

Integrazione *full-optional*

Una abitazione costruita ex-novo su tre piani, interamente gestita per mezzo di un sistema firmato Amadeus Network Solution. Audio, video, clima, luci, diffusione sonora, multiroom video, sala cinema, tutto è integrato in modo da rendere veramente più semplice e confortevole la vita in casa

di Luigi Nicolucci

INSTALLAZIONE
REALIZZATA DA...

AMADEUS NETWORK SOLUTION SRL

Corso G. Mazzini, 66/C
Montebelluna (TV) Tel. 0423/604480
www.amadeusns.net
www.facebook.com/amadeusns.net
Persona di riferimento:
Alessandro Clari

COSA OFFRE
IL SISTEMA

AUTOMAZIONE

- Impianto di supervisione HAL-Leviton integrato in Control4 per il controllo di: luci, tapparelle, cancelli motorizzati, motorizzazioni, serrature elettriche, climatizzazione (18 zone), fotovoltaico con accumulo energetico, videocitofonia full IP, gestione allarmi,

supervisione irrigazione, calendario solare integrato in Leviton Omni Pro II, Sicurezza, videocomunicazione Full IP, rete dati, WiFi professionale, controllo accessi (14 lettori Biometrici), videosorveglianza con telecamere interne ed esterne e Unità NVR Geovision Megapixel.

HOME THEATER

- Display in salone, altri display in tutta la casa, gestione sala cinema con vpr.

MULTIROOM AUDIO E VIDEO

- Sistema multi zona e multi sorgente 8+8 zone A/V full HD 3D (1080p/4K) con controlli da HDL BUS Pro.



Alessandro Clari, titolare del centro di installazione Amadeus Network Solutions ha realizzato un vero capolavoro di integrazione tecnologica in questa bella abitazione costruita ex-novo sulle colline venete. Un piccolo miracolo di integrazione perché la tecnologia profusa all'interno di questa villa è veramente tanta, ma tutto è stato inserito nella massima discrezionalità nell'insegna del pieno rispetto per il design dell'abitazione senza "intrusioni" tecnologiche lasciate a vista.

Per raggiungere questo risultato, il system integrator ha lavorato a stretto contatto con lo studio tecnico Palamidese Alessandro di Treviso e lo studio di architettura Multiplo Studio, nelle persone degli architetti Paolo Chinellato e Annalisa Caverzan, di Montebelluna (TV).

Le soluzioni adottate nell'abitazione, una villa completamente indipendente di circa 400 mq complessivi, interessano la gestione energetica, la sicurezza antintrusione e informatica, la distribuzione audio su 8+8 zone, la distribuzione video con matrice video 4K, videocontrollo e gestione dell'impianto da dispositivi mobili (iPhone, iPad ecc), in casa e da remoto. Oltre a tutto questo, l'integrazione prevede anche la gestione di una sala cinema realizzata al piano seminterrato dell'abitazione. La logica applicata da Amadeus Network Solutions è quella della centralizzazione dell'impianto, raggruppando il quadro elettrico e i rack audio/video in un unico alloggio tecnico individuato nell'interato dell'abitazione.

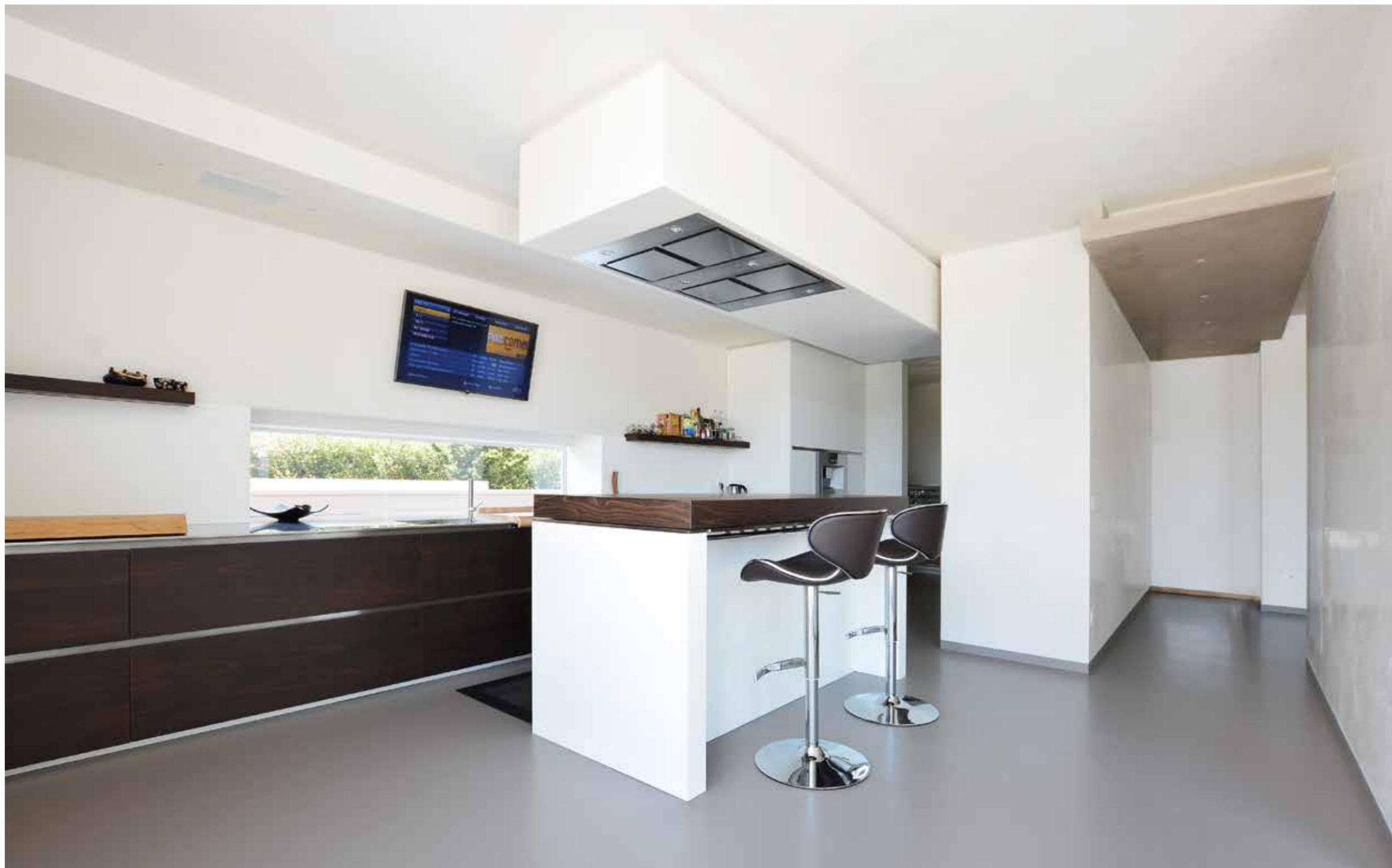
Tutti gli apparati hanno trovato alloggio all'interno di queste due



Alcune immagini della zona living dell'abitazione; il display, piacevolmente incassato nel muro, è un Samsung 4K; dietro ogni display è stato installato un microprocessore Control4 EA-1 per la programmazione del telecomando Zigbee Control4 SR-260.

strutture; nel quadro elettrico opportunamente dimensionato alloggiavano tutti gli interruttori di carico, attrattori BUS HDL BUS Pro (moduli luci, relè, dimmer, carichi, tapparelle, motorizzazioni, alimentatori, moduli seriali e moduli IP); il rack dati contiene Patch panel, Switch HP, Modem-Router, Firewall Wachguard, NAS QNAP, Player, Decoder Sky, NVR Geovision per TVCC; più sotto la CPU di Control4 EA5 e la Matrice video Zektor, tutto il gruppo dei trasduttori per segnali video





Zektor POH e la matrice HDMI HDAnywhere. L'interfaccia del sistema di controllo è gestita dal software Automation Studio, con mappa grafica dell'abitazione, installato su touchscreen GP tecno serie Crystal. Per quanto riguarda il BUS vi sono ca. 86 micromoduli distribuiti nelle scatole 504 presenti nell'abitazione, ai quali sono collegati tutti i pulsanti per il controllo delle luci, tapparelle e motorizzazioni. A questi si aggiungono i pannelli DLP di controllo HDL BUS Pro. In ogni stanza controllata vi è una sonda per temperatura e umidità (18 zone temperatura con centralizzazione dei termostati in Quadro dedicato). Il sistema di gestione del condizionamento (caldo e fred-

do) è molto complesso e strutturato con un sistema VMC della ditta Aernova, l'integrazione al sistema di supervisione è resa possibile tramite il protocollo TCP-IP. La gestione e il controllo del condizionamento per il cliente è molto importante anche per l'integrazione di pannelli fotovoltaici e la produzione di energia con batterie per l'accumulo. In ogni stanza integrata da audio è stata installata una coppia di altoparlanti Laboratorioaudio artigianali, mentre alcune zone sono servite da altoparlanti Aton. Sorgenti audio indipendenti sono state distribuite un po' ovunque (stanze principali). Per la distribuzione dei segnali provenienti dalla

La grande cucina è una delle 8 zone audio/video servite dalla matrice; in alto a destra, uno dei due touch-screen GP Techno Serie Crystal utilizzati in casa.

matrice video sono stati utilizzati due cavi CAT-6, con i quali viene trasportato il segnale HDMI Full HD 1080p 3D 4K + LAN e RS232. Oltre a questo, ogni Tv è fornito di un cablaggio Cat-5E per il collegamento LAN dei TV e di un CAT-5E per la sorgente audio del TV (l'audio del TV viene prelevato e restituito amplificato a qualsiasi altoparlante gestibile indipendentemente). La sala Cinema è servita da un receiver





La sala cinema vede l'impiego di un vpr Panasonic PT-AE6000 installato su supporto motorizzato Screenint SI-30. Per la gestione dei segnali audio/video è utilizzato un receiver Integra DRX-7.



Gli altoparlanti utilizzati nella sala cinema sono dei Laboratorioaudio; sopra, un particolare di uno degli speaker; a destra, il fronte anteriore al completo, con lo schermo AdeoScreen.





Integra controllato attraverso il protocollo TCP-IP. L'aspetto della semplicità dell'interfaccia ha assunto un ruolo fondamentale nella progettazione di questo sistema e infatti dietro ogni Tv presente in casa è stato installato un microprocessore Control4 EA-1 per la programmazione del telecomando Control4 SR-260 con LCD e tecnologia Zigbee. Particolarmente curato l'aspetto dell'antintrusione, con installazione di sensori volumetrici, contatti su infissi, barriere esterne e sensori su

finestre. La centrale antintrusione con relative schede di espansione centralizzate è posizionata in un box metallico a fianco all'armadio dati. La gestione del sistema di automazione passa per un supervisore HAI Leviton completamente integrato in Control4 e utilizzato per il controllo di luci, tapparelle, cancelli motorizzati, motorizzazione, serrature elettriche per apertura porte, clima (caldo, freddo, deumidificazione e ventilazione), gestione allarmi, videocitofonia (integrazione con vi-



Nella pagina precedente la stanza padronale, dove è stata prevista una predisposizione a soffitto per l'installazione di un display. Qui sopra, uno dei tastierini di zona

deocitofoni Elios 2N). Il sistema di diffusione sonora è un 8+8 zone; con controlli da touch panel HDL BUS Pro DLP; anche i segnali video sono gestiti da una matrice da 8 sorgenti su 8 zone, con Nas QNap di supporto per la gestione delle librerie sia audio che Video. Il progetto ha visto l'integrazione dei sistemi antintrusione, videosorveglianza (sistema full IP Geovision) climatizzazione, Illuminazione, gestione motorizzazione (dalle tapparelle ai cancelli ecc), audio e

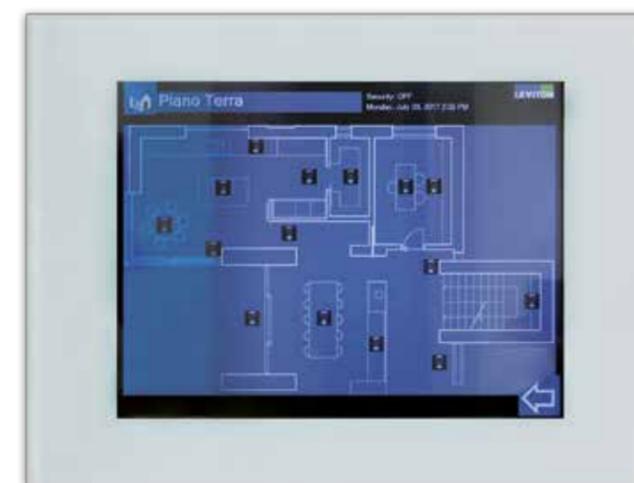
video multizona e multisorgente, rete dati, WiFi professionale, gestione di matrice video con controllo delle sorgenti, TV, Video ecc. e una gestione integrale e precisa per mezzo del controller collegato a tutte le periferiche del sistema HAI Omni Pro II Leviton. La flessibilità dell'impianto ha permesso una perfetta integrazione dei sistemi proposti e di quelli forniti come "terze parti" e quindi un grado di soddisfazione del cliente finale molto alto.



Una schermata relativa alla gestione dell'impianto fotovoltaico; il grafico rappresenta il sommario del consumo giornaliero.



Ancora una pagina per il controllo dell'energia prodotta; i grafici rappresentano le visualizzazioni statistiche di produzione.



Sui touch-screen è possibile disporre della piantina dell'abitazione; sono visualizzati i vari punti luce della zona living-cucina.



Una schermata relativa alla videosorveglianza; sono 10 le zone esterne (incluso il garage) controllate da telecamere.



Una vista dell'esterno dell'abitazione; si intravede il tetto interamente ricoperto di pannelli FV e l'ampia finestratura dei due piani.

I COMPONENTI PRINCIPALI

BUS LUCI E TAPPARELLE

- BUS di campo HDL BUS Pro
- 20A00-21 HAI Leviton Omni Pro II Board Only Microprocessore del Sistema Domotico

UNITÀ DI CONTROLLO

- 93093196 GP Tecno Touch Screen 15"
- H01HP Software HAI Leviton Omni Touch Pro
- Apple iPad GSM - HAI Comunication Center

MULTIROOM AUDIO

- 95A00-1 HAI Leviton Sistema di distribuzione audio 8 zone
- Nuvo Sistema audio Hi-Fi 2-4 zone/8 sorgenti
- 95A04-1 Remote Input Module (RIM)

- 10A11-1 Modulo vivavoce a 2 vie
- Q20W Diffusori Laboratorio audio
- Q15CG Diffusori Laboratorio audio
- Q15M Diffusori Laboratorio audio
- Q20W Diffusori Laboratorio audio
- Modulor Laboratorio audio per i laterali e centrali della sala cinema

DISPLAY E SALA CINEMA

- TVC Samsung / Philips
- Videoproiettore Panasonic PT-6000
- Receiver Integra DRX-7
- Carrello elevatore Screenint SI-30
- Schermo tensionato AdeoScreen

MICROPROCESSORI MULTIMEDIALI AUDIO E VIDEO

- Control4 EA5 Controller

- Control4 SR260-Z-B telecomando bidirezionale Wireless via ZigBee
- Control4 MyHome E-Site-E licenza per progetto, compatibile con iPhone, iPad, iPod touch, Pc/Mac

DISTRIBUZIONE VIDEO

- Matrice Zektor
- Matrice HDMI 4K HDanywhere

VIDEOCITOFONIA

- 9137111CKU 2N Helios IP

VIDEOSORVEGLIANZA

- Sistema full IP Geovision con telecamere Megapixel mod. GV-BL2511



A COLLOQUIO CON IL SYSTEM INTEGRATOR

Alessandro Clari è il titolare del centro Amadeus Network Solution; insieme ai suoi collaboratori si è occupato della progettazione e installazione del sistema installato e pubblicato su queste pagine. Abbiamo rivolto come di consueto alcune domande, per conoscere in modo più approfondito il sistema



Home Comfort - Essere chiamati per un lavoro così completo da effettuare in contemporanea all'esecuzione dei lavori di realizzazione dello stabile è probabilmente la situazione ottimale per ogni system integrator; quali sono stati i vantaggi più diretti derivanti dalla possibilità di entrare con l'abitazione ancora in fase avanzata di costruzione?
Alessandro Clari - I vantaggi sono decisamente molti, vanno dalla disposizione ottimale dei prodotti secondo logiche che garantiscono affidabilità e funzionalità, alla scelta di sistemi e sottosistemi perfettamente

integrabili tra loro senza vincoli di spazio, in quanto nel progetto complessivo dell'edificio tutte le aree vengono opportunamente dimensionate e progettate nei minimi particolari.

HC - Il sistema installato prevede l'integrazione Leviton con Control4; può spiegarci i vantaggi di questa scelta e quali sono le modalità corrette per realizzare questo tipo di integrazione?

A.C. - I vantaggi sono nell'elevatissima affidabilità ottenuta nel sistema, La CPU di Control4 nasce nel mercato USA a privilegio del controllo di sistemi audio-video mentre Leviton privilegia la parte di sicurezza antintrusione. Entrambi comunicano con un'infinità di sottosistemi e quindi possiamo programmare parte dell'impianto in un sistema ed eseguire un Backup nel secondo. Questa soluzione dà garanzia assoluta di efficienza e flessibilità di programmazione. L'importante è utilizzare i driver corretti e l'integrazione tra le due CPU diventa perfetta. Abbiamo infine la possibilità di far scegliere al cliente quale applicativo utilizzare nei suoi Smartphone o Tablet.

HC - L'impianto di produzione fotovoltaico è completamente controllato dal sistema; ci può spiegare meglio come avviene in questo caso il controllo e la gestione dell'energia accumulata?

A.C. - Attraverso il protocollo TCP-IP vengono instradate tutte le informazioni in un paio di pannelli di supervisione touchscreen da 15" dove grazie al software Automation Studio di Leviton sono state configurate le rappresentazioni grafiche richieste dal committente e le pagine correlate. Leviton CPU fa il resto, gestendo carichi a favore del

BUS HDL attraverso il Gateway inseriti e un'opportuna programmazione.

HC - Quali sono state le funzionalità espressamente richieste dalla proprietà dell'abitazione?

A.C. - Ricordo bene il primo incontro con il cliente. Terminata la dimostrazione nello Showroom disse dinanzi ad architetti e progettisti che non gli interessava il colore delle piastrelle ma voleva tutto e rigorosamente comandare tutto dal suo iPhone! L'obiettivo è stato raggiunto.

HC - La selezione e scelta dei componenti è stata fatta di concerto con la proprietà oppure avete proposto un sistema chiavi in mano e quale è stato il feedback nell'utilizzo arrivato dai proprietari?

A.C. - La proposta è stata chiavi in mano. Il cliente è stato da subito molto favorevole alle implementazioni proposte, in fase di realizzazione sono ulteriormente aumentate. Il feedback molto buono, praticità ed efficienza lo hanno da subito conquistato. Il cliente ha confermato che se dovesse ripartire da zero rifarebbe tutto. Lo stesso aggiunge sarebbe impensabile gestire l'abitazione senza un sistema così evoluto.

HC - Avete dovuto accettare dei compromessi imposti dalle scelte architettoniche oppure avete avuto carta bianca dagli studi con cui avete collaborato?

A.C. - Fondamentale è stato il supporto degli Architetti della Multiplostudio, ogni nostra richiesta è stata esaudita con soluzioni di rara qualità. Sottolineo, in questo contesto, quanto sia fondamentale il lavoro di squadra tra System Integrator, Architetto e Progettista.

