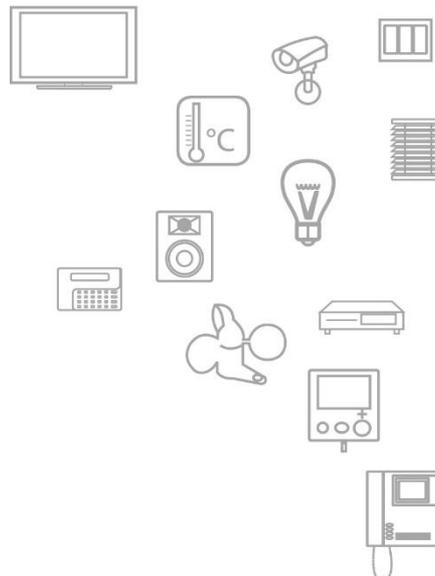




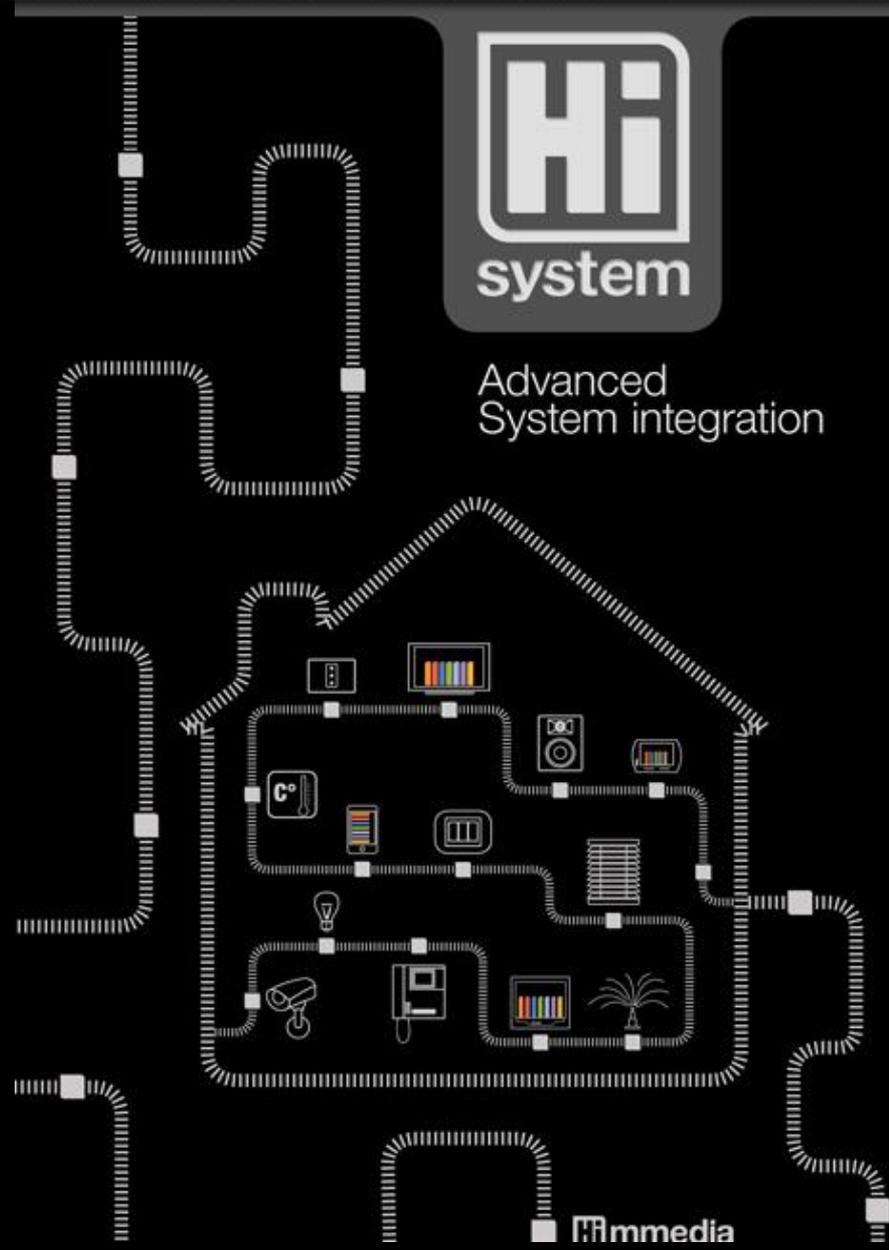
## PROGETTARE E COSTRUIRE CON LA DOMOTICA

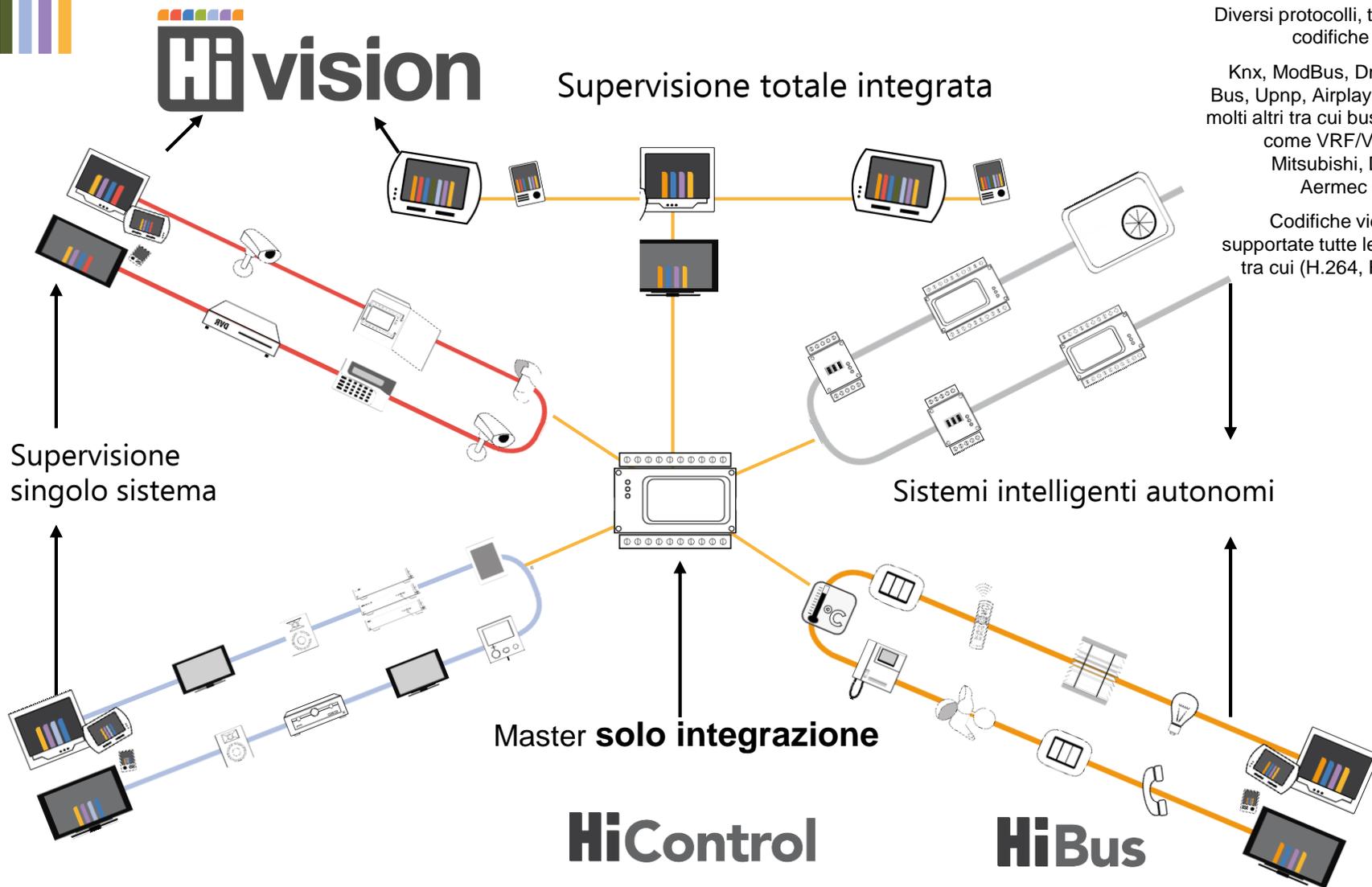




Advanced  
System integration

Piattaforma d'integrazione  
multi standard  
multi tecnologia





Diversi protocolli, tecnologie e codifiche supportate:

Knx, ModBus, Dmx, Dali, M-Bus, Upnp, Airplay, Voip-Sip e molti altri tra cui bus proprietari come VRV/VRV di Nest, Mitsubishi, Daikin, VmV Aermec e molti altri.

Codifiche video e audio supportate tutte le più diffuse tra cui (H.264, Rtp, Mjpeg mp3 ecc.)

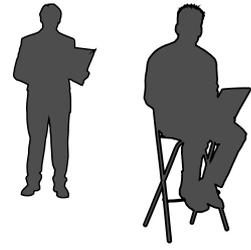


fornire funzioni d'insieme e **sinergie** tra **diversi sottosistemi** e tecnologie

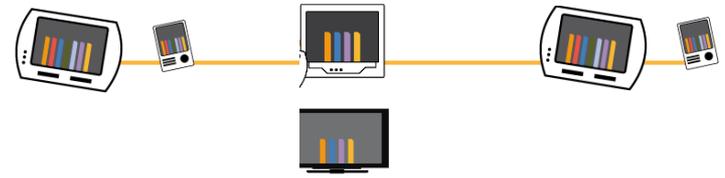
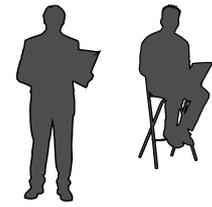
**unificare e semplificare** l'uso degli impianti  
all'utente finale



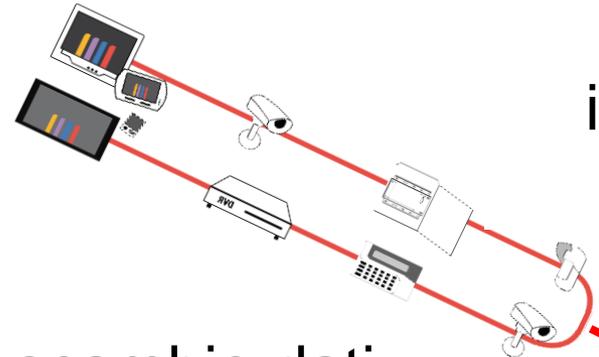
**INTEGRAZIONE DOMOTICA**



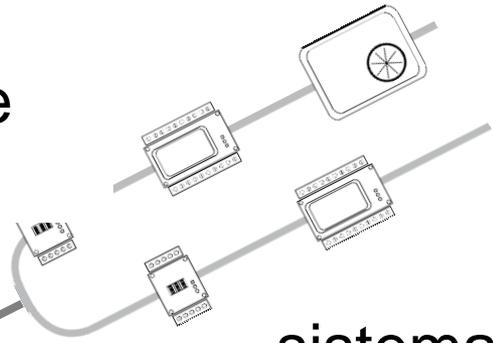
## Interfacce domotiche Verticali



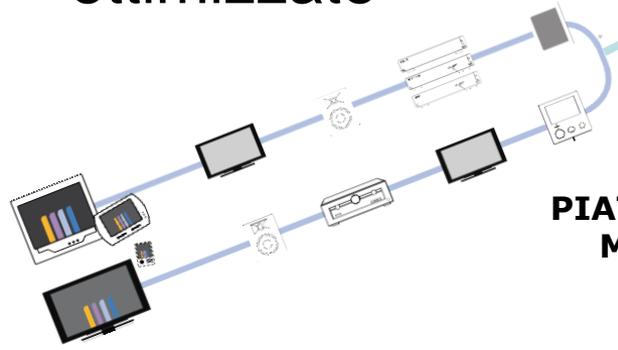
**interazione  
parallela**



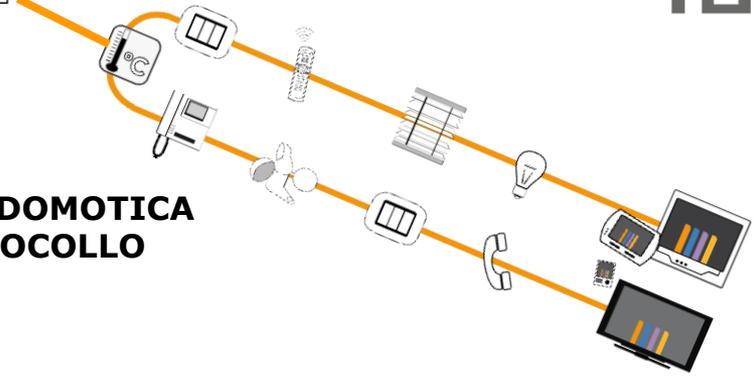
**scambio dati  
ottimizzato**



**sistema  
scalabile**



**PIATTAFORMA DOMOTICA  
MULTI-PROTOCOLLO**





**utente finale:** sistema professionale, aperto a diverse espansioni future senza vincolo di marchio o tecnologia e giusto rapporto costi / benefici



**progettista:** un ampio mix di prodotti utile ad ottenere il miglior compromesso costi/benefici nella scelta della tecnologia. Realizzazioni di funzioni avanzate ed integrate



**Impiantista e general contractor** possono realizzare edifici domotici senza dover cambiare la propria catena di fornitori

Smart Home: ***il Tutto è più della somma delle sue parti***



↔ **Supervisione e interfacce** ↔



**Interfaccia** unica di comunicazione e interazione: ergonomia e interazione omogenea implicano maggiore **facilità d'uso e comodità d'interazione**

**Sistema Domotico integrato**

Sicurezza / Safety

Intrattenimento e  
multimedia:

Energia e Risparmio  
energetico,

Comfort e  
automatismi



A **CHI**

rivolgere la

**massima attenzione commerciale**

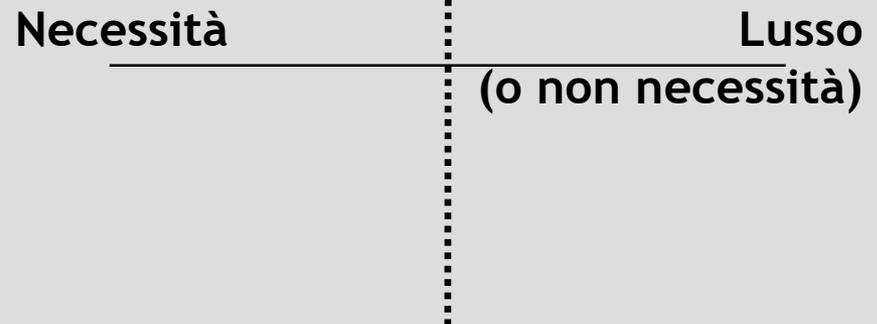




## Classificazione dei “Chi”

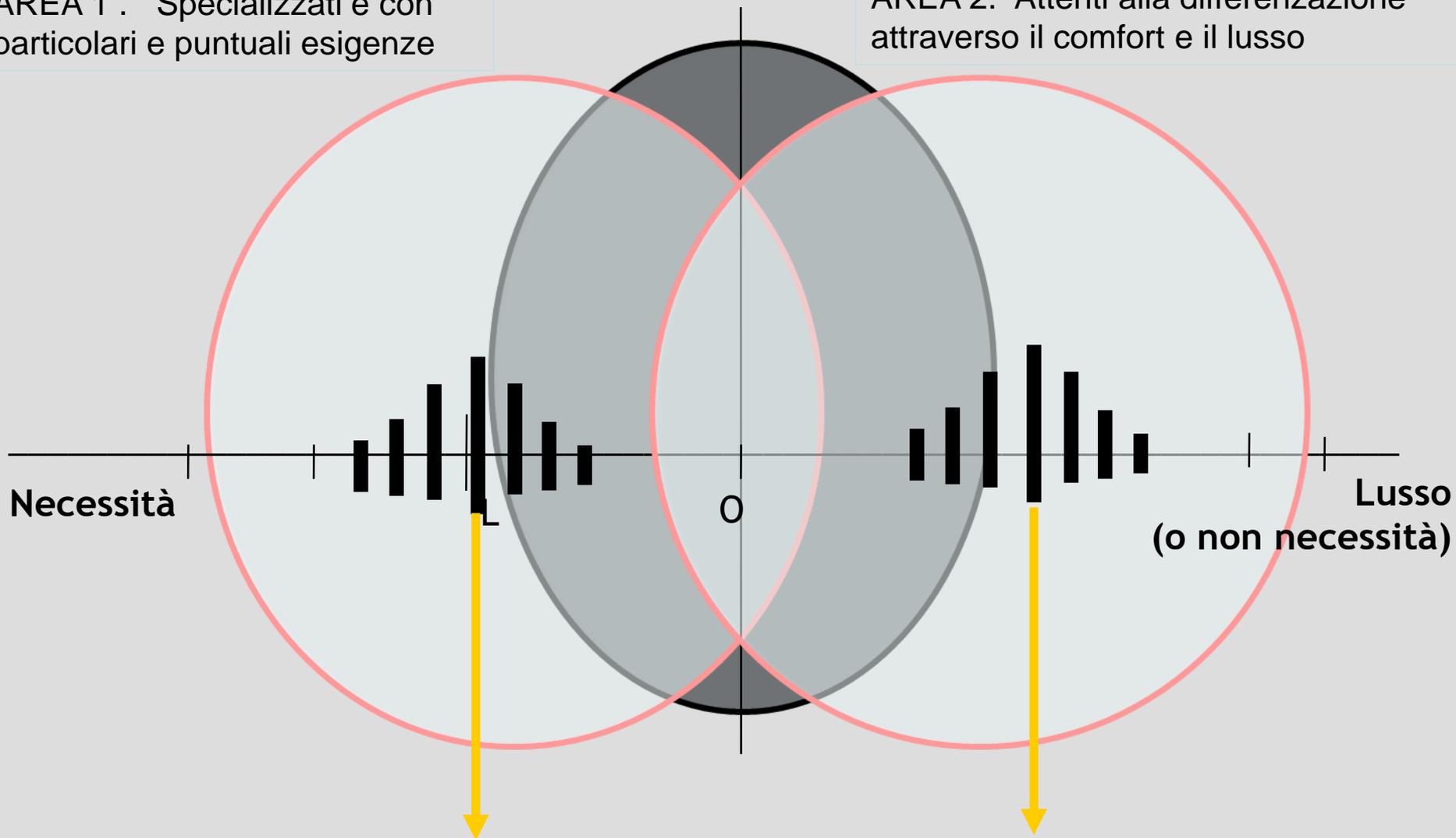
Distinguiamo per comodità due aree divise dall'asse verticale che spacca l'asse della necessita/non necessita in due parti:

- l'area degli utenti con esigenze puntuali e particolari
- l'area degli utenti che ricercano la differenziazione attraverso il comfort e il lusso senza averne obbligatoriamente necessita



AREA 1 . Specializzati e con particolari e puntuali esigenze

AREA 2. Attenti alla differenziazione attraverso il comfort e il lusso



L'interlocutore ideale è rappresentato dai i cerchi rossi laterali

## ESEMPI TARGET CONSUMER

- Residenza privata moderna con diversi servizi e impianti da gestire
- Residence multiproprietà
- Case di cura
- Hotel o B&B
- Azienda con diversi impianti e servizi da gestire (facility manager)
- Installazione artistiche e presentazioni retail

Disabilità motorie  
Uditive  
Visive  
Altre tipologie

- Investimento per l'immobile
- Leva commerciale e differenziazione

- Interessato di tecnologia
- Attento allo status symbol
- appassionato Audio/Video

necessità

lusso



# DOMOTICA APPLICATA BEST CASES

[www.hiteam.it](http://www.hiteam.it)



# HI SYSTEM DIVERSE APPLICAZIONI UN SOLO SISTEMA

design e personalizzazioni  
massima sicurezza e design  
risparmio energetico e integrazione  
progettazione integrata audio video professionale  
integrazione in genere con diverse tecnologie  
Smart Hotel  
Smart Building Automation



# Custom design

Milano  
Residenza privata

400 mq 3 livelli  
sala benessere  
serra e giardino d'inverno

Lighting design

Audio video professionale

Catalogo multimediale con Cloud

Antintrusione e coercizione

Videosorveglianza esterni

Clima: pavimento e Daikin VRV

4 touch screen di controllo

Personalizzazione pulsanti e placche di finitura estetica  
(PLH design)

Sistema di recupero calore dalla serra

Controllo remoto da smart phone, tablet e pc



# Custom device



# Risparmio energetico

## Autonomia energetica

Vicenza  
Residenza privata

350 mq  
giardino con piscina esterna

Energeticamente autonoma

Led e controllo luminosità con sinergia schermature

Recupero acque piovane

Sicurezza professionale antintrusione

Videosorveglianza professionale con registrazione

Riscaldamento e raffrescamento su centrale Termica "Digi-Nest"

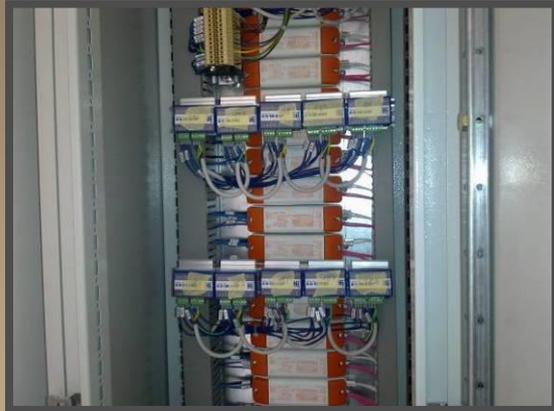
ottimizzazione flussi termici e scambio termico piscina

Fotovoltaico ad inseguitore

3 touch screen, 2 smart Tv, 2 tablet e 2 smart phone

Energeticamente autonoma







scolo



# Progettazione integrata audio video professionale

Illuminazione led

Cancelli e aperture con controllo accessi

Riscaldamento e raffrescamento VRV Mitsubishi

Verona  
Studio di registrazione con  
annessa residenza privata

Recupero del calore (risparmio energetico) da raffreddamento  
rack

100 mq abitazione  
200 mq studio con giardino e  
palco per esibizioni live e  
prove in stage

2 touch screen ,1 Tablet e multi utente MAC

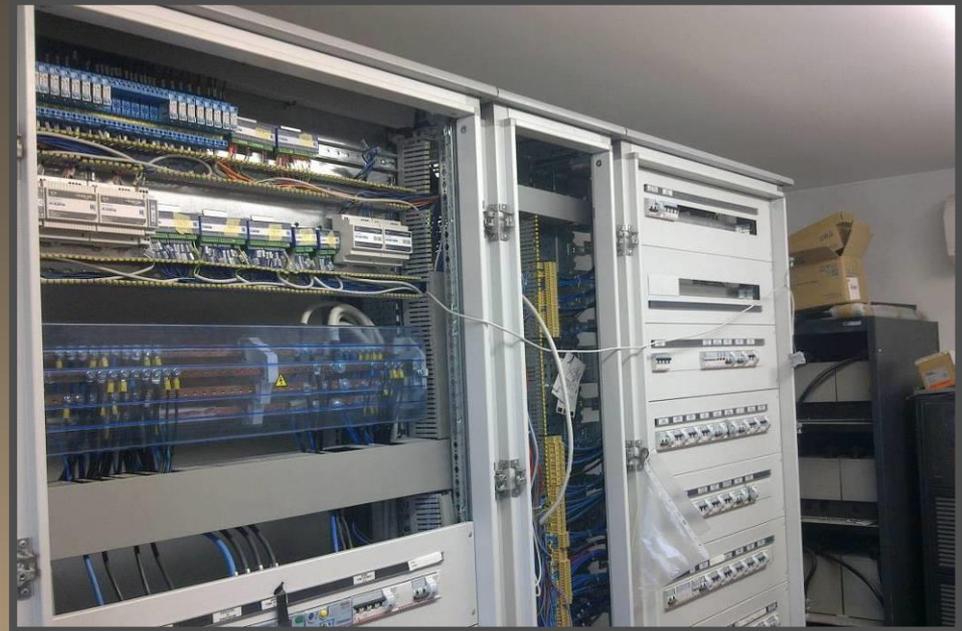
Progettazione integrata Audio Video professionale/  
insonorizzazione e distribuzione elettrica con analisi campi  
magnetici per il controllo delle potenziali interferenze su  
ripresa audio e mixer





olo





# Casa Facile

“Hi System il Riuso, massimo livello con la minima spesa

Home Innovation, in qualità di produttore di tecnologie per la casa, propone prodotti per la realizzazione di impianti domotici a livello 3 garantendo nelle ristrutturazioni il 100% del riuso di tutti gli interruttori, pulsanti e prese del vecchio impianto elettrico.



## LIVELLO 3 - FUNZIONI I-TECH CHE MIGLIORANO LA QUALITÀ DELLA VITA E FANNO RISPARMIARE

Siamo al top della fruibilità e il terzo Livello è adatto soprattutto a chi riconosce alla tecnologia l'indispensabile capacità di ottimizzare la vita domestica attraverso funzioni intelligenti, a tutto beneficio di comfort, benessere, relax, comodità, intrattenimento e, non ultimo, risparmio energetico. Oltre quindi a prevedere un numero maggiore di dotazioni, il livello Domotico, per essere considerato tale, deve poter gestire almeno quattro di queste funzioni: anti-intrusione, controllo carichi, gestione comando luci, gestione temperatura, gestione scenari, controllo remoto, sistema di diffusione sonora, rilevazione incendi, sistema anti-intrusione o rilevazione gas.

**INTELLI**  
By-Me è innovativa. Funzioni domotiche riciclate: funzione Ciclogia in modo e termine. Prezzo su Di Vimar

**ONE TOUCH**  
Il termostato domotico da 4" MTHO XL II permette di gestire con il solo tocco di un dito tutti gli impianti della casa. Prezzo su progetto. Di BPT

**DOMOTIC AUDIO**  
Tramite il touch screen Comotion HI Touch, scegli la fonte sonora e gestisci l'impianto audio in ogni zona della casa. Prezzo su progetto. Di Came



**NO LIMITS**  
Soluzioni e tecnologie, Master è il navigatore che permette di controllare ogni funzione del sistema domotico: i touch, senza limiti e con facilità. Prezzo su progetto. Di Gevisis



# domotico



## RICICLO DOMOTICO COME AVERE IL MASSIMO DELLA (ECO)TECNOLOGIA CON IL MINIMO DELLA SPESA ED ESSERE FELICI



Ok, ti hanno appena smantellato il vecchio impianto elettrico e ora hai una cesta piena zeppa di placche, interruttori, cavi e pulsanti... Cosa pensavi di farne,

buttarli? Mail Meglio consegnarli in mani esperte, di chi, come l'azienda eco-sensibile Home Innovation, garantisce il riuso al 100% di materiale elettrico proveniente da ristrutturazioni per realizzare impianti domotici personalizzati. Il riuso del vecchio impianto è possibile grazie alla tecnologia "Hi Bus", costituita da una serie di centraline elettroniche intelligenti che, totalmente compatibili con le apparecchiature elettriche tradizionali, vengono progettate per adattarsi su misura alle infrastrutture elettriche di un'abitazione. Riciclando il vecchio materiale e aggiungendo solo un piccolo ed economico monitor domotico di gestione, potrai così realizzare un impianto elettrico di Livello 3 con la minima spesa. E questo senza vincoli di marca, tipologia o modelli, in totale contrasto al vecchio concetto di impianti elettrici "usa e getta". Ora riprendi pure la cesta vuota e... adattala a nuovi usi!

Diffusione 260.000

CasaFacile è il punto di riferimento di chi ama l'arredamento e il vivere la casa nel quotidiano

# HC Home Comfort & Design

## “ Comfort Assoluto

Un'importante ristrutturazione di una bella villa sul Garda ha offerto l'occasione per l'installazione di un completo sistema domotico con gestione audio/video realizzato su piattaforma d'integrazione Hi System ”



Una parte della zona relax a bordo piscina: i diffusori utilizzati per la sonorizzazione esterna sono del Garvan SN113.

locale tecnico e collegate a un catalogo multimediale integrato con Gateway Airplay e iTunes. Tutte le funzioni del sistema sono disponibili

sumata, per valutare la redditività del sistema energetico e gestire eventuali sovrapproduzioni.

Sempre in funzione del risparmio energetico e dei comfort, anche la funzione soft light: limita l'intensità luminosa ad una soglia massima ridotta (limita i consumi negli orari in cui non serve molta luce), abb.

● IMPIANTI TOP CLASS



# Comfort assoluto

Un'importante ristrutturazione di una bella villa sul Garda ha offerto l'occasione per l'installazione di un completo sistema domotico con gestione audio/video realizzato su piattaforma d'integrazione Hi System

di Luigi Niccolucci  
foto ©Luxury Media Solutions

INSTALLAZIONE  
REALIZZATA DA...

**PG ELETTROIMPIANTI**  
Via Gardesana, 184  
37010 Torri del Benaco (VR)  
Tel. 045.7225141  
Persona  
di riferimento:  
**Giordano Pellucci**

Produttore piattaforma  
Hi System:  
**Home Innovation s.r.l.**  
[www.homeinnovation.it](http://www.homeinnovation.it)

COSA OFFRE  
IL SISTEMA

### AUTOMAZIONE

- Gestione via bus domotico di alcune prese comandate, di tutti i punti luce e gestione dell'intensità luminosa e del colore (attraverso controller rgb) necessari per creare in ogni momento l'ambiente ideale e il massimo efficientamento energetico attraverso scenari e automatismi.
- Gestione della temperatura per ogni singola zona (caldo / freddo /

- umidificazione e deumidificazione) con possibilità di programmazione giornaliere, settimanali e stagionali dai touch screen ad Incasto a parete, da tablet e smart phone e anche direttamente attraverso i mini monitor dei termostati.
- Monitorizzazione della temperatura esterna per una massima ottimizzazione energetica.
- Comando e gestione domotica di tutte le motorizzazioni (tapparelle,

18 HC HOME COMFORT&DESIGN

Diffusione 35.000

Testata leader di settore, presenta sistemi audio/video e di automazione integrati in ambienti residenziali di prestigio.

## Integrazione

Premere Esc per uscire dalla modalità a schermo intero.



Silvio Grauso, project manager piattaforma domotica HI System

**Cosa distingue questo impianto da altri?**  
"Gli aspetti più innovativi sono l'integrazione sinergica di diverse tecnologie e diversi Bus, logiche di risparmio energetico integrate e una grafica di gestione multiplatforma, multimedica e totalmente personalizzabile".

**Quali sono i vantaggi?**  
"Semplicità di utilizzo mediante interfacce unificate per il controllo di tecnologie eterogenee; risparmio energetico, comfort climatico e massima qualità e diffusione multimediale".

**Ci sono state difficoltà nell'installazione?**

"La distribuzione delle canalizzazioni ha richiesto una progettazione specifica per evitare la promiscuità in fase di installazione tra le diverse linee bus e la linea di potenza. Integrazione con il catalogo multimediale fornito dal cliente ha richiesto un aggiornamento firmware e una giornata non prevista per i settaggi. Il catalogo, alla prima installazione, è risultato non pienamente compatibile con il protocollo dinamico ed è stato necessario un aggiornamento firmware".

**Rispetto a prima, il risparmio energetico come può essere quantificato?**  
"La casa è stata messa in funzione per 6 mesi con le logiche di risparmio energetico disabilitate e successivamente sono state attivate. Si è riscontrato un risparmio ulteriore di circa 1/4 dell'energia con un risparmio netto di circa 90 euro al mese. Oltre al risparmio aggiuntivo la casa è dotata di un sistema fotovoltaico e un sistema solare termico che avrà un ritorno dell'investimento per il committente stimato in 7 anni".



**Al top della tecnologia**  
L'abitazione, composta da 20 locali, ha anche una superficie esterna a giardino di 3.000 metri quadrati, piscina esterna e zona Spa per il relax. Il sistema domotico installato è la piattaforma d'integrazione HI System di Home Innovation.

**Vuoi risparmiare di più spendendo meno? Pretendi di ottenere il massimo a livello tecnologico con la minima spesa per la tua casa? Sì, può, grazie all'integrazione domotica HI System di Home Innovation che permette di monitorare e gestire anche un impianto domotico integrato in una villa, pensando davvero a tutte le esigenze della vita quotidiana.**

Oltre all'aspetto del risparmio economico, la domotica può rendere anche più sicura e confortevole l'attività domotica. Il progetto è stato realizzato da Home Innovation, guidato dal progettista Silvio Grauso, responsabile Ricerca e Sviluppo su una villa privata di nuova costruzione di 300 metri quadrati distribuiti su tre piani in provincia di Verona, con vista sul lago di Garda.

### Richieste del committente

L'impianto sulla nuova costruzione doveva essere dotato di tutte le funzionalità domotiche, con gestione dell'impianto da un'unica interfaccia e con un unico linguaggio semplificato per tutti i diversi impianti integrati, oltre che da remoto. Il committente aveva inoltre la necessità di far coesistere differenti tecnologie con la libertà di potersi tagliare un visito tecnologico su misura senza vincoli di marca e modello. Molto importante era anche la presenza sul territorio del fornitore per poter intervenire qualora sorgessero nuovi esigenze; tra le richieste c'era anche l'assistenza 24 ore su 24 e reportistica di manutenzione. I sottosistemi richiesti dal committente ed integrati nell'impianto domotico complessivo HI System sono: HI.comfort; HI.Locality; HI.Saving; HI.Entertainment; HI.communication; HI.Life (scenari).

### Caratteristiche dell'integrazione domotica

L'impianto domotico integrato è stato realizzato con la piattaforma HI System. Tutti i sottosistemi tecnologici sono autonomi e integrati in un unico impianto di gestione domotica. La soluzione domotica realizzata per il cliente è dunque totalmente integrata, espandibile e modulare e ha permesso la gestione di diverse funzioni, alcune delle quali implementate anche in fasi successive alla chiusura dei lavori senza la necessità di opere murarie. "La piattaforma HI System - spiega Silvio Grauso - ci ha lasciato piena libertà di scelta di diversi marchi, diversi bus domotici e tecnologie che sono andati a essere selezionati secondo i requisiti di

progetto senza vincoli di marchio. Come richiesto dal cliente abbiamo ritagliato così un visito tecnologico su misura con il giusto compromesso costi/benefici. Il cuore del sistema domotico è l'integratore HI0-02-800-FX integratore della linea HI Control di HI System. È un integratore universale, multiprotocollo che riunisce e gestisce tutte le tecnologie in un unico sistema domotico moderno, attento al comfort, alla sicurezza e al risparmio energetico".

**Dettaglio domot HI Bus impianto elettrico**  
HI Bus è la tecnologia bus predominante



La grafica è stata personalizzata con foto e planimetrie di sfondo. Il controllo è a gestione avviene con connessione wifi dall'interno dell'abitazione e da remoto attraverso la rete internet.



La tecnologia HI Vision offre un'interfaccia grafica personalizzata sulle esigenze dell'utilizzatore. Gestisce tutta la tecnologia dell'abitazione e permette di navigare e integrare virtualmente con ogni funzione dell'impianto domotico.



È possibile quindi in ogni momento ampliare o cambiare il tipo di dispositivi utilizzati per la gestione dell'impianto. Il sistema domotico realizzato consente fino ad un massimo di 32 connessioni contemporanee in tempo reale.

Domotica residenziale d'eccellenza



**Vuoi risparmiare di più spendendo meno? Pretendi di ottenere il massimo a livello tecnologico con la minima spesa per la tua casa? Sì, può, grazie all'integrazione domotica HI System di Home Innovation che permette di monitorare e gestire anche un impianto domotico integrato in una villa, pensando davvero a tutte le esigenze della vita quotidiana.**

Oltre all'aspetto del risparmio economico, la domotica può rendere anche più sicura e confortevole l'attività domotica. Il progetto è stato realizzato da Home Innovation, guidato dal progettista Silvio Grauso, responsabile Ricerca e Sviluppo su una villa privata di nuova costruzione di 300 metri quadrati distribuiti su tre piani in provincia di Verona, con vista sul lago di Garda.

### Richieste del committente

L'impianto sulla nuova costruzione doveva essere dotato di tutte le funzionalità domotiche, con gestione dell'impianto da un'unica interfaccia e con un unico linguaggio semplificato per tutti i diversi impianti integrati, oltre che da remoto. Il committente aveva inoltre la necessità di far coesistere differenti tecnologie con la libertà di potersi tagliare un visito tecnologico su misura senza vincoli di marca e modello. Molto importante era anche la presenza sul territorio del fornitore per poter intervenire qualora sorgessero nuovi esigenze; tra le richieste c'era anche l'assistenza 24 ore su 24 e reportistica di manutenzione. I sottosistemi richiesti dal committente ed integrati nell'impianto domotico complessivo HI System sono: HI.comfort; HI.Locality; HI.Saving; HI.Entertainment; HI.communication; HI.Life (scenari).

### Caratteristiche dell'integrazione domotica

L'impianto domotico integrato è stato realizzato con la piattaforma HI System. Tutti i sottosistemi tecnologici sono autonomi e integrati in un unico impianto di gestione domotica. La soluzione domotica realizzata per il cliente è dunque totalmente integrata, espandibile e modulare e ha permesso la gestione di diverse funzioni, alcune delle quali implementate anche in fasi successive alla chiusura dei lavori senza la necessità di opere murarie. "La piattaforma HI System - spiega Silvio Grauso - ci ha lasciato piena libertà di scelta di diversi marchi, diversi bus domotici e tecnologie che sono andati a essere selezionati secondo i requisiti di

utilizzo, per la realizzazione dell'impianto luci, clima, irrigazione e motorizzazioni. HI Bus prevede delle centraline elettroniche con ingressi e uscite digitali e analogici standard, quindi è compatibile con tutta la tecnologia elettrica ed elettronica tradizionale. Il sistema bus realizzato per l'impianto elettrico ha le seguenti caratteristiche tecniche e funzionali:

- condensatori (112V / 220V AC) programmabili e riprogrammabili da qualsiasi punto dell'impianto;
- ingressi per comandi a contatti puliti (tastanti, interruttori) e sensoristica in genere di qualunque marca e a 12Vcc per massima compatibilità con tutte le serie civili;
- gestione della centralizzazione di più comandi in gruppo;
- gestione di sensori sia N.a. che N.c;
- comando da punti diversi senza ausilio di invertitori, deviatori, nelli passo passo e interblocchi meccanici;

progetto senza vincoli di marchio. Come richiesto dal cliente abbiamo ritagliato così un visito tecnologico su misura con il giusto compromesso costi/benefici. Il cuore del sistema domotico è l'integratore HI0-02-800-FX integratore della linea HI Control di HI System. È un integratore universale, multiprotocollo che riunisce e gestisce tutte le tecnologie in un unico sistema domotico moderno, attento al comfort, alla sicurezza e al risparmio energetico".

**Dettaglio domot HI Bus impianto elettrico**  
HI Bus è la tecnologia bus predominante



La grafica è stata personalizzata con foto e planimetrie di sfondo. Il controllo è a gestione avviene con connessione wifi dall'interno dell'abitazione e da remoto attraverso la rete internet.

possibilità di utilizzare soluzioni di comando miste (interruttori / pulsanti con libertà di scelta serie civili);

- drastica riduzione dell'elettrosmog e dei rischi di folgorazione grazie alla presenza della sola bassissima tensione su tutti i comandi.

**Antintrusione**  
Per l'impianto di sicurezza antintrusione è stata prevista una centrale professionale dedicata e integrata via Bus con certificazione ISO 9142. Il sistema antintrusione integrato è a marchio RISCO Group ed è totalmente integrato nel sistema domotico di supervisione e gestione. L'impianto prevede una protezione volumetrica interna, il monitoraggio dei varchi principali e sensori di rilevazione esterna per le funzioni di deterrenza sul perimetro. L'impianto di sicurezza interagisce con tutte le funzioni domotiche

con il sistema di videosorveglianza al fine di seguire piani integrati di deterrenza, di allarme, registrazione e segnalazione. Anche i sensori sono di tipo Bus per garantire una perfetta comunicazione e una diagnosi attiva dei sensori. Il sistema di videosorveglianza e video verifica degli esterni e dei varchi principali è stato effettuato con telecamere sia analogiche PTZ e con altre telecamere Mega IP con ottiche HD. Le telecamere sono centralizzate su un DVR / NVR ibrido collegato al sistema domotico con la segnalazione dei movimenti (motion detect) e la registrazione dei flussi video (su allarme o su movimento). Ogni flusso video è distribuito sul sistema domotico via IP con protocollo RTP/RTSP.

### PUNTI DI FORZA DEL SISTEMA

- Controllo grafico dell'impianto con grafica domotica HI Vision via IP, luci, wifi e via internet con pannelli touch-screen da incasso; tablet e smart phone; TV con grafica di gestione HI Vision;
- Bus di campo utilizzati: DMX (controllo dinamico luci rgb), DALI (controllo dinamico di punti luce); Modbus (integrazione fotovoltaica, controllo dei consumi, analisi energetica e sensoristica di controllo illuminazione e irraggiamento solare); KNX (integrazione caldaia a gas); M-Bus per l'integrazione con caldaie; HI Bus (gestione luci, prese, temperature, irrigazione, motorizzazioni, scaldatore).

• Altri sistemi integrati con bus proprietario: anti-intrusione con centrale di allarme RISCO; HVAC N-NET, bus Mitsubishi HVAC (termoregolazione ad aria); Multimedia, controllo flussi audio / video dina / up / air play; Controllo sorgenti, multimediali via IR transmitter e striaghe su r232; Videotelefonia, telefonata e intercomunicazione su protocollo SIP / VoIP; Matrix Audio Tattolivo via rete con protocollo proprietario; Matrix video ad alta definizione Wysestream via rete con protocollo proprietario.

**Multimedia e intrattenimento**  
È presente una distribuzione audio con marchio 8 ingressi / 6 uscite a marchio Tattolivo e una matrice di distribuzione

con il sistema di videosorveglianza al fine di seguire piani integrati di deterrenza, di allarme, registrazione e segnalazione. Anche i sensori sono di tipo Bus per garantire una perfetta comunicazione e una diagnosi attiva dei sensori. Il sistema di videosorveglianza e video verifica degli esterni e dei varchi principali è stato effettuato con telecamere sia analogiche PTZ e con altre telecamere Mega IP con ottiche HD. Le telecamere sono centralizzate su un DVR / NVR ibrido collegato al sistema domotico con la segnalazione dei movimenti (motion detect) e la registrazione dei flussi video (su allarme o su movimento). Ogni flusso video è distribuito sul sistema domotico via IP con protocollo RTP/RTSP.

### Rede dati domotica e Internet

Tutta l'abitazione, compresi gli esterni, sono coperti sia con wifi che con punti rete CAT 6 per pc, tv e prese di servizio in genere. Sulla rete dati corrono le principali comunicazioni per l'integrazione dei differenti bus e il traffico dati del cliente per la navigazione internet e la connessione con l'impianto domotico. La rete è stata sezionata con due router con firewall e QoS impostati opportunamente per garantire sia la sicurezza che la qualità del traffico dati. È stata realizzata un'infrastruttura di rete che prevede 3 switch di porte di piano e uno switch 16 porte nel locale tecnico, oltre a 2 router firewall e 1 modem adsl. La copertura wifi è ottenuta con una distribuzione di 3 access point interni e un access point da esterni.

Aggiornamenti  
L'aggiornamento HI System è gratuito

Come si fa  
L'aggiornamento HI System è semplice e sicuro

**elettro**

**MTD CHNT**  
per una CLASSE A in massimo comfort

Integratore  
Multimedico  
Dinamico  
Integrato  
Tipo A  
IP-100

**Promo nelle  
12 pezzi a 234€**  
19,9€ con IVA

**CHNT**  
Integratore Multimedico

Mensile con diffusione 23.000

Rivista formato tabloid rivolta a installatori di impianti elettrici, tecnici del settore, grossisti, rivenditori.

## Un interfaccia per la villa nuova

“Grazie all'integrazione domotica Hi System di Home Innovation è possibile monitorare un'intera villa. Oltre all'aspetto del risparmio economico, la domotica può rendere anche più sicura e confortevole l'attività domestica...”

### integrazione



Silvio Grauso, project manager per piattaforma domotica Hi System

**Cosa distingue questo impianto da altri?**  
“Gli aspetti più innovativi sono l'integrazione sinergica di diverse tecnologie e diversi Bus, logiche di risparmio energetico integrate e una grafica di gestione multipiattaforma, multidevice e totalmente personalizzabile”.

**Quali sono i vantaggi?**  
“Semplicità di utilizzo mediante interfaccia unificata per il controllo di tecnologie eterogenee; risparmio energetico, comfort climatico e massima qualità e diffusione multimediale”.

**Ci sono state difficoltà nell'installazione?**  
“La distribuzione delle canalizzazioni ha richiesto una progettazione specifica per evitare la promiscuità in fase di installazione tra le diverse linee bus e la linea di potenza. L'integrazione con il catalogo multimediale fornito dal cliente ha richiesto un aggiornamento firmware e una giornata non prevista per settaggi. Il catalogo, alla prima installazione, è risultato non pienamente compatibile con il protocollo dita ed è stato necessario un aggiornamento firmware”.

**Rispetto a prima, il risparmio energetico come può essere quantificato?**  
“La casa è stata messa in funzione per 6 mesi con le logiche di risparmio energetico disattivate e successivamente sono state attivate. Si è riscontrato un risparmio superiore di circa 1,44 dell'energia con un risparmio netto di circa 90 euro al mese. Oltre al risparmio aggiuntivo la casa è dotata di un sistema fotovoltaico e un sistema solare termico che avrà un ritorno dell'investimento per il committente stimato in 7 anni”.

## Una interfaccia

### Al top della tecnologia

L'abitazione, composta da 20 locali, ha anche una superficie esterna a giardino di 3.000 metri quadrati, piscina esterna e zona Spa per il relax. Il sistema domotico installato è la piattaforma di integrazione Hi System di Home Innovation.



**Vuol risparmiare di più spendendo meno? Pretendi di ottenere il massimo a livello tecnologico con la minima spesa per la tua casa? Si può, grazie all'integrazione domotica Hi System di Home Innovation che permette di monitorare e gestire anche un impianto domotico integrato in una villa, pensando davvero a tutte le esigenze della vita quotidiana.**

Oltre all'aspetto del risparmio economico, la domotica può rendere anche più sicura e confortevole l'attività domestica. Il progetto è stato realizzato da Home Innovation, guidato dal progettista Silvio Grauso, responsabile Ricerca e Sviluppo su una villa privata di nuova costruzione di 300 metri quadrati distribuiti su tre piani in provincia di Verona, con vista sul lago di Garda.

### Richieste del committente

L'impianto sulla nuova costruzione doveva essere dotato di tutte le funzionalità domotiche, con gestione dell'impianto da un'unica interfaccia e con un unico linguaggio semplificato per tutti i diversi impianti integrati, oltre che da remoto. Il committente aveva inoltre la necessità di far coesistere differenti tecnologie con la libertà di poter tagliare un vestito tecnologico su misura senza vincoli di marca e modello. Molto importante era anche la presenza sul territorio del fornitore per poter intervenire qualora sorgessero nuove esigenze: era la richiesta c'era anche l'assistenza 24 ore su 24 e reperibilità di manutenzione. I sottosistemi richiesti dal committente ed integrati nell'impianto domotico complesso Hi System sono: Hi.comfort; Hi.security; Hi.living; Hi.energiament; Hi.communication; Hi.life (scenari).

### Caratteristiche dell'integrazione domotica

L'impianto domotico integrato è stato realizzato con la piattaforma Hi System. Tutti i sottosistemi tecnologici sono autonomi e integrati in un unico sistema di gestione domotica. La soluzione domotica realizzata per il cliente è dunque totalmente integrata, espandibile e modulare e ha permesso la gestione di diverse funzioni, alcune delle quali implementate anche in fasi successive alla chiusura dei lavori senza la necessità di opere murarie. La piattaforma Hi System - spiega Silvio Grauso - ci ha lasciato piena libertà di scelta di diversi marchi, diversi bus domotici e tecnologie che sono quindi state selezionate secondo i requisiti di

progetto senza vincoli di marchio. Come richiesto dal cliente abbiamo ritagliato così un vestito tecnologico su misura con il giusto compromesso costi/benefici. Il cuore del sistema domotico è l'integratore Hi-02-BOX-FV, integratore della linea Hi Control di Hi System. È un integratore universale, multiprotocollo che riunisce e gestisce tutte le tecnologie in un unico sistema domotico moderno, attento ai consumi, al comfort, alla sicurezza e al risparmio energetico”.

### Dettaglio detail Bus impianto elettrico Hi Bus è la tecnologia bus predominante



La grafica è stata personalizzata con foto e planimetria di sfondo. Il controllo e la gestione avviene con connessione wifi dall'interno dell'abitazione e da remoto attraverso la rete internet.

Domotica residenziale d'eccellenza

“La tecnologia Hi Vision offre un’interfaccia grafica personalizzabile sulle esigenze dell’utilizzatore. Gestisce tutta la tecnologia dell’abitazione e permette di navigare e interagire virtualmente con ogni funzione dell’impianto...”

”



**?** Che cosa  
Integrazione domestica

**Dove**  
Villa privata (VR)

**Integratore**  
Home Innovation (VR)

# per la villa nuova

utilizzata per la realizzazione dell'impianto luci, clima, irrigazione e motorizzazioni. Hi Bus prevede delle centraline elettroniche con ingressi e uscite digitali e analogici standard, quindi è compatibile con tutta la tecnologia elettrica ed elettronica tradizionale. Il sistema bus realizzato per l'impianto elettrico ha le seguenti caratteristiche tecniche e funzionali:

- comandi/situazioni (220V / 220V AC) programmabili e riprogrammabili da qualsiasi punto dell'impianto;
- ingressi per comandi a costanti pulsanti (pulsanti, interruttori e sensoristica in genere di qualunque marca) e a 12Vdc per macchina compatibili con tutte le serie civili;
- gestione della centralizzazione di più comandi in gruppi;
- gestione di sensori sia N.a. che N.c;
- comando da punti diversi senza ausilio di interruttori, deviatori, rubli, passo passo e interruttori meccanici;

• possibilità di utilizzare soluzioni di comando miste interruttori / pulsanti con libertà di scelta serie civile;

- drastica riduzione dell'elettrosmo e dei rischi di folgorazione grazie alla presenza della sola bassissima tensione su tutti i comandi.

**Antintrusione**  
Per l'impianto di sicurezza antintrusione è stata prevista una centrale professionale dedicata e integrata via Bus con certificazione IMQ liv. 2. Il sistema antintrusione impiegato è a marchio RISCO Group ed è totalmente integrato nel sistema domestico di supervisione e gestione. L'impianto prevede una protezione volumetrica interna, il monitoraggio dei varchi principali e sensori di rilevazione esterna per le funzioni di deterrenza sul perimetro. L'impianto di sicurezza interagisce con tutte le funzioni domestiche

e con il sistema di videosorveglianza al fine di seguire piani integrati di deerenza, di allarme, registrazione e segnalazione. Anche i sensori sono di tipo Bus per garantire una perfetta comunicazione e una diagnostica attiva dei sensori. Il sistema di videosorveglianza è video verifica degli esterni e dei varchi principali il tutto effettuato con telecamere sia analogiche PTZ e con altre telecamere Mpx IP con codice HD. Le telecamere sono centralizzate su un DVR / NVR ibrido collegato al sistema domestico con la segnalazione del movimento (motion detect) e la registrazione dei flussi video (a allarme o su movimento). Ogni flusso video è distribuito sul sistema domestico via IP con protocollo RTSP

**Multimedia e intrattenimento**  
È presente una distribuzione audio con marca e ingressi / il tactile a marchio Turco e una marca di distribuzione

video Full HD 3D - Wyresform. Sono state integrate tutte le tecnologie presistenti fornite dal cliente, tra cui un lettore Blu-ray "Oppo", una consolle multimediale DigFi, una amplificatore valvolare della sala cinema, un proiettore cinescope, una Apple TV, una consolle Xbox e uno switcher HDMI Wyresform. Come amplificatore sono stati impiegati degli amplificatori Reel multicanale. Come diffusori acustici sono stati installati da incasso a filo muro le "Arta di venezia" di Turco, dei diffusori B&W A-Mi, per il portico e la SPA, dei diffusori Garvan da giardino per il bordo piscina e gli esterni e delle casse professionali fornite dal cliente per la sala cinema.

**Reti dati domestica e Internet**  
Tutta l'abitazione, compresi gli esterni, sono coperti sia con wifi che con punti rete CAT 5 per pc, tv e prese di servizio in genere. Sulla rete dati sono presenti i principali comunicatori per l'integrazione dei differenti bus e il traffico dati del cliente per la navigazione internet e la connessione con l'impianto domestico. La rete è stata sezionata con due router con firewall e QoS impostati opportunamente per garantire sia la sicurezza che la qualità del traffico dati. È stata realizzata un'infrastruttura di rete che prevede 3 switch in porte di piano e uno switch a porte nel locale tecnico, oltre a 2 router firewall e i modem adsl. La copertura wifi è ottenuta con una distribuzione di 3 access point interni e un access point da esterni.

## I PUNTI DI FORZA DEL SISTEMA

- Controllo grafico dell'impianto con grafica domestica Hi Vision via IP, luci, wifi e via internet con pannelli touch-screen da incasso, tablet e smart phone, Tv con grafica di gestione Hi Vision.
- Bus di campo utilizzati: DMX (controllo dinamico luci rgb), DALI (controllo dinamico di punti luce), Modbus (integrazione fotovoltaico, controllo dei consumi, analisi energetica e sensoristica di controllo illuminazione e irraggiamento solare), KNX (integrazione caldaia a gas), M-Bus per l'integrazione con conta litri, Hi Bus (gestione luci, prese, temperature, irrigazione, motorizzazioni, schermature).
- Altri sotto sistemi integrati con bus proprietario: anti-intrusione con centrale di allarme RISCO; HVAC M-NET, bus Mitsubishi HVAC (termoregolazione ad aria); Multimedia, controllo flussi audio / video alta / ultra / air play; Controllo sorgenti, multimediali via IR transmitter e stringhe su rs232; Videofonia, telefonia e intercomunicazione su protocollo SIP VoIP; Matrice Audio Tufondo via rete con protocollo proprietario; Matrice video ad alta definizione Wyresform via rete con protocollo proprietario.



La tecnologia Hi Vision offre un'interfaccia grafica personalizzabile sulle esigenze dell'utilizzatore. Gestisce tutta la tecnologia dell'abitazione e permette di navigare e interagire virtualmente con ogni funzione dell'impianto domestico.

È possibile quindi in ogni momento ampliare o cambiare il tipo di dispositivi utilizzati per la gestione dell'impianto. Il sistema domestico realizzato consente fino ad un massimo di 32 connessioni contemporanee in tempo reale.



# SmartHotel

GESTIONE  
INTEGRATA DI IMPIANTI  
E SERVIZI PER  
HOTEL e RESIDENCE



# HC Home Comfort & Design - 2015

## Benvenuti in Paradiso”

“Una proposta immobiliare per pochi, dedicata a una clientela molto esclusiva: si tratta di HPA Lake, Luxury, Life. Molto più che un residence, si sviluppa come un concept all'avanguardia per la residenza privata. A gestire l'automazione, interamente firmata Hi System



● IMPIANTI TOP CLASS

**A COLLOQUIO CON IL SYSTEM INTEGRATOR**

**Carlo Abbondati e Mattia Ruffo sono i ideatori di HC Prestige Living, l'azienda che ha progettato e realizzato l'impasto di automazione dell'intero complesso HPA e di ogni singolo appartamento.**

**HC - Due piante per descrivere ai lettori di HC Prestige Living e gli obiettivi che caratterizzano la vostra attività.**

**Carlo Abbondati, Mattia Ruffo - Prestige Living progetta e realizza sistemi domotici residenziali e professionali, avventurandosi sulle più avanzate tecnologie presenti sul mercato. La notevole esperienza maturata dopo un decennio di attività nel settore, permette ai suoi progettisti di soddisfare le esigenze di ogni gruppo professionale nel mercato, che necessitano di un sistema domotico "personalizzato" sulla base di specifiche richieste. Prestige Living si pone come unico sistema sviluppato oggi, infatti necessario ad un'accurata integrazione degli impianti analati dai biologi.**

progettazione, coordinamento in cantiere, installazione, programmazione e assistenza post vendita, senza trascurare la cura delle parti estetiche e dei componenti di design.

**HC - Parliamo ora della realtà immobiliare HPA, applicazione di assolutamente unica nel suo genere: come è nato e come si è sviluppato, nel tempo il rapporto con le proprietà imprenditoriali?**

**C.A.M.R. -** Nel caso specifico di HPA, abbiamo potuto finalmente sfruttare al pieno le competenze trasversali del nostro staff. Il contatto con la proprietà è nato durante un evento di presentazione sul Garda, in cui osservammo dall'interno un ambiente dimostrativo con diversi impianti gestiti tramite la piattaforma di controllo Hi System. Dialogando con il team a proprio "art director" del progetto - nonché proprietario-Giuseppe Pirelli, ci emerse il suo sogno ambizioso per il sistema domotico che doveva esistere nel primo appartamento realizzato in HPA.

● HC HOME COMFORT&DESIGN

● IMPIANTI TOP CLASS

# Benvenuti in paradiso

Una proposta immobiliare per pochi, dedicata a una clientela molto esclusiva: si tratta di HPA Lake, Luxury, Life. Molto più che un residence, si sviluppa come un concept all'avanguardia per la residenza privata. A gestire l'automazione, interamente firmata Hi System, è stata chiamata l'azienda Prestige Living di Verona

di Luigi Nicolucci  
foto Luxury Media Solutions

**PRESTIGE LIVING SRL**  
Via G. Bellinomi 15  
37124 Verona (VR)  
Tel: 045/4931633  
info@prestigeliving.it  
www.prestigeliving.it  
Persone di riferimento:  
**Carlo Abbondati**  
**Mattia Ruffo**

**INSTALTAZIONE REALIZZATA DA...**

**COSA OFFRE IL SISTEMA**

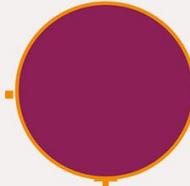
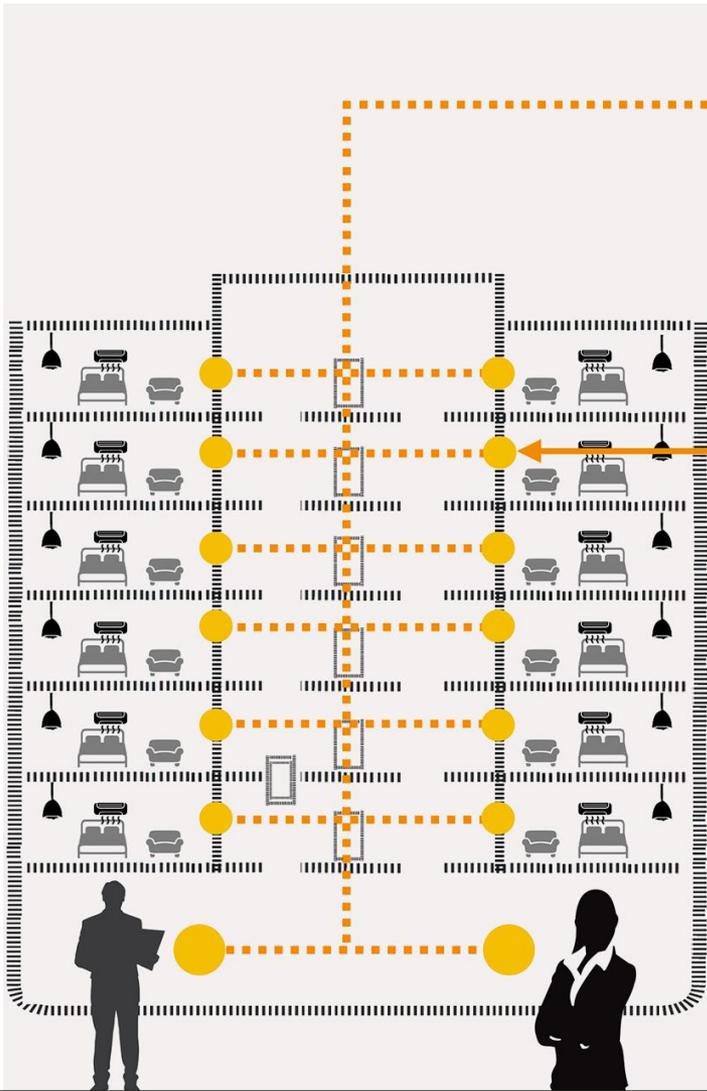
- Gestione del sistema di illuminazione con controllo DALI / DMX
- Gestione e controllo automazioni di logiche stagionali per l'ottimizzazione delle risorse energetiche
- Gestione e controllo sistema irrigazione
- Gestione e controllo termoregolazione a zone indipendenti (integrazione climatizzazione Dakin Emura e controllo sistema radiante centrale termico con protocollo Modbus e dislocazione negli ambienti di sonde temperatura/umidità)
- Controllo carichi elettrici con gestione delle priorità
- Gestione e controllo allarmi nicotici (gas, acqua, vento, pioggia) con gestione intelligente di elettrovalvole/automatismi esterni
- Gestione e controllo sistema anti intrusione con protezione esterna tramite sensori perimetrali a tenda e sistema di video sorveglianza occultata (telecamera IP con ottica pin hole)
- Gestione e controllo sistema di videocollonina tramite integrazione sistema Xip di Bpt
- Gestione e controllo accesso porta blindata classe 4, con elettroscandalo motorizzato, video ispezione occultata e lettore biometrico ad incasso
- Gestione e controllo da remoto tramite qualsiasi dispositivo iOS, Android, Windows, Mac
- Scenari personalizzabili
- Sistema di programmazione orari utente su base giornaliera, settimanale, mensile, annuale.
- Gestione tramite interfaccia multilingua (inglese, russo, tedesco, italiano)

**MULTIROOM AUDIO/VIDEO**

- Gestione e controllo sistema di diffusione audio 6 zone, 8 sorgenti, server multimediale audio 3 TB, trasmissione Wi-Fi dei contenuti tramite Airplay
- Gestione sistema video 4 zone, 8 sorgenti, server 12 TB nella sala HT (Dolby Atmos 11.4)

Diffusione 35.000

Testata leader di settore, presenta sistemi audio/video e di automazione integrati in ambienti residenziali di prestigio.



## HI SYSTEM SmarHotel



## DIVERSE TECNOLOGIE UN SOLO SISTEMA

Gestione **impianti** tecnologici,  
Integrazione dei **servizi** alla clientela,  
Fidelizzazione, Customer Satisfaction  
**Gestione integrata** prenotazioni e check-in/out  
Integrabile con il gestionale

## PRIMA del soggiorno . . .

(promozioni e prevendite prima del check-in)

### Per l'Ospite:

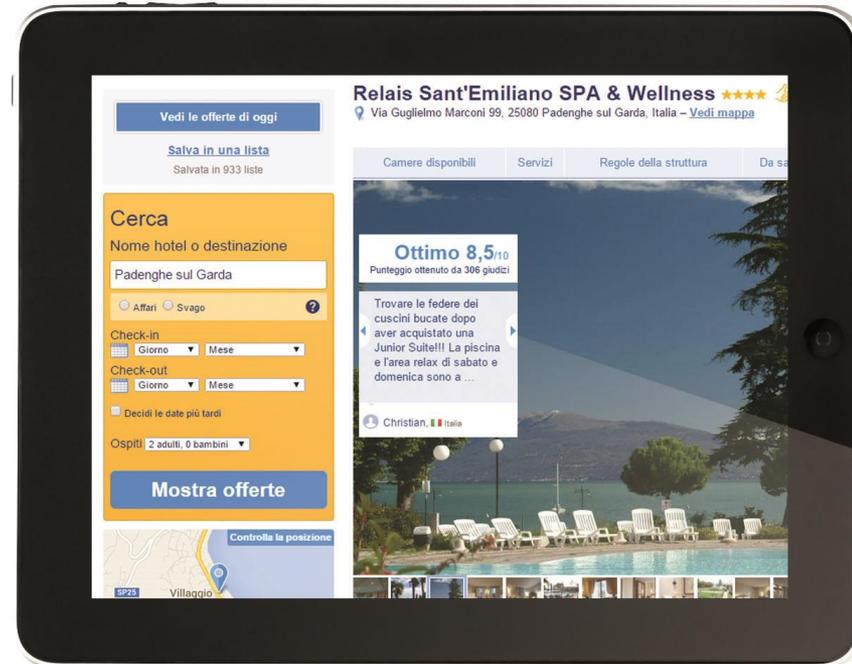
App gratuita per prenotare il soggiorno, acquistare o prenotare i servizi esclusivi e le offerte dal suo dispositivo mobile a prezzi speciali.

Può, ad esempio, scegliere la lingua dell'accoglienza, trovare la cena pronta all'arrivo, prenotare la conference room o la visita al museo.

Con Hi System puoi gestire il viaggio di lavoro o vacanza già PRIMA dell'arrivo...

### Per l'Hotel:

Presentare e promuovere i servizi e le offerte prima della conferma della prenotazione ospite come una notte extra o un trattamento alla SPA, aumentando i ricavi già prima dell'arrivo del cliente



## DURANTE il soggiorno.....

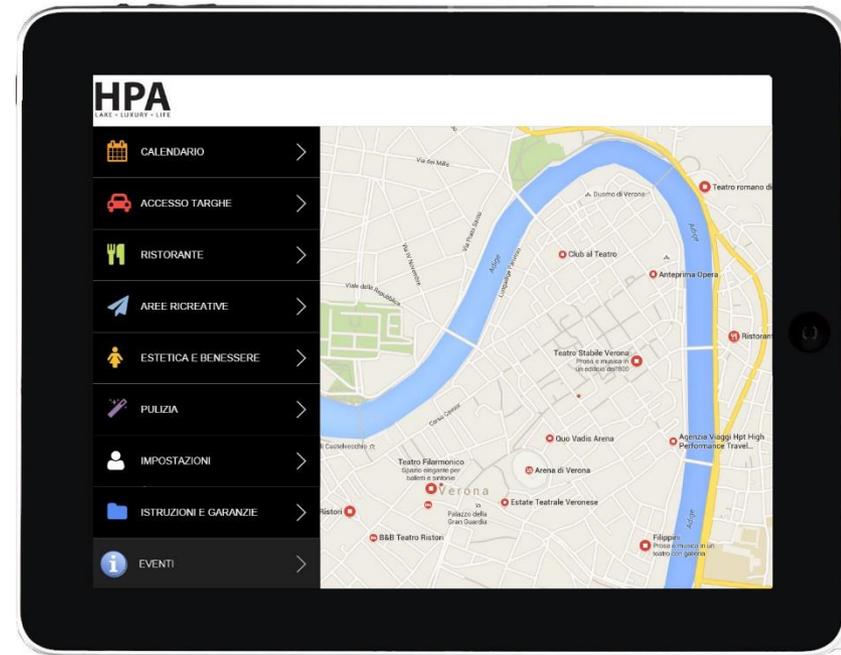
(promozioni e network commerciale)

**Per l'Ospite:** controllo domotico camera e acquisti "inAPP" di servizi

Tutto ciò che ti circonda a portata di mano. Con Hi System puoi gestire tutto il confort e benessere della tua camera (**luci, clima, aromi, musica, ecc.**), accedere al servizio in camera e ordinare qualsiasi cosa di cui c'è bisogno, controllare il conto della camera, ricevere messaggi dalla reception, informazioni sulla città, ristoranti, musei, manifestazioni culturali, guide e molto altro ancora

**Per l'Hotel:** vendita servizi e sinergie commerciali

Possibilità di promozioni in modalità «push», per aumentare le vendite. Accordi commerciali e pubblicitari con altre strutture ricettive come ristoranti, musei, centri estetici, parchi tematici, ecc.



## DOPO il soggiorno.....

(Customer satisfaction, fidelizzazione e ulteriori opportunità commerciale)

### Per l'Ospite: legame con il luogo di vacanza

Esprimi la tua opinione sulla struttura e sui servizi offerti. Ricevi le informazioni e gli approfondimenti sugli argomenti di tuo interesse e approfitta delle promozioni sui prodotti tipici, colonna sonora della tua vacanza, magliette personalizzate, ecc.

### Per l'Hotel: fidelizzazione e vendita servizi ulteriori

Attività di customer satisfaction avanzate, fidelizzazione del cliente con servizi di utilità, nuove opportunità di vendita anche dopo il checkout, come prodotti tipici del luogo, cd o dvd con la colonna sonora delle vacanze, merchandising, promozioni per il prossimo soggiorno o altro.



## Esempi di funzioni e applicazioni per Facility Manager e Reception

**SUPERVISIONE DI TUTTI GLI IMPIANTI E TUTTE LE STANZE IN TEMPO REALE DI:**

- TEMPERATURE
- CONTROLLO ACCESSI
- GUASTI
- ALLARMI
- RICHIESTE DI SOCCORSO
- ... altro

Il Facility Manager visualizza e gestisce le segnalazioni e può intervenire tempestivamente per **OGNI ESIGENZA**

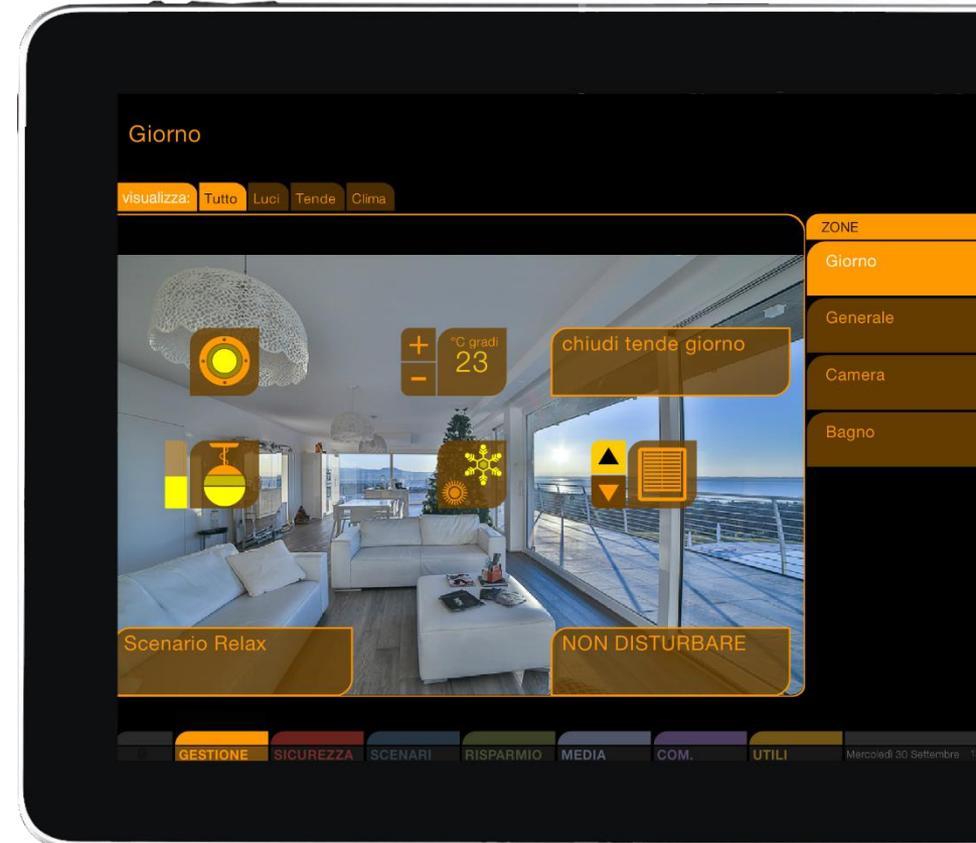


## Esempi di funzioni e applicazioni per l'Ospite

GESTIONE DI TUTTE LE FUNZIONI DELLA CAMERA ANCHE DAL PROPRIO SMARTPHONE O TABLET:

- Luci
- Clima
- Schermature
- Scenari
- Do Not Disturb
- Prenotazioni
- ...e molto altro

L'Ospite può facilmente scegliere il livello di comfort o la funzione desiderata, in modo semplice ed immediato direttamente dal suo dispositivo mobile o dal Touch screen di camera



## Esempi di funzioni e applicazioni Ospite

**TUTTE LE FUNZIONI SONO  
FRUIBILI ANCHE DALLO SMART TV  
DELLA CAMERA**

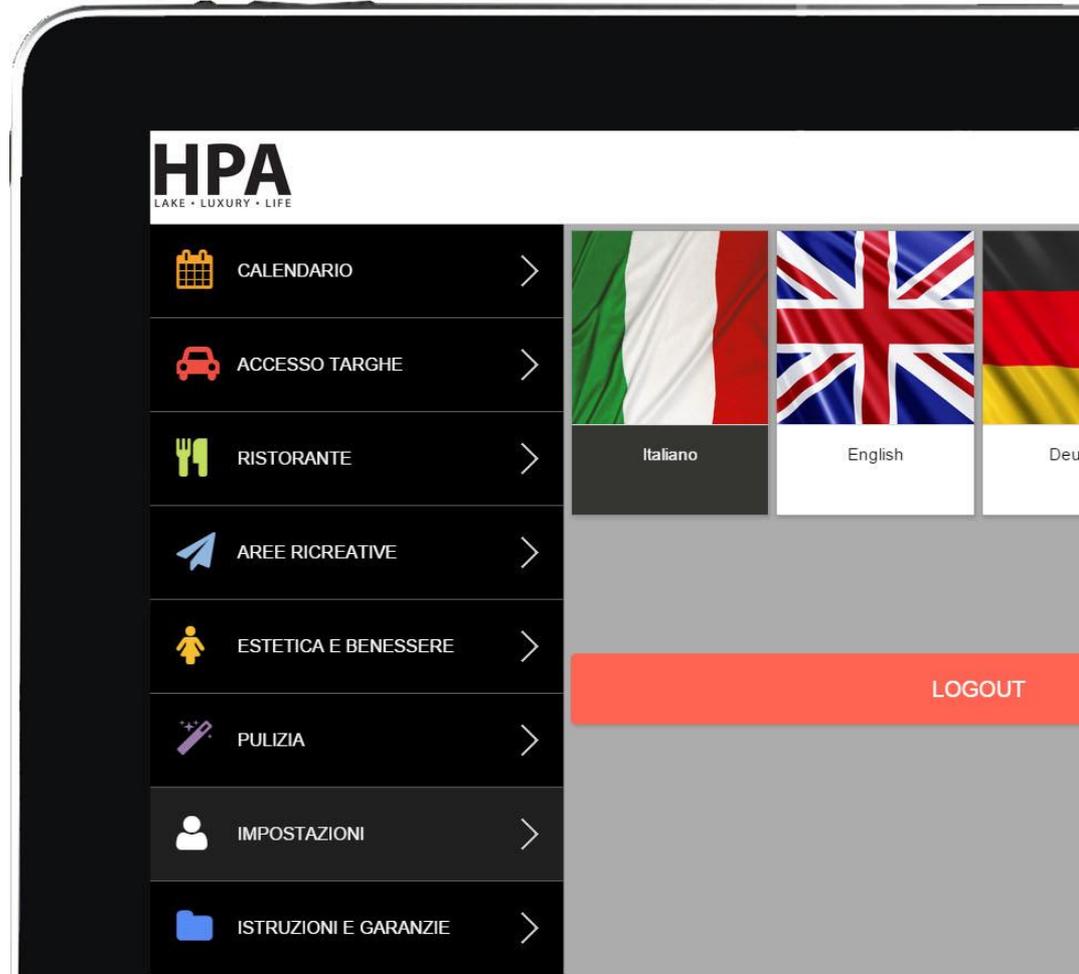
In tutta comodità dal letto o dal divano seleziona il confort desiderato, consulta le informazioni e le guide della città e richiedi il servizio che più desideri.



## Esempi di funzioni e applicazioni Ospite

### SISTEMA INTEGRATO MULTILINGUA

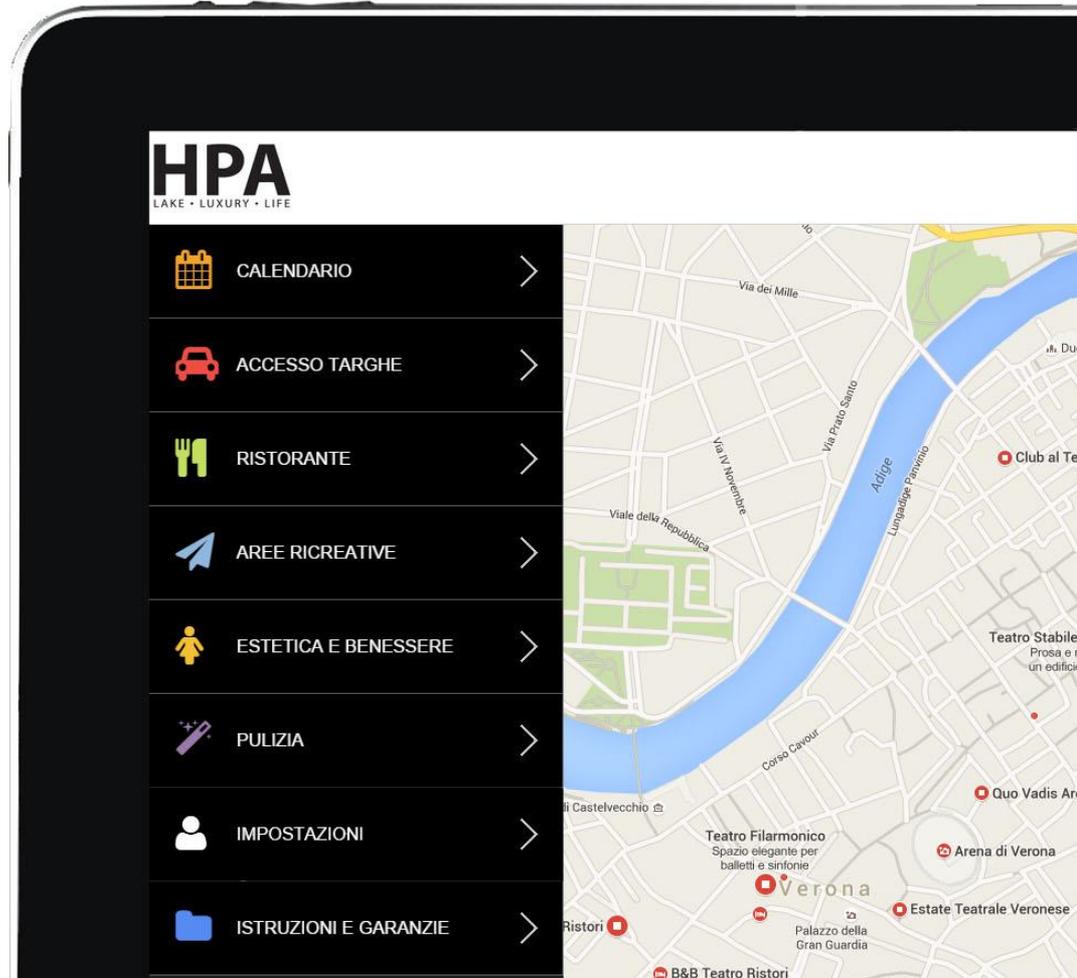
Tutti i servizi integrati in un'unica piattaforma che si adegua alle esigenze del cliente



## Esempi di funzioni e applicazioni Ospite

### SISTEMA DI INFORMAZIONE GEOLOCALIZZATA

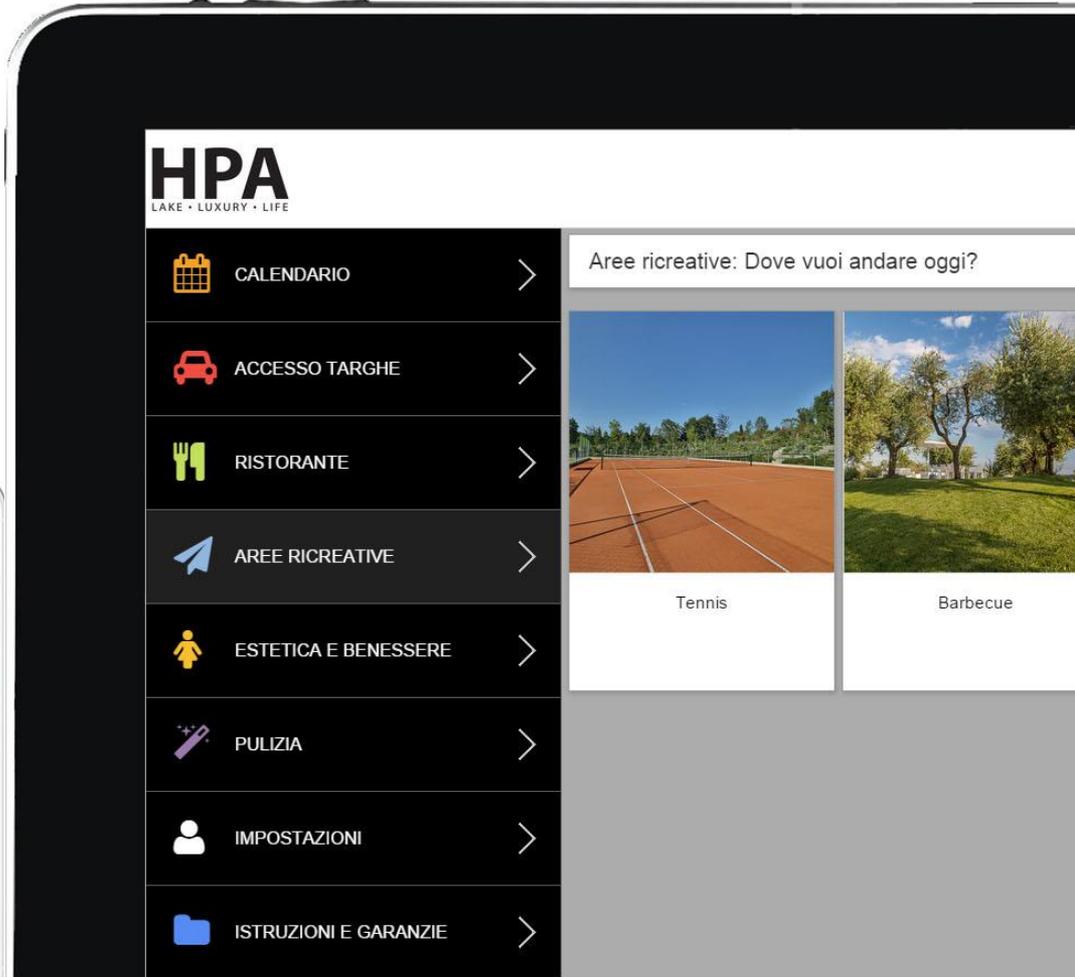
Fornire agli ospiti informazioni su Convenzioni, Promozioni, musei, eventi, fiere, parchi tematici e molto altro...



## Esempi di funzioni e applicazioni Ospite

### PRENOTAZIONI SALE, SPAZI E SERVIZI COMUNI

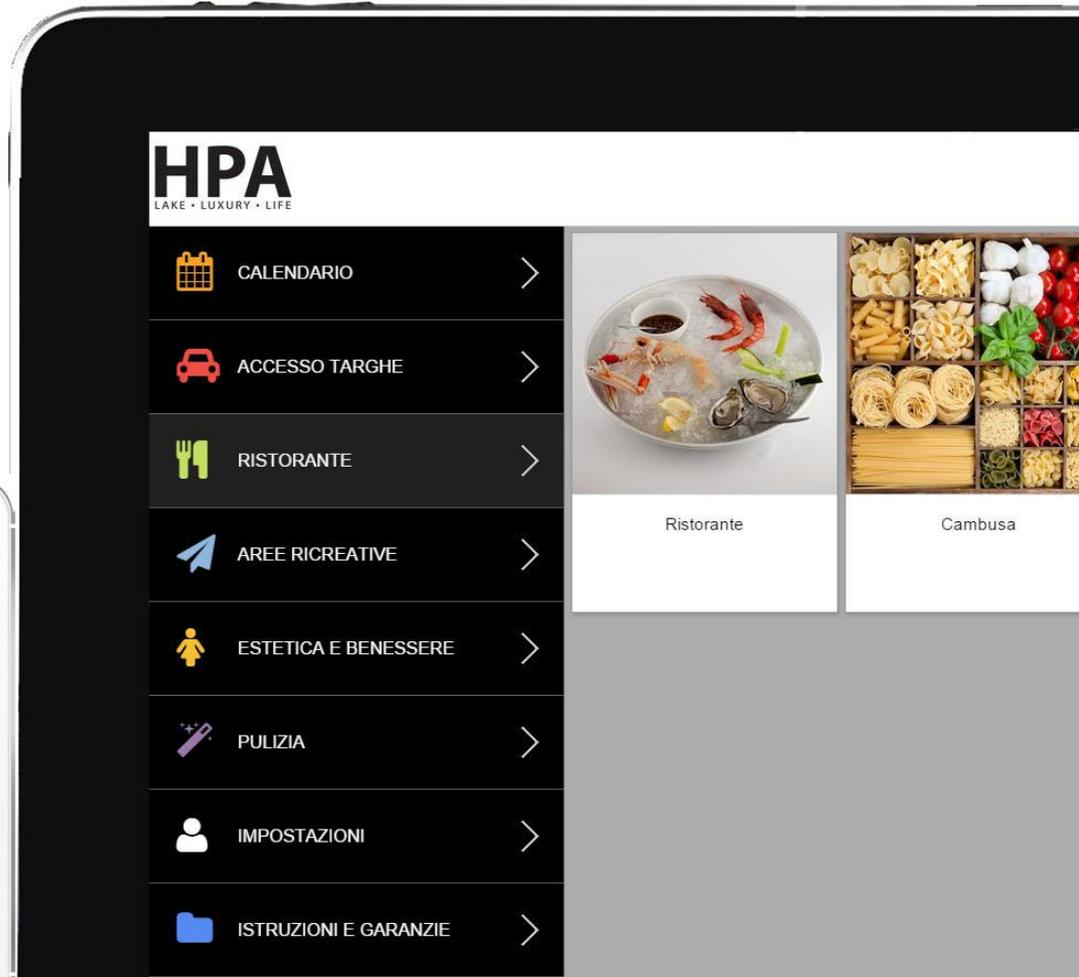
Organizzare Il tempo libero o le riunioni di lavoro in ogni momento. Controlla la disponibilità di campi da tennis o della sala meeting e prenotala direttamente dal tuo dispositivo mobile.



## Esempi di funzioni e applicazioni

### SELEZIONARE IL SERVIZIO IN CAMERA DESIDERATO

Sempre a portata di mano la possibilità di fare uno spuntino in camera o di organizzare una cena raffinata nel miglior ristorante della città. Richiedere il servizio pulizia scegliendo anche l'operatore che preferiamo far entrare nella camera



## Esempi di funzioni e applicazioni

### TRATTAMENTI ESTETICI E PRENOTAZIONI SPA

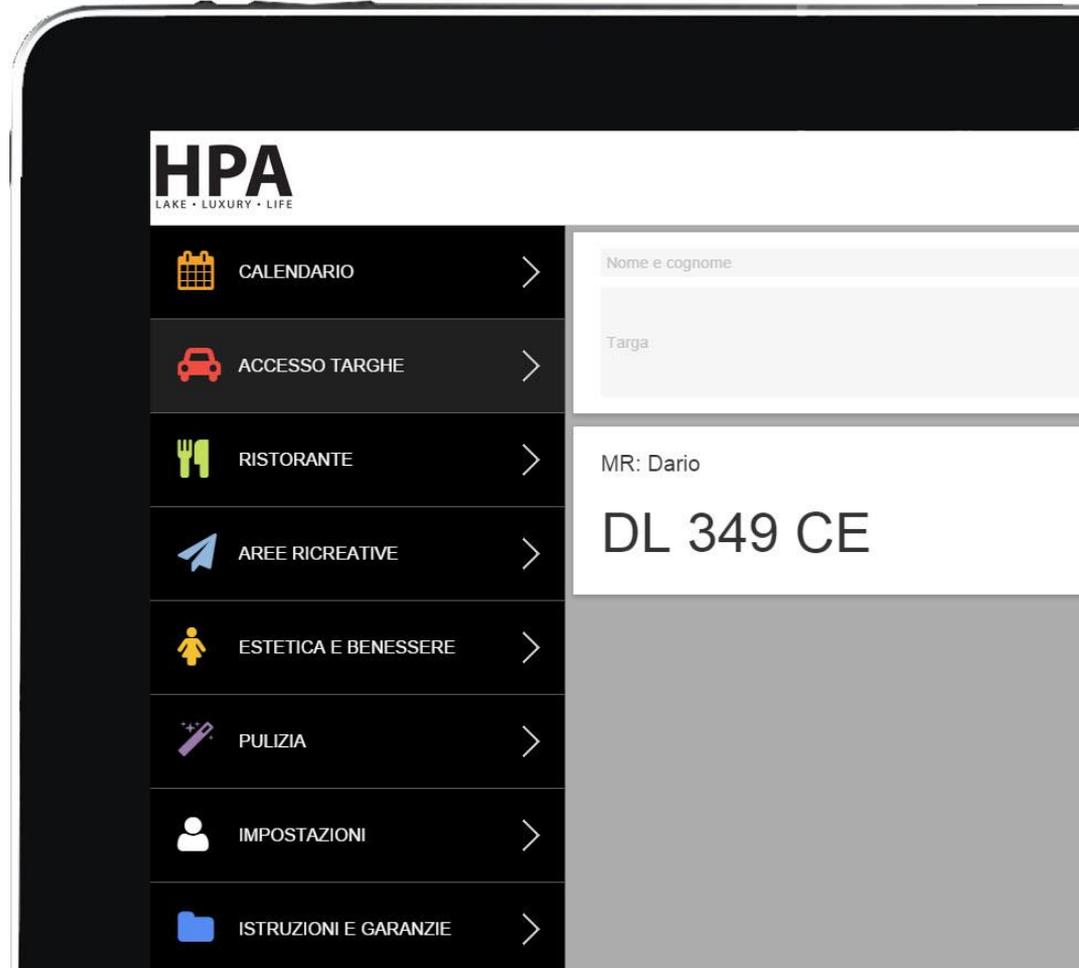
Quando vuoi concederti un momento di relax, scegli il trattamento e la persona con cui ti senti più a tuo agio.



## Esempi di funzioni e applicazioni Ospite

### CONTROLLO ACCESSI CON RICONOSCIMENTO TARGHE PER FAR ACCEDERE I TUOI OSPITI

Quando si attendono ospiti è possibile inserire il numero di targa del veicolo e il cancello si aprirà automaticamente al loro arrivo.



## Architettura

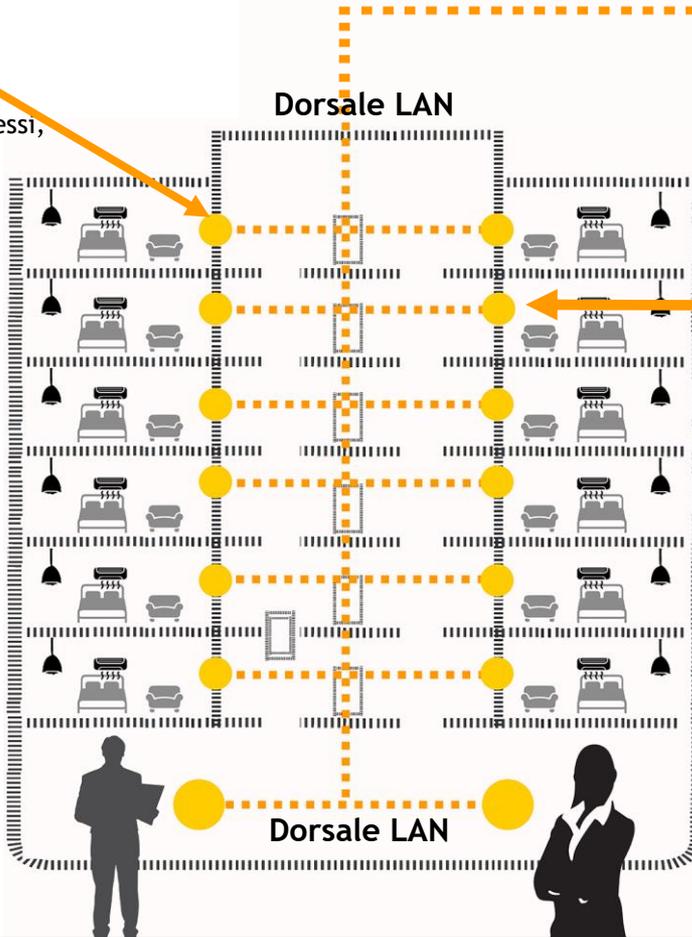
- Servizi di vendita pre check-in -
- Acquisti in autonomia durante il soggiorno -
- Coomarketing servizi sul territorio -
- Promozioni post vendita e fidelizzazioni -

**Centrale controllo impianti:**  
luci, clima, controllo accessi, Multimedia, pay tv, ecc.

Compatibile con tutte le Tecnologie

Knx, Modbus, DMX  
Dali, Mitsubishi, Aermec, Daikin, Samsung, ecc.

**Facility Manager**  
Manutenzione impianti e servizi. Push di notifiche guasti e allarmi anche da remoto.



**Reception**  
Check-in / check out con integrazione servizi di camera (clima, welcome message, impostazione lingua, gestione palinsesto TV ecc.)



**Camera**  
gestione camera da App, controllo Luci, Clima, multimedia e payTV

**Acquisto servizi Hotel**  
SPA, Ristorante, servizi comuni in genere, informazioni turistiche e acquisto biglietti per musei, taxi e trasporti in genere

FASI di PROGETTO TRADIZIONALI e DOMOTICHE

**FASE 1: PRELIMINARE (ANALISI e VERIFICA dei REQUISITI FUNZIONALI ed ECONOMICI)**

ANALISI dei REQUISITI UTENTE

ANALISI dei REQUISITI di tutti gli STAKEHOLDER

ANALISI delle SOLUZIONI ALTERNATIVE proposte dal MERCATO

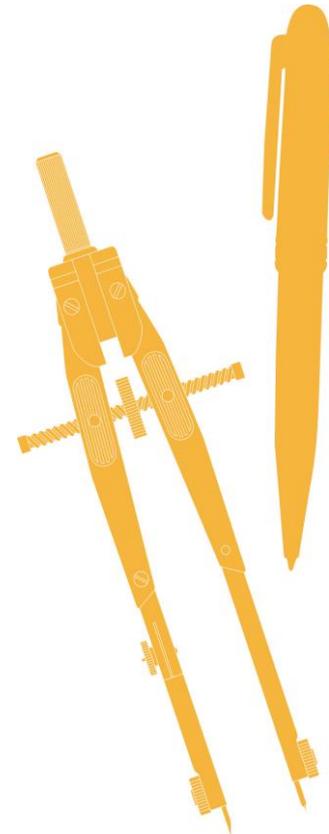
STIMA PRELIMINARE di COSTI “Chiavi in Mano”

REWORK con COMMITTENTE ed IDENTIFICAZIONE di UN TARGET PRICE SOSTENIBILE

IDENTIFICAZIONE di un MIX di PRODOTTI per FORNIRE una SOLUZIONE

RELAZIONE TECNICA ed ECONOMICA DESCRITTIVA

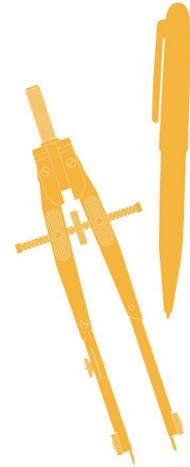
VALIDAZIONE dei REQUISITI e del TARGET PRICE.





RACCOLTA DATI PRIMI INCONTRI con:

- SCHEDE DI COMPILAZIONE RAPIDA pdf e cartaceo
- WEB FORM ON LINE e DEMO APP
- INCONTRI E SOPRALLUOGHI CONGIUNTI CON IL COMMITTENTE





**Richiesta preventivo on line**



 **Hi vision**

DOWNLOAD Gratuito

compresa DEMO off-line

cerca: **Hi Vision** nello store



**Hi team**

stima i costi  
chiavi in mano





### CONCLUSIONE FASE PRELIMINARE

> ELABORAZIONE di una PROPOSTA compresa di una STIMA dei COSTI chiavi in MANO con:

- Analisi delle esigenze raccolte
- Proposta di una soluzione domotica comprensiva della stima dei costi di tutti gli impianti (elettrico, sicurezza, videosorveglianza, audio video ecc.).
- Relazione tecnica descrittiva

REWORK dei requisiti con il committente in affiancamento con il progettista della soluzione ed altre figure specializzate

