti supportate: adattatore Ethernet (10/100 MB con connettore RJ-45)
  - ▶ Connettività: connessione permanente ad alta velocità ISP consigliata per l'accesso remoto al sito (ad es. T1, ADSL, modem via cavo)
- ▶ Qualora sia necessaria un'archiviazione dei dati a livello aziendale (opzionale), è necessario installare una delle seguenti applicazioni di database compatibili: MS SQL Server 2012, 2016, 2017 et 2019  
MySQL Server 5.7 et MySQL-Server 8.0  
Oracle Express 11g, Oracle 12c, 18c, 19c.

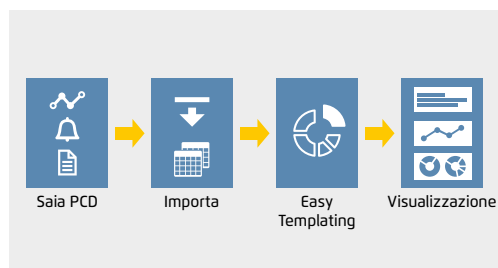
## Vantaggi specifici di SBC

### Ingegnerizzazione efficiente

Un Wizard facilita la migrazione (Ether-S-Bus o gateway S-Bus) dei controller PCD incl. retrocompatibilità. Una tabella di mappatura adattabile definisce proprietà ed estensioni dei punti dati. È possibile creare template propri indipendentemente dal protocollo e visualizzarli singolarmente tramite libreria per S-Bus e BACnet (adatta per i template PG5). Con un template di progetto si può generare una propria struttura HTML5 per la visualizzazione Web.

L'estensione Database Manager fornisce una panoramica dei punti dati di licenza esistenti/utilizzati in qualsiasi momento. Inoltre, permette di eliminare automaticamente tutti i punti dati inutilizzati dal progetto.

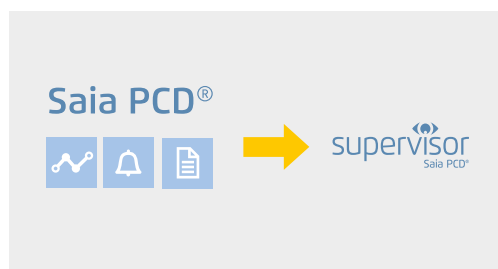
Grazie al toolkit JSON aggiuntivo, è possibile integrare qualsiasi applicazione o dispositivo tramite API liberamente definibili.



### Importazione guidata di Saia PG5®

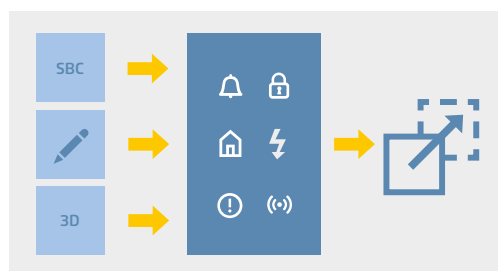
L'importazione guidata amplia il Saia PCD Supervisor importando i dati della struttura esistente di punti dati PG5 in modo più efficiente e senza errori tramite una tabella di mappatura predefinita e adattabile. La tabella di mappatura può essere adattata a qualsiasi FBox ed estesa con le proprietà di qualsiasi componente del Saia PCD Supervisor. Ad esempio, nel caso di FBox DDC Suite 2.7, i punti dati vengono creati direttamente con tutte le proprietà ed estensioni durante l'importazione.

I simboli e gli elenchi di allarme con testi di allarme possono essere importati facilmente e rapidamente nel Saia PCD Supervisor da un progetto Web Editor 8 e da elenchi HDLog precedentemente definiti in progetti PG5. Per importare soltanto determinati simboli, è possibile utilizzare le funzioni di filtro. Durante il processo di importazione, viene creato e configurato il driver Ether-S-Bus. Tutte le CPU di un progetto PG5 nel quale sono stati selezionati punti dati vengono create automaticamente come dispositivi nel driver, dove vengono anche configurate per la comunicazione. A partire da tale momento la comunicazione dei punti dati inizia automaticamente, se il PCD è disponibile sulla rete e la configurazione del dispositivo è corretta.



### Galleria di icone SBC

Il Saia PCD Supervisor supporta tutti i formati di immagine più diffusi quali PNG, SVG, GIF e JPG. Oltre alla grafica 3D, sono disponibili, anche gli elementi grafici della galleria di icone SBC basata su file SVG. I grafici e gli schemi dell'impianto vengono creati nell'editor grafico del Saia PCD Supervisor. Spesso i sistemi sono costituiti dalle medesime parti dell'impianto le quali possono essere create una volta nel Saia PCD Supervisor e successivamente riutilizzate. Per il riutilizzo, l'oggetto creato viene trascinato su una pagina tramite la funzione "drag and drop". I punti dati vengono collegati automaticamente all'impianto corretto. Le modifiche di un oggetto vengono subito eseguite in tutti gli utilizzi. Ciò è possibile sia con oggetti singoli sia con pagine complete.



### Driver S-Bus

Soluzione completa per l'integrazione di un controllore Saia PCD tramite S-Bus proprietario: Il driver S-Bus-over-IP SBC è adatto in maniera ottimale per il collegamento a PCD1, PCD2, PCD3, PCD7 e a gateway.

Le funzioni supportate sono:

- ▶ Lettura e scrittura di tutti i supporti Saia PCD
- ▶ Lettura dello stato Saia PCD e della versione del firmware
- ▶ Lettura dei dati HDLog
- ▶ Ricezione e conferma di allarmi del sistema PCD



È possibile utilizzare più controllori PCD con un unico driver di rete IP SBC. Inoltre, è possibile gestire più driver di rete IP SBC in un unico sistema. I sistemi possono quindi essere separati od ottimizzati in questo modo. È anche possibile posizionare in maniera subordinata a dispositivi PCD sottostazioni PCD che non possono essere collegate direttamente tramite un'interfaccia Ethernet (gateway S-Bus).

### Formazione e assistenza tecnica

Nell'ambito di un corso di formazione sull'ingegnerizzazione di quattro giorni vengono trasmesse tutte le conoscenze necessaria per il successo dell'elaborazione di progetti.

Sulla base di un esaustivo progetto dimostrativo, si impara a lavorare con il supervisore tramite esercitazioni pratiche. E qualora successivamente sorgano delle domanda o si presentino problemi, il nostro supporto tecnico sarà a disposizione!



### Dispositivi PCD supportati

I dispositivi Saia PCD si connettono direttamente al Saia PCD Supervisor tramite un'interfaccia Ethernet.

I dispositivi con un'interfaccia RS-485 possono comunicare con il sistema di gestione tramite una stazione gateway, collegata a sua volta via Ethernet con il Saia PCD Supervisor.

Sono supportati i seguenti dispositivi:

- |  |                |                |
|--|----------------|----------------|
| ▶ PCD con interfaccia RS-485 per il collegamento a una stazione gateway, collegata a Saia PCD Supervisor via Ethernet:<br>PCD1.G/F/Wxxx-xx5 con RS-485 (come slave di una stazione gateway). | ▶ PCD1.M0160E0 | ▶ PCD2.M5xx0   |
|  | ▶ PCD1.M2xx0   | ▶ PCD3.Mxxx0   |
|  | ▶ PCD2.M4x60   | ▶ PCD7.D4xxT5x |

## Prodotti e licenze

Lo schema di licenza per il Saia PCD Supervisor si basa sul numero di punti. Un punto rappresenta un elemento informativo singolo che viene memorizzato nel database del Saia PCD Supervisor. Per i controllori Saia PCD questi elementi possono essere flag, registri, ingressi, uscite ecc., che possono essere letti o scritti dal Saia PCD Supervisor tramite S-Bus. Inoltre sono presenti dei punti aperti, ad es. BACnet IP, EIB/KNX IP, LON IP, Modbus IP, M-Bus IP, OPC, SNMP.

### Punti S-Bus

I punti S-Bus vengono controllati da controllori SBC (PCD1, PCD2, PCD3 e PCD7). L'accesso avviene tramite protocollo S-Bus. Per questa categoria di dispositivi, la capacità della licenza è abbinata ai punti monitorati. Oltre alle tre varianti base del Saia PCD Supervisor, sono disponibili altre quattro estensioni di punti che possono essere aggiunte senza alcuna limitazione.

### Estensioni S-Bus

Se sono necessari più punti per soddisfare i requisiti del sistema, la dimensione desiderata del database del Supervisore Saia PCD® può essere raggiunta con qualsiasi combinazione di starter kit ed estensioni di punti.

### Punti aperti

I punti aperti sono i punti dati di dispositivi o sottosistemi con protocolli aperti che vengono integrati direttamente nel Saia PCD Supervisor. I pacchetti di driver aperti del Saia PCD Supervisor contengono una selezione di driver standard che possono essere utilizzati per un'integrazione di sistemi head-end. I driver standard sono: BACnet IP, EIB/KNX IP, LON IP, Modbus IP master e slave, M-Bus IP, SNMP e OPC client.

Si prega di notare che la gestione delle licenze Open Protocol è fornita in modo che non appena si raggiunge il limite di punti, i clienti dovrebbero richiedere un aggiornamento della loro licenza di conseguenza.

### Contratti di manutenzione

Il pacchetto base comprende un servizio di manutenzione per 18 mesi e un aggiornamento gratuito. Facoltativamente la manutenzione può essere prorogata di 1, 3 o 5 anni.

### Opzioni di supporto estese

Aggiornare la connettività per la comunicazione tra i Saia PCD® Supervisor e gli altri.

### Opzioni di supporto estese

Queste opzioni estendono la capacità del Supervisore di comunicare con Excel, My SQL Server, SQL Server, Oracle Server, JSON Toolkit for Supervisor (SMA valido richiesto) e Micros Fidelio IP Driver.

### Opzioni di integrazione video

Driver di dispositivi per diversi tipi di telecamere per un massimo di 128 dispositivi collegati.

### Opzioni di gestione dell'energia

Soluzione completa per il monitoraggio dell'energia nel Saia PCD® Supervisor. Controlla e ottimizza il consumo di energia di tutto il tuo edificio.

### Opzioni di sicurezza

Fornisce un'interfaccia per integrare il database di Niagara Business Security Supervisor con Active Directory/LDAP.

### Opzioni di connessione al cloud

Permette al supervisore di accedere al driver del Niagara Cloud Honeywell Sentience.

### Accordi di licenza con i partner

Gli accordi di licenza dei partner possono essere firmati e rinnovati annualmente, per uno o più ingegneri. La durata massima della licenza è di un mese, limitata a un ingegnere (stazione di lavoro).



## Modello di licenza e codici d'ordine per utenti finali

### Programme de base S-Bus SBC

PCD8.SUP-500	Saia PCD® Supervisor pacchetto di base comprendente il driver S-Bus SBC e database di 500 punti
PCD8.SUP-2500	Saia PCD® Supervisor pacchetto di base comprendente il driver S-Bus SBC e database di 2.500 punti
PCD8.SUP-10000	Saia PCD® Supervisor pacchetto di base comprendente il driver S-Bus SBC e database di 10.000 punti
PCD8.SUP-25000	Saia PCD® Supervisor pacchetto di base comprendente il driver S-Bus SBC e database di 25.000 punti
PCD8.SUP-50000	Saia PCD® Supervisor pacchetto di base comprendente il driver S-Bus SBC e database di 50.000 punti
PCD8.SUP-100000	Saia PCD® Supervisor pacchetto di base comprendente il driver S-Bus SBC e database di 100.000 punti.

### S-Bus extensions de points

PCD8.SUP-100EXT	Saia PCD® Supervisor 100 punti aggiuntivi database SBC
PCD8.SUP-2500EXT	Saia PCD® Supervisor 12.500 punti aggiuntivi database SBC
PCD8.SUP-5000EXT	Saia PCD® Supervisor 5.000 punti aggiuntivi database SBC
PCD8.SUP-15000EXT	Saia PCD® Supervisor 15.000 punti aggiuntivi database SBC
PCD8.SUP-50000EXT	Saia PCD® Supervisor 50.000 punti aggiuntivi database SBC.

### Extensions de 0oints ouverts

PCD8.SUP-500OPEN	Estende la licenza base con 500 punti aggiuntivi di protocolli aperti
PCD8.SUP-2500OPEN	Estende la licenza base con 2.500 punti aggiuntivi di protocolli aperti
PCD8.SUP-5000OPEN	Estende la licenza base con 5.000 punti aggiuntivi di protocolli aperti
PCD8.SUP-10000OPEN	Estende la licenza base con 10.000 punti aggiuntivi di protocolli aperti
PCD8.SUP-25000OPEN	Estende la licenza base con 5.000 punti aggiuntivi di protocolli aperti
PCD8.SUP-50000OPEN	Estende la licenza base con 10.000 punti aggiuntivi di protocolli aperti.

### Opzioni di upgrade per l'assistenza

PCD8.SUP-MNT1	Saia PCD® Supervisor Upgrade di assistenza - estensione di 1 anno
PCD8.SUP-MNT3	Saia PCD® Supervisor Upgrade di assistenza - estensione di 3 anni
PCD8.SUP-MNT5	Saia PCD® Supervisor Upgrade di assistenza - estensione di 5 anni.

### Ampie opzioni di connettività

PCD8.SUP-1N-UP	Aggiornare la connettività per la comunicazione da supervisore a supervisore di 1
PCD8.SUP-10N-UP	Aggiornare la connettività per la comunicazione da supervisore a supervisore di 10.

### Opzioni di estensione compatibilità

PCD8.SUP-DB-CSV	Estende la capacità del Supervisor di interagire con Microsoft Excel
PCD8.SUP-DB-MYSQL	Estende la capacità del supervisore di comunicare con MySQL Server
PCD8.SUP-DB-ORCL	Estende la capacità del supervisore di comunicare con Oracle Server
PCD8.SUP-DB-SQL	Estende la capacità del Supervisor di comunicare con SQL server
PCD8.SUP-JSON	Estende la capacità del supervisore di attivare il JSON Toolkit for Supervisor (SMA valido richiesto)
PCD8.SUP-HTTP	Interazione di servizio HTTP come servizi web e API RESTful
PCD8.SUP-FID	Estendere la possibilità per il supervisore di interagire con il driver IP Fidelio Micros.

### Opzioni di integrazione video

PCD8.SUP-MLS-16	Driver Milestone per collegare 16 videocamere
PCD8.SUP-MLS-64	Driver Milestone per collegare 64 videocamere
PCD8.SUP-MAXP-16	Driver Maxpro per il collegamento di 16 videocamere
PCD8.SUP-MAXP-64	Driver Maxpro per il collegamento di 64 videocamere
PCD8.SUP-MAXP-128	Driver Maxpro per il collegamento di 128 videocamere
PCD8.SUP-AXIS-16	Axis camera driver incluso HTML5 video streaming e allarme per 16 videocamere
PCD8.SUP-AXIS-64	Axis camera driver che include HTML5 video streaming e allarme per un massimo di 64 videocamere.

### Opzioni di gestione dell'energia

PCD8.SUP-EM25	Saia PCD® Supervisor EM licenza base per Saia PCD® Supervisor con max. 25 punti di misura
PCD8.SUP-EM50EXT	Licenza Saia PCD® Supervisor EM per 50 punti di misura aggiuntivi
PCD8.SUP-EM100EXT	Licenza Saia PCD® Supervisor EM per 100 punti di misura aggiuntivi
PCD8.SUP-EM500EXT	Licenza Saia PCD® Supervisor EM per 500 punti di misura aggiuntivi
PCD8.SUP-EM1000EXT	Licenza Saia PCD® Supervisor EM per 1000 punti di misura aggiuntivi
PCD8.SUP-NA-250	Licenza Niagara Analytics Framework per 250 punti di analisi
PCD8.SUP-NA-1000	Licenza Niagara Analytics Framework per 1000 punti di analisi
PCD8.SUP-NA-10000	Licenza Niagara Analytics Framework per 10.000 punti di analisi.

### Opzioni di sicurezza

PCD8.SUP-LDAP	Fornisce un'interfaccia per integrare il database di Niagara Business Security Supervisor con Active Directory/LDAP
PCD8.SUP-ESIG-1000	Applicazione di firma elettronica con 1'000 punti sicuri
PCD8.SUP-ESIG-UNL	Applicazione di firma elettronica con un numero illimitato di punti sicuri
PCD8.SUP-ESIG-UP1K	Aggiornamento dell'applicazione di firma elettronica per aggiungere 1.000 punti sicuri supplementari.

### Opzioni di connessione al cloud

PCD8.SUP-CLO-500	Niagara Cloud Honeywell Sentience Driver 500 punti
PCD8.SUP-CLO-2500	Niagara Cloud Honeywell Sentience Driver 2500 punti
PCD8.SUP-CLO-10000	Niagara Cloud Honeywell Sentience Driver 10 000 punti.

### Contratti di licenza partner

PCD8.SUP-NAA-MON	Saia PCD® Supervisor Starter kit, accordo mensile per 1 ingegnere*
PCD8.SUP-NAA-STK1	Saia PCD® Supervisor Starter kit, accordo annuale per 1 ingegnere
PCD8.SUP-NAA-STK5	Saia PCD® Supervisor Starter kit, accordo annuale per 5 ingegneri
PCD8.SUP-NAA-REN	Proroga dell'accordo annuale Saia PCD® Supervisor
PCD8.SUP-NAA-ENG	Estensione del Saia PCD® Supervisor con licenza di ingegnerizzazione aggiuntiva.

\* Le licenze PCD8.SUP-NAA-MON possono essere acquistate solo da nuovi partner. Dal mese dell'acquisto al rinnovo. È sempre necessario acquistare tutte le licenze mensili necessarie per il periodo fino al 30 novembre. Dopo il 30 novembre, saranno rinnovati per 1 anno con il normale PCD8.SUP-NAA-REN.

## 1.2.1.2 Saia PCD® Supervisor EM

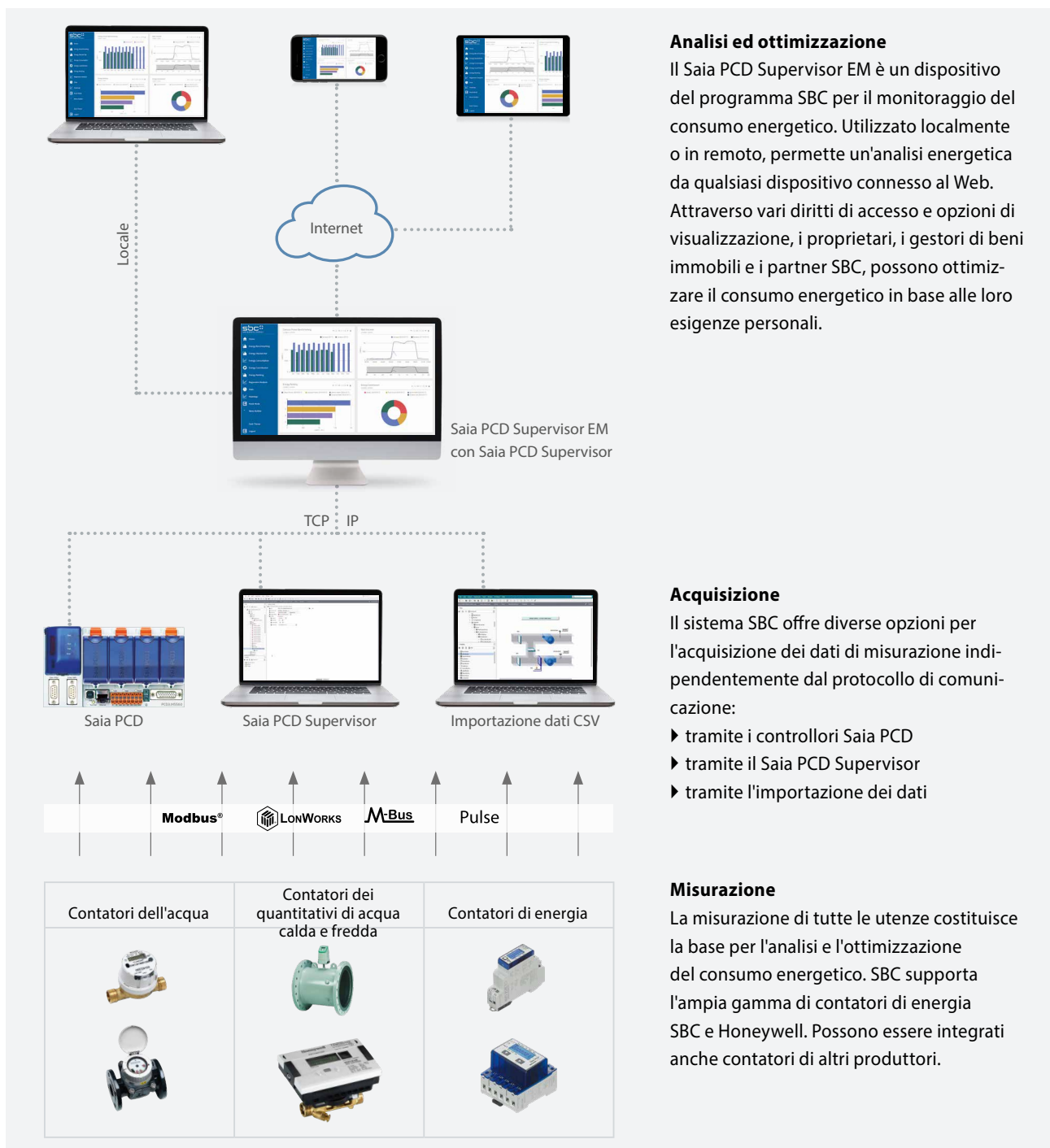
Soluzione completa per la gestione energetica nel Saia PCD Supervisor: il Saia PCD Supervisor EM è un tool di benchmarking e analisi per il monitoraggio del consumo di energia, ossia una soluzione integrata per varie tipologie di edifici. Tale soluzione consente di rilevare e ottimizzare un'ampia gamma di dati energetici in un'unica posizione centrale.

Il Saia PCD Supervisor EM, supportato da BAFA (mercato tedesco), è il sistema ideale per:

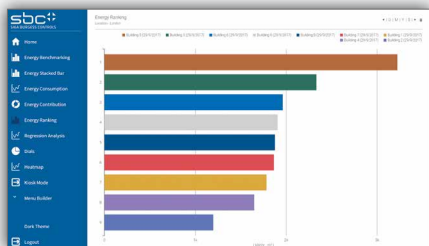
- ▶ Rilevazione, analisi e ottimizzazione dei consumi energetici
- ▶ Misurazione dei consumi di tutti gli impianti tecnologici
- ▶ Configurazione di un sistema di gestione dell'energia secondo DIN EN ISO 50001
- ▶ Creazione automatica di fatture di affitto (Tenant billing)



La soluzione completa per la gestione dell'energia è completamente integrata nel Saia PCD Supervisor e comprende una sensazionale gamma di tecnologie per gestire la varietà dei dati energetici.



Il Saia PCD Supervisor EM converte i dati tecnici in grafici di facile comprensione, e consente la visualizzazione dei costi, espressi in diverse valute, come in CHF, EUR, GBP o USD. I report, generati automaticamente in formato PDF, possono anche essere inviati via email.



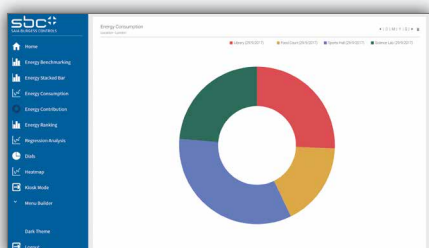
### Ranking energetico

Visualizzate e confrontate il livello di prestazioni delle vostre sedi, dei vostri edifici e dei vostri impianti. Aumentate l'efficienza energetica ottimizzando le vostre utenze più importanti.



### Analisi comparativa energetica

Confrontate il consumo di diverse zone in periodi di tempo simili e identificate così quelle a bassa efficienza energetica.



### Analisi dei consumi energetici

Ottenete una panoramica dei consumi energetici e dei relativi costi in diversi settori, edifici in vari periodi di tempo.



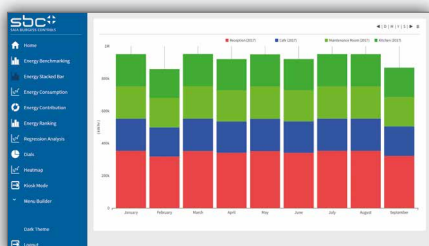
### Andamento dei consumi giornalieri di energia

Rilevate l'uso di energia inefficiente confrontando periodi di 24 ore in giorni diversi.



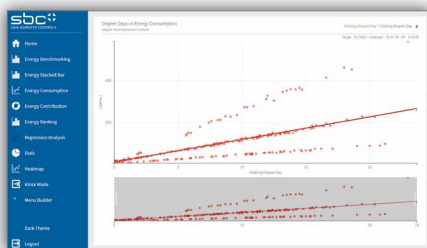
### Mappa termica

Ottenete una vista della mappa termica (heatmap) dei dati annuali di un'utenza. Desiderate vedere il profilo di un giorno specifico? È sufficiente un clic del mouse sulla posizione corrispondente della panoramica. Configurate facilmente la heatmap secondo le vostre esigenze.



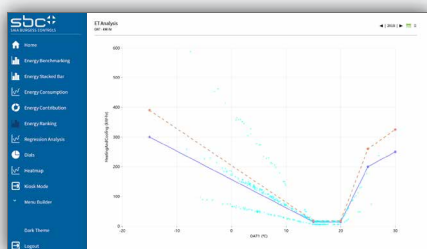
### Istogrammi sovrapposti

I diagrammi degli istogrammi sovrapposti vi mostrano il contributo delle singole utenze al consumo totale di energia nel tempo, nell'arco di un giorno, una settimana o un anno, oltre ai costi corrispondenti. Potete utilizzare questi diagrammi come base per fissare anche obiettivi o budget.



### Analisi della regressione

Confrontate i consumi energetici sulla base delle linee di regressione con la temperatura esterna e i gradi-giorno.



### Curva di temperatura dell'energia (curva ET)

L'analisi ET aiuta a determinare come il consumo di energia di un sito varia con la temperatura. Per un dato periodo di tempo, i kWh/m<sup>2</sup> di un sito e la temperatura possono essere tracciati su un grafico che mostra il consumo ideale per quel periodo di tempo.

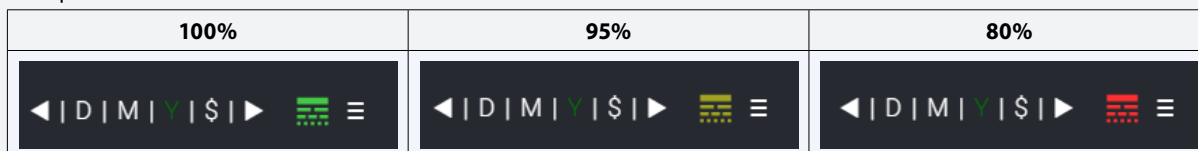
### Qualità dei dati

Gli utenti possono ora visualizzare l'integrità dei dati visualizzati all'interno dei grafici tramite un'icona 'Data Quality' posta in alto a destra della maggior parte dei grafici (non applicabile ai grafici Regression e HeatMap). Il colore del pulsante cambia a seconda del valore minimo di integrità restituito dal set di dati visualizzato sul grafico.

Un semplice sistema di codifica dei colori [rosso, arancione, verde] è usato per indicare l'integrità dei dati su una scala di 80 a 100%.

Un livello di integrità inferiore all'80% rimane rosso.

Esempio di scala di colori:



## Informazioni per l'ordinazione

Saia PCD Supervisor EM offre la licenza Core come standard. Con questa licenza, 3 valori misurati sono permanentemente disponibili gratuitamente.

Inoltre, gli utenti della licenza Core possono testare le funzioni della licenza Pro per 60 minuti. Durante questo periodo di prova, i dati degli aggregatori sono randomizzati.

### Codici d'ordine

Tipo	Descrizione
PCD8.SUP-EM25	Saia PCD® Supervisor EM: licenza base per Saia PCD Supervisor con un massimo di 25 parametri di misura
PCD8.SUP-EM50EXT	Saia PCD® Supervisor EM: Licenza per ulteriori 50 parametri di misura
PCD8.SUP-EM100EXT	Saia PCD® Supervisor EM: Licenza per ulteriori 100 parametri di misura
PCD8.SUP-EM500EXT	Saia PCD® Supervisor EM: Licenza per ulteriori 500 parametri di misura
PCD8.SUP-EM1KEXT	Saia PCD® Supervisor EM: Licenza per ulteriori 1000 parametri di misura