



IMPIANTI SPECIALI

# HI CLOUD BENVENUTI NELL'ERA DEL CLOUD.

Saet HI Cloud è la prima piattaforma per la supervisione integrata degli impianti di sicurezza ed automazione dell'edificio erogata in modalità SaaS (Software As A Service).



IMPIANTI SPECIALI

SAET Impianti Speciali 10077 San Maurizio C.se (TO) - Italy - Via Leini; 1/b  
Tel 0119275296 r.a. - Fax 0119278846 - commerciale@saet.org

[www.saet.org](http://www.saet.org) | [www.grupposaet.com](http://www.grupposaet.com)



01



*" tutto questo non è un'opzione. "*

02

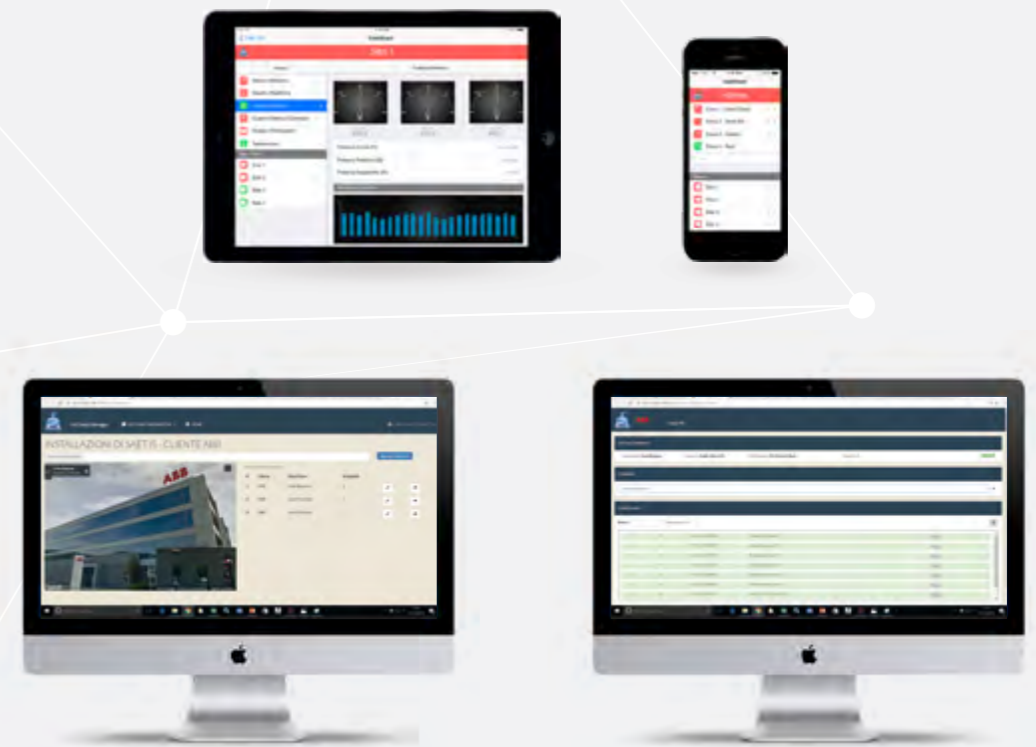
Ogni giorno riceviamo mail, editiamo e salviamo documenti, effettuiamo pagamenti sfruttando le capacità del web e dei servizi cloud che mettono a disposizione software e applicazioni.

Usare Internet come strumento per semplificare tutte le azioni della vita quotidiana non rappresenta più un'opzione. E' un percorso necessario, è il futuro ormai prossimo che ci si presenta all'orizzonte.

Con SAET HI Cloud anche il modo della Sicurezza e dell'Automazione ha una piattaforma SaaS per un servizio sempre più avanzato tecnologico e fruibile.

# HI CLOUD. INTEGRAZIONE GLOBALE.

SECURITY / SAFETY /  
BUILDING AUTOMATION.



**HI Cloud** è l'applicazione che consente l'integrazione dei diversi sistemi che governano l'edificio. HI Cloud ne gestisce il controllo e comando attraverso un'interfaccia utente unica, intuitiva e sempre fruibile.

Saet HI Cloud è una piattaforma aperta frutto di oltre 30 anni di esperienza nei sistemi di gestione centralizzata. La prima piattaforma per il controllo e la supervisione del building erogata in modalità SaaS che consente di aderire al servizio senza la necessità di installare specifici software di gestione soggetti a rapida obsolescenza tecnologica ed onerosi costi di manutenzione.



# HI CONTROL, HI TECHNOLOGY.

OBIETTIVI DELLA  
SCELTA TECNOLOGICA.

## PERCHÉ DOTARSI DI SAET HI CLOUD?

Scegliere HI Cloud significa innovare l'approccio alla gestione integrata dell'edificio, dotandosi di un'applicazione unica a governo di tutti gli impianti installati, che garantisce l'affidabilità e la fault tolerance del sistema.

Una piattaforma aperta che supporta soluzioni di terze parti garantendo al cliente la durata dell'investimento.

Gestibile anche tramite apparati mobile (tablet e smartphone), Saet HI Cloud permette di ottimizzare la gestione e manutenzione del building contenendo i costi e massimizzando gli SLA di servizio e l'efficienza energetica dell'edificio.


## PIATTAFORMA APERTA

Con HI Cloud è possibile interfacciare qualsiasi sistema di terze parti che renda disponibili protocolli di comunicazione standard. Sono compatibili tutti i sistemi (indipendentemente dalla loro marca e modello) che garantiscano piena compatibilità con i protocolli KNX, Bacnet, CEI-ABI, Modbus.



# ARCHITETTURA DI SISTEMA.

ISO27018



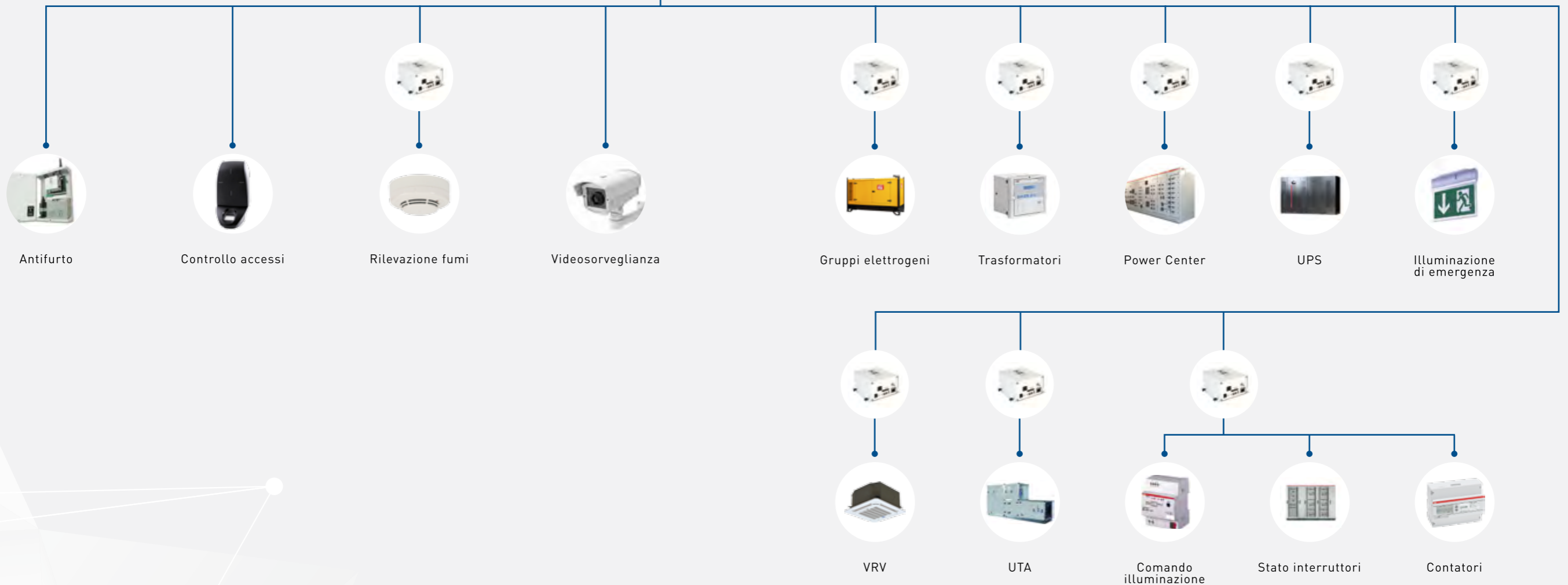
Saet HI Cloud  
SaaS Service



AWS  
IaaS Service

SECURITY E SAFETY

BUILDING AUTOMATION





# SAET HI CLOUD. LA SUPERVISIONE IN CLOUD A SERVIZIO DELLE IMPRESE.

HI Cloud è un servizio che si adatta alle esigenze di diversi ambiti applicativi andando incontro, di volta in volta, alle specifiche richieste e necessità in modo ottimale.

Caratteristica che lo rende un prodotto unico e in linea con le più stringenti necessità di un mercato che richiede tecnologie innovative per un controllo sempre più integrale ed integrato degli edifici.

## CONTESTI APPLICATIVI



Industrie



Centri commerciali



Residenze di pregio



Alberghi



Banche



Uffici



Ospedali

## I PUNTI DI FORZA

**Scalabilità.** Saet HI Cloud alloca risorse in misura proporzionale alle esigenze del momento;

**Accessibilità.** L'applicazione e i suoi dati sono accessibili sempre e ovunque da una molteplicità di device (smartphone, tablet, laptop);

**Sicurezza.** I dati sono accessibili tramite le autenticazioni e i privilegi assegnati; tutti i dati sono centralizzati e sottostanno alle policy di sicurezza;

**Aggiornamento.** L'utente beneficia degli aggiornamenti e degli sviluppi dell'applicazione nel tempo;

**Continuità.** Utilizzo di piattaforme costantemente aggiornate e monitorate con rischi di down praticamente nulli;

**Modernità.** Accesso a servizi innovativi ed estremamente potenti;

**Privacy.** Rispetto della privacy ai sensi del decreto legislativo 30 giugno 2003 n.196;

**Back\_up.** Ridondanza applicativa e dei dati (DB).

# UNO STRUMENTO PER L'EROGAZIONE DI SERVIZI AVANZATI DI MONITORAGGIO.



## SERVIZI DI ASSISTENZA TECNICA PROFESSIONALE

Saet HI Cloud è una finestra su tutti i sistemi installati in un edificio. Attraverso la propria interfaccia web il manutentore è in grado di monitorare da remoto il corretto funzionamento dei sistemi, anticipare problematiche di blocco e predisporre interventi correttivi in anticipo all'insorgere di disfunzioni, garantendo così la funzionalità nel tempo. Saet HI Cloud è uno strumento che eleva le SLA di servizio consentendo politiche sostenibili di riduzione dei costi di gestione e manutenzione.



## SALA OPERATIVA

Saet HI Cloud è lo strumento ideale per il monitoraggio 24H - 365gg dei Sistemi di Security & Safety. Sarà sufficiente un browser internet come strumento di cui dovrà essere dotata la società incaricata del monitoraggio.



## SERVIZI DI FACILITY E ENERGY MANAGEMENT

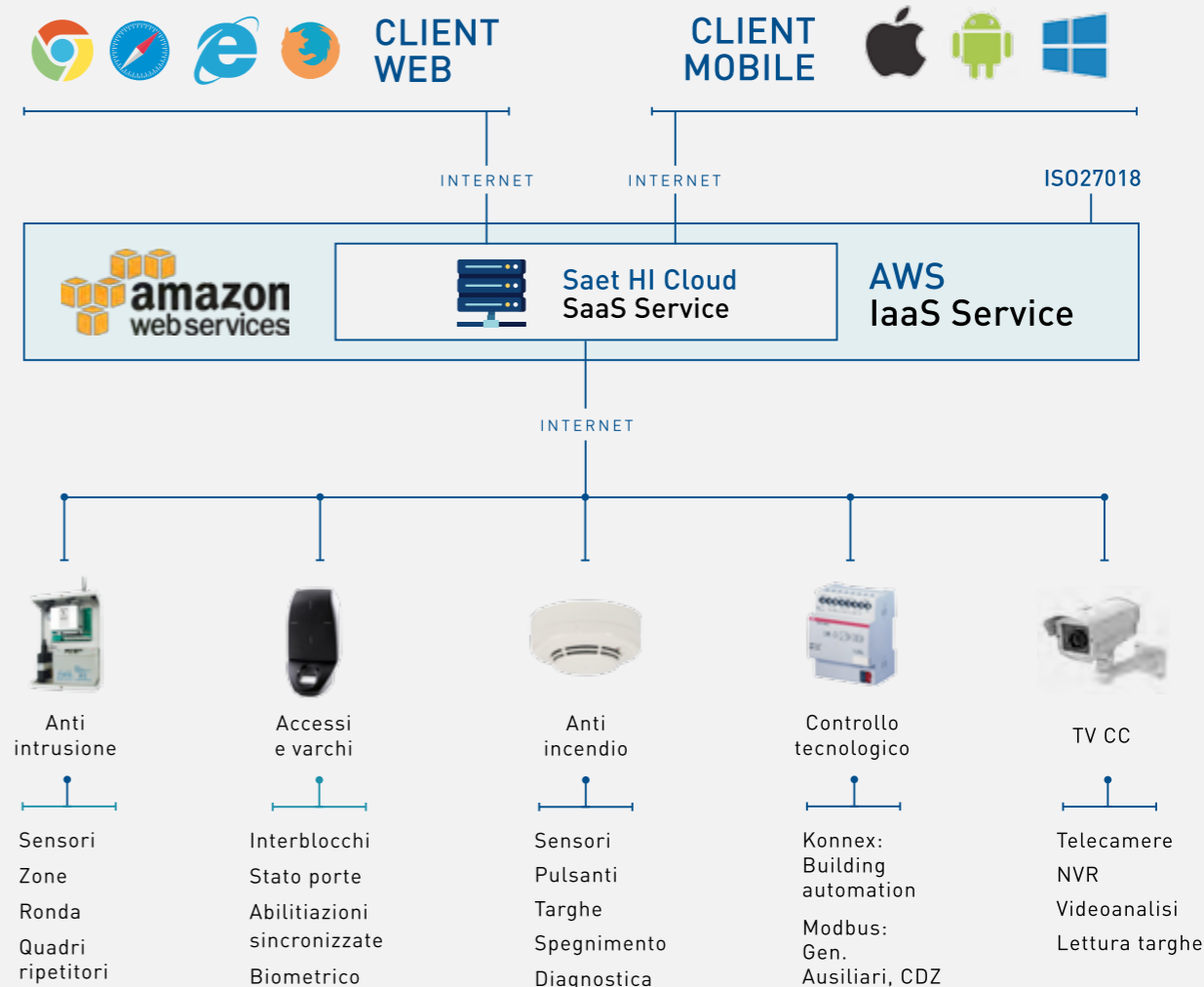
Saet HI Cloud supporta le decisioni e le strategie dei responsabili di Facility & Energy management. Il controllo costante, il monitoraggio comparativo, l'analisi degli scostamenti sono strumenti essenziali per la valutazione dell'efficienza energetica e di gestione degli edifici.



# LE SOLUZIONI DI HI CLOUD.

## DIVERSE MODALITÀ DI DEPLOY E ACCESSO.

Saet HI Cloud consente diverse modalità di deploy e accesso configurabili secondo le specifiche esigenze del cliente.

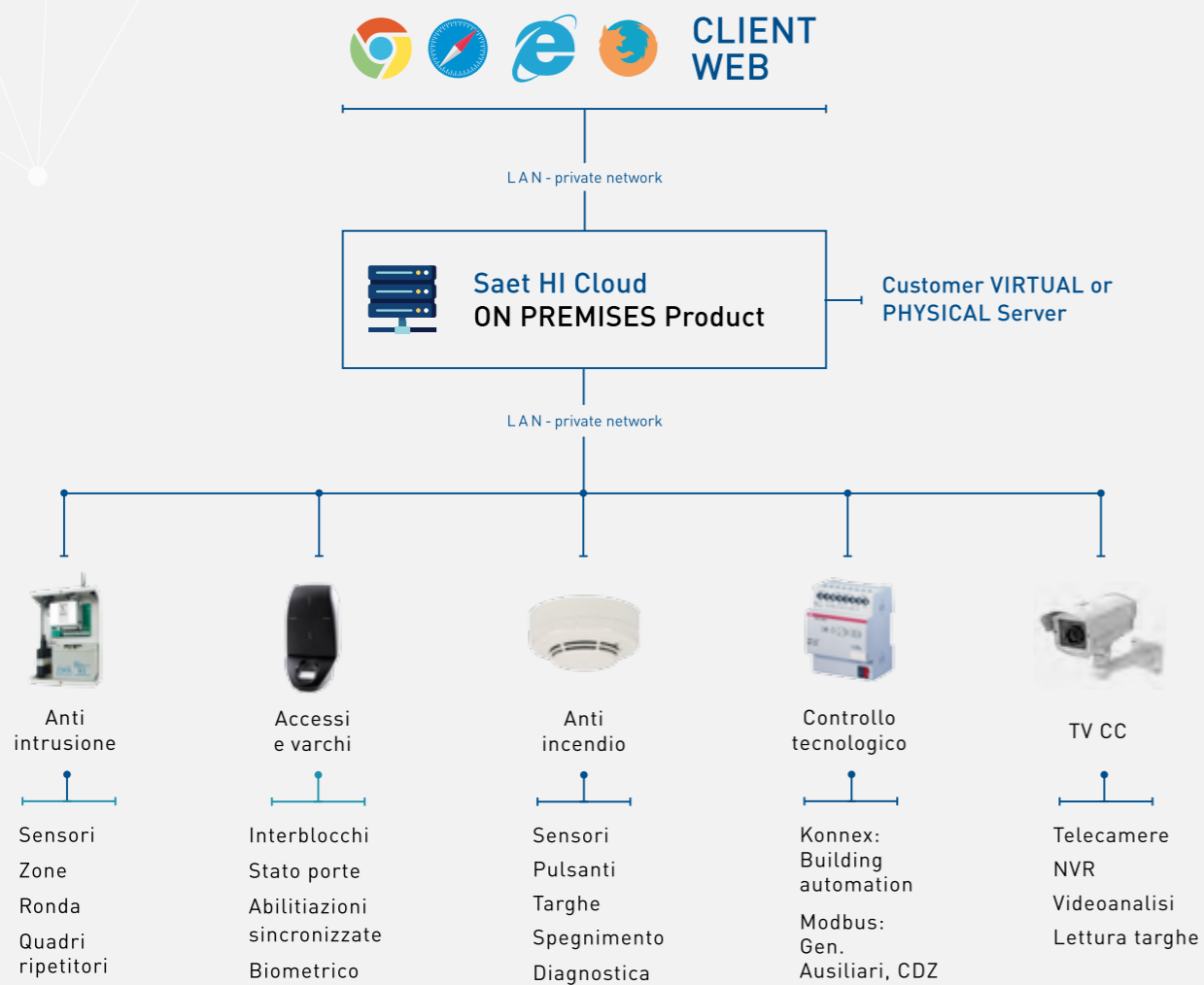


### FULL CLOUD - SaaS

Saet HI Cloud può essere erogato con servizio (SaaS) accessibile da Internet con massima garanzia di affidabilità, scalabilità ed esternalizzazione di tutti i servizi di manutenzione dell'infrastruttura software e hardware.

IaaS ospitante: Amazon AWS3.

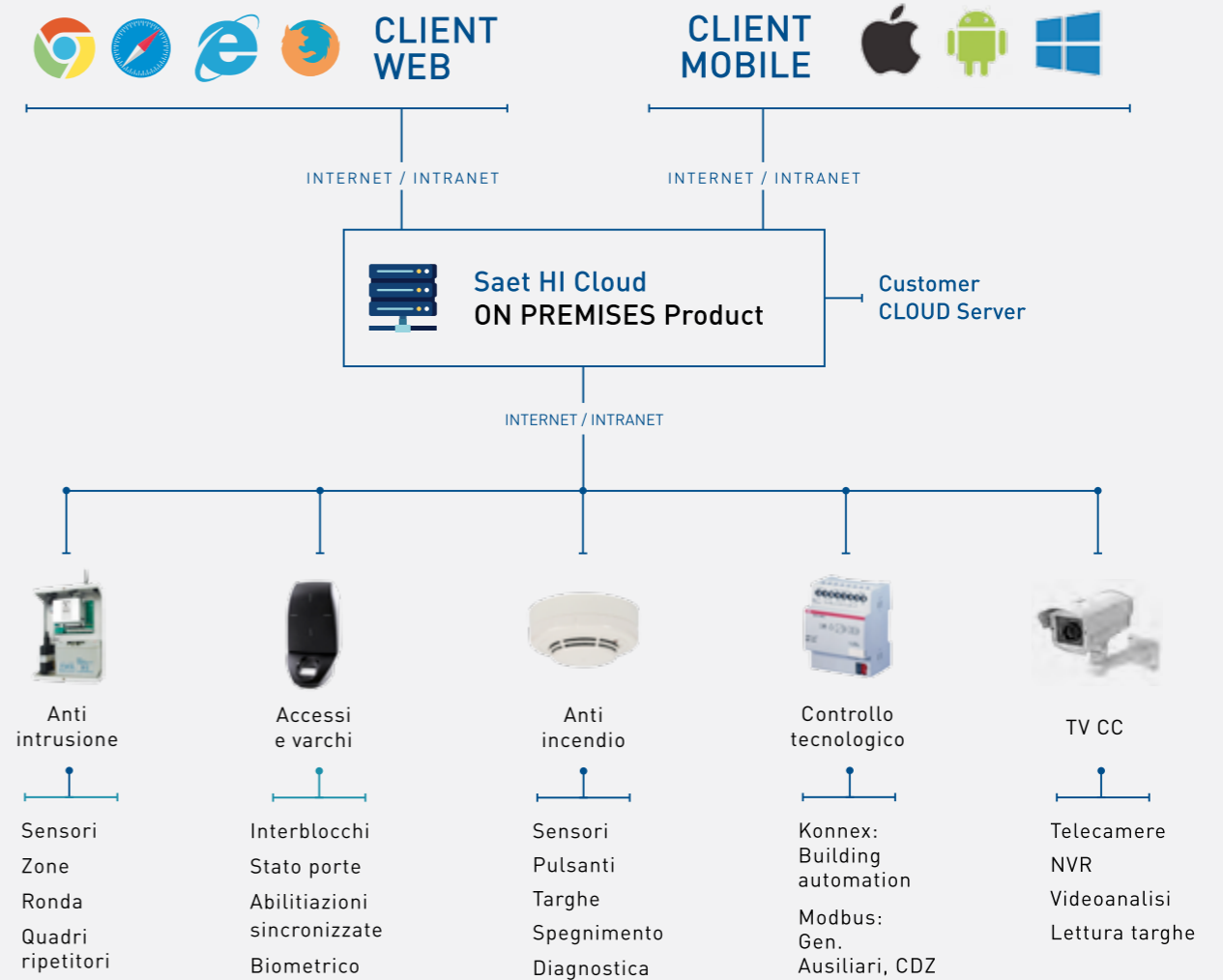




### ON PREMISES - INTRANET

L'applicazione può essere installata su una macchina della committente con sistema operativo Linux Ubuntu e Database Postgres.

Il Sistema è accessibile da qualunque postazione dotata di web browser sulla rete LAN del Cliente..



### ON PREMISES - EXTRANET

L'applicazione può essere installata su una macchina cloud della committente. Anche in questo caso il requisito è un sistema operativo Linux Ubuntu, il Database Postgres. L'accesso è possibile (anche in funzione delle configurazioni realizzate) da qualunque postazione PC connessa a Internet o da dispositivi mobile dotati di specifica APP.

## SICUREZZA DELLA INFRASTRUTTURA

- IaaS ospitante
- Scalabilità
- Continuità

- IaaS OSPITANTE: Amazon AWS - Irlanda - Virtual private cloud
- ARCHITETTURA: a microservizi con deploy su Docker Swarm
- SCALABILITÀ: Saet Hi Cloud è stato progettato per sfruttare al massimo la caratteristica di scalabilità orizzontale di AWS:
  - il processing dei messaggi da e verso gli impianti è demandato a worker verticali per area funzionale; ciascun worker processa i messaggi di propria competenza;
  - alcune categorie di worker sono: antintrusione, controllo accessi, logging eventi;
  - ciascun worker viene eseguito su Docker Swarm in istanze multiple.
- CONTINUITÀ: l'architettura consente di gestire:
  - failover: in caso di fail di una istanza di una determinata categoria, le altre istanze prendono in carico i messaggi;
  - handover: in caso di sovraccarico di una istanza, è possibile avviare una nuova istanza che prende in carico una parte del volume di messaggi;
  - partitioning: è possibile configurare i worker in modo esclusivo per la gestione dei soli messaggi provenienti dagli impianti di una singola organizzazione.

## SICUREZZA DEI DATI

- Ridondanza
- Back\_up
- Partitioning

- Servizio DB OSPITANTE: Amazon AWS RDS, PostgreSQL;
- RIDONDANZA: due repliche su due availability zone differenti;
- ACCESSO: da AWS VPC privata;
- Frequenza di BACK\_UP: giornaliero;
- PRIVACY: volumi criptati con chiavi RSA 2048;
- PARTITIONING: è possibile configurare i database con partizioni esclusive di una singola organizzazione.

## LOGIN DEGLI UTENTI

- ID e PASS
- Federazione con sistemi in uso
- Token temporizzato

- ACCESSO
  - l'applicazione SAET Hi Cloud è fruibile via web da PC o tablet;
  - l'intera comunicazione avviene su connessione HTTPS.
- AUTENTICAZIONE
  - basata su username e password;
  - authentication engine: Keystone;
  - possibilità di federare l'autenticazione con i sistemi già in uso presso il cliente (MS Active Directory, MS 365, Google GSuite);
  - autenticazione della singola chiamata dispositiva basata su token temporizzato;
  - opzione: autenticazione biometrica multimodale.

## SICUREZZA DELLA COMUNICAZIONE

- CEI-ABI
- SAET\_COMM
- Crittografia

- CEI ABI standard su IP
  - norma CEI 79-5, 79-6;
  - crittografia: FEAL 64 bit
- SAET\_COMM proprietario su UDP
  - compliant Symantec security assessment;
  - crittografia: AES 192 bit
- TRAFFICO DATI aperto solo in uscita verso porte selezionate.

