



LA TECNOLOGIA AL SERVIZIO DELLA CASA

- Domotica
- Audio - Video
- Information Technology
- Rilevazione Fumi
- Servizi e Progettazioni
- Impianti Elettrici
- Sicurezza
- Telefonia
- TV Terrestre e Satellitare
- Illuminotecnica
- Video Sorveglianza
- Citofonia e Videocitofonia
- Fotovoltaico
- Mirror TV
- Cristalli D'Arredo Retroilluminati



DOMOTICA

L'IDEAV progetta e realizza il vostro impianto di domotica fornendosi di tutti i sistemi più all'avanguardia di questo settore con professionisti con esperienza ventennale e con un'ampia gamma di prodotti di fascia sia professionale per impianti complessi e di grandi performance e sia di fascia commerciale per obiettivi meno impegnativi ma sempre tecnologici.

Che cos'è la domotica

La domotica è la scienza interdisciplinare che si occupa dello studio delle tecnologie atte a migliorare la qualità della vita nella casa e si occupa dell'integrazione di tutti i sistemi installati e funzionanti quali ad Es. elettrico, termico, audio-video, sicurezza, videosorveglianza ecc. Il termine domotica deriva dal greco domos che significa "casa".

La casa intelligente può essere controllata dall'utilizzatore tramite opportune interfacce utente (come pulsanti, telecomando, touch screen, tastiere, riconoscimento vocale), che realizzano il contatto (invio di comandi e ricezione informazioni) con il sistema intelligente di controllo, basato su un'unità computerizzata centrale oppure su un sistema a intelligenza distribuita. I diversi componenti del sistema sono connessi tra di loro e con il sistema di controllo tramite vari tipi di interconnessione (ad esempio rete locale, onde convogliate, onde radio, bus dedicato, ecc.).

Il sistema di controllo centralizzato, oppure l'insieme delle periferiche in un sistema ad intelligenza distribuita, provvede a svolgere i comandi impartiti dall'utente (ad esempio accensione luce cucina oppure apertura tapparella sala), a monitorare continuamente i parametri ambientali (come allagamento oppure presenza di gas), a gestire in maniera autonoma alcune regolazioni (ad esempio temperatura) e a generare eventuali segnalazioni all'utente o ai servizi di teleassistenza. I sistemi di automazione sono di solito predisposti affinché ogni qualvolta venga azionato un comando, all'utente ne giunga comunicazione attraverso un segnale visivo di avviso/conferma dell'operazione effettuata ovvero feedback (ad esempio LED colorati negli interruttori, cambiamenti nella grafica del touch screen) oppure, nei casi di sistemi per disabili, con altri tipi di segnalazione (ad esempio sonora).

Un sistema domotico si completa, di solito, attraverso uno o più sistemi di comunicazione con il mondo esterno (ad esempio messaggi telefonici preregistrati, SMS, generazione automatica di pagine web o e-mail o accesso al sistema con un web server) per permetterne il controllo e la visualizzazione dello stato anche da remoto. Sistemi comunicativi di questo tipo, chiamati gateway o residential gateway svolgono la funzione di avanzati router, permettono la connessione di tutta la rete domestica al mondo esterno, e quindi alle reti di pubblico dominio.



L'IDEAV è all'avanguardia nel settore della fornitura e dell'installazione di impianti audio video destinati a tutti i tipi di applicazioni quali residenze, attività commerciali, locali disco music, chiese, luoghi di culto ecc.

L'IDEAV si occupa infatti di realizzare soluzioni personalizzate per ogni caso e per ogni cliente, prendendo sempre in molta considerazione i desideri di quest'ultimo ma cercando comunque di conciliarli con quelle che sono le esigenze dell'ambiente e della conformazione architettonica dell'edificio scelto.

La procedura di fornitura è molto semplice ma completa: un nostro tecnico incaricato verrà sul posto per effettuare un sopralluogo dell'ambiente e dell'edificio per poter progettare un impianto adatto alle richieste ed alle esigenze audio-video richieste.

La nostra esperienza nel settore, quindi, unita alle migliori apparecchiature nel settore degli impianti audio video ed ai migliori componenti costituiti da microfoni, diffusori, mixer, amplificatori, sintoamplificatori, videoproiettori, tv ecc. concorreranno poi a far sì che gli impianti audio video installati dall'IDEAV siano i migliori nel settore.

- Tipi di forniture ed installazioni
- Impianti di diffusione sonora multiroom
- Impianti di diffusione sonora per locali disco music
- Impianti audio home theatre
- Impianti audio hi-fi
- Impianti a 100V per grandi diffusioni sonore (supermercati, centri commerciali)
- Impianti audio per sale conferenze chiese e luoghi di culto
- Distribuzione video in alta definizione (Cat5./6 e fibra ottica)
- Controllo audio-video con telecomandi intelligenti o touch screen



INFORMATION TECHNOLOGY

L'IDEAV è in grado di progettare, installare e configurare impianti di rete cablate per ogni esigenza. Le reti informatiche permettono il collegamento tra apparecchiature elettroniche poste nello stesso edificio o lo scambio di dati tra sedi distinte della stessa struttura aziendale. Il collegamento è reso possibile per mezzo di cavi o tramite tecnologia wireless (sfruttando le onde radio) che, mediati da un sistema di apparati (router, switch, etc.), fanno confluire i dati in una centrale di controllo detta RACK.

L'azienda progetta, installa, collauda diverse tipologie di reti, LAN, MAN, WAN, secondo le distanze da colmare, in grado di soddisfare le esigenze di uffici o aziende di piccola, media o grossa dimensione. L'efficienza e la sicurezza della rete sono il risultato della manodopera qualificata specializzata, non solo nelle comuni reti in rame, ma anche nella posa dei cavi in fibra ottica e nella loro giunzione a caldo.

I nostri servizi offrono un completo studio, un'attenta analisi ed un'adeguata consulenza al cliente in grado di generare un servizio con prestazioni molto elevate e in grado di garantire un alto livello di sicurezza e di efficienza.



RILEVAZIONE FUMI

Impianti antincendio

L'IDEAV progetta e realizza impianti di rilevazione fumi per ogni tipologia di ambiente uffici,aziende,hotel,centri commerciali. Tutti i nostri impianti rispondono ai requisiti previsti dalle normative vigenti e sono coperti da: garanzia della casa madre dei prodotti scelti.

Le centrali antincendio che proponiamo sono a microprocessore con display Lcd retroilluminato e possono essere sia di tipo analogico che convenzionale. L'IDEAV offre alla clientela i seguenti servizi operativi per la realizzazione dei sistemi di sicurezza con la formula "chiavi in mano": Sopralluogo tecnico per la verifica dello stato di fatto e delle caratteristiche ambientali ,analisi dei problemi e delle esigenze del cliente per proporre le soluzioni più adeguate sia sul piano tecnico che economico Utilizzo di apparecchiature di alta qualità e tecnologia.

Realizzazione dell'impianto con personale tecnico qualificato.

Impianti di rilevazione incendi: cosa sono.

Per dispositivi di rilevazione incendi si intendono tutti quei componenti degli impianti in grado di rilevare e segnalare la presenza di un incendio all'interno di un edificio. Uno dei sistemi di rilevamento incendio più usato è quello costituito da apparecchiature elettroniche che rilevano la presenza di fumi e/o variazioni di calore. I sistemi di rilevamento antincendio hanno un vasto impiego in strutture industriali, alberghi, centri commerciali, enti pubblici e così via. La normativa tecnica di riferimento che ha stabilito criteri standard relativamente al posizionamento dei sensori e dei dispositivi di segnalazione è la UNI-9795.

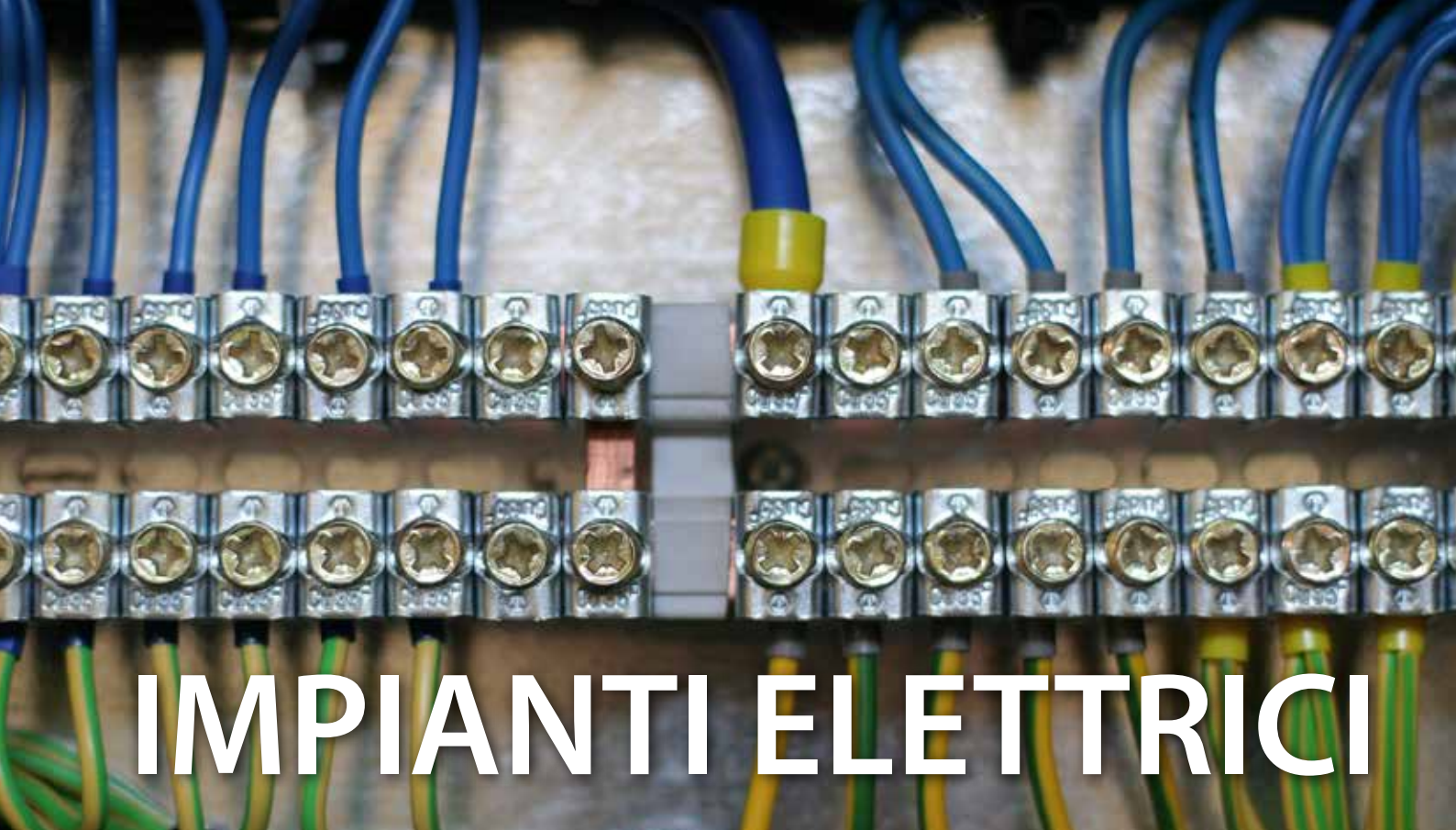
Gli impianti sono costituiti da una centralina in cui confluiscono le informazioni provenienti dai rilevatori automatici, ed è da lì che parte l'allarme. I rilevatori automatici devono essere conformi alle norme europee EN54 che ne stabiliscono le caratteristiche tecniche e fisiche. Le tipologie di sistemi di rilevazione automatiche sono: rivelatori di fumo puntiformi, rivelatore ottico di fumo, rivelatore di fumo a ionizzazione, rivelatori di fumo, rivelatori a campionamento, rivelatori di fiamma, rivelatori di temperatura. Senza dimenticare che le società assicurative offrono forti sconti alle aziende che si dotano di impianti di rilevazione antincendio.



SERVIZI E PROGETTAZIONI

Ci occupiamo con passione di progettazione, quella splendida attività umana che ci consente di realizzare le vostre idee, e noi ce ne occupiamo da ogni punto di vista: dalle prime linee sulla carta, alla descrizione accurata di tutto ciò che deve essere fatto in formato cartaceo e virtuale fino alla direzione dell'esecuzione.

Il nostro studio dopo una attenta analisi delle richieste pervenute dalla committenza e dopo un sopralluogo accurato della struttura in esame, progetta completamente tutti gli impianti che comprendono le nostre attività a partire dall'impianto elettrico fino ad arrivare ad un esecutivo completo e dettagliato dell'integrazione di più sistemi sia delle nostre partnership che di sistemi scelti dalla committenza.



Realizzazione di impianti elettrici di tipo residenziale e terziario

L'ideav segue la progettazione e l'esecuzione di impianti elettrici civili ed industriali di nuove abitazioni e la ristrutturazione di impianti fuori norma, nel rispetto della normativa di legge utilizzando i migliori materiali presenti sul mercato. Oltre agli interventi di installazione viene fornito un servizio di trasformazione, ampliamento, modernizzazione sia ordinaria che straordinaria degli impianti.

Caratterizzata da alta professionalità è l'attività di progettazione di quadri elettrici per le aziende di produzione industriale ed artigianale.

La qualità delle realizzazioni è garantita oltre che dall'esperienza, anche dall'impiego di soluzioni e prodotti all'avanguardia che consentono di ottenere al tempo stesso impianti sicuri, funzionali, certificati come richiesto dal decreto 37/2008, predisposti per l'ottimizzazione dei consumi, con ridotto rischio di black-out energetico pur mantenendo le richieste del committente di un contesto estetico gradevole.

Ogni progetto diventa per noi una realizzazione in grado di rispondere a norme ed esigenze specifiche, calibrate ad hoc rispetto alla realtà del nostro cliente, nell'intento di ottimizzare il dimensionamento degli impianti sul fabbisogno effettivamente necessario e comunque offrendo sempre massima funzionalità e sicurezza.



SICUREZZA

L'analisi del rischio, la progettazione, la realizzazione a regola d'arte, la manutenzione, rappresentano elementi fondamentali per ottenere impianti realmente efficienti nel tempo, e che siano in grado di comunicare tempestivamente l'evento al verificarsi di una condizione di allarme.

Il primo obiettivo, è garantire la sicurezza dei nostri clienti proteggendoli con soluzioni tecniche personalizzate, perchè ogni sistema è studiato sulle reali condizioni di rischio a cui esso è sottoposto. Offrire sistemi efficaci che siano aperti a futuri ampliamenti e compatibili con gli sviluppi tecnologici.

Il secondo obiettivo è quello di garantire ai nostri clienti la massima disponibilità in termini di assistenza tecnica. I nostri prodotti sono certificati IMQ I-II-III livello

I nostri dispositivi di sicurezza applicati a tutti i tipi di settore:

- Dispositivi di protezione
- Protezioni volumetriche interne ed esterne
- Protezione magnetiche (porte, finestre cancelli ecc.)
- Protezioni ad infrarosso con barriere di tutte le tipologie
- Protezione Sismica per superfici metalliche e di vetro
- Protezione Geosimica con sensoristica certificata per perimetri in pavimento (ceramica, cemento, mattonato ecc.) o terra (giardino)
- Protezione antiallagamento
- Protezione Rivelazione gas

- Dispositivi di comando
- Codice identificativo
- Trasponder
- Card magnetiche
- Comando via radio
- Sms gsm
- comando vocale gsm
- Email
- Controllo da remoto con web-server
- Biometrico



TELEFONIA

IDEAV esegue: fornitura, progettazione, installazione e manutenzione di impianti telefonici, centrali telefoniche, apparecchiature di telecomunicazione per enti pubblici e privati, amministrazioni, banche e aziende.

IDEAV seleziona e offre ai suoi clienti impianti telefonici, centrali telefoniche e sistemi di telecomunicazione di ultima generazione, analizzando i livelli qualitativi sia in termini di prestazioni che in funzione della gestione del servizio e dell'assistenza post-vendita. Tutte le soluzioni che verranno consigliate affinché si ottenga il miglior impianto telefonico, saranno selezionate in base alle innovazioni tecnologiche e al miglior rapporto qualità prezzo.

Inoltre i sistemi telefonici e le centrali telefoniche che IDEAV può offrire sono frutto dell'esperienza maturata sul campo, segno inconfutabile che l'impianto telefonico di cui avete bisogno lo troverete da noi.

SISTEMI TELEFONICI PER OGNI ESIGENZA

Utilizzando la più recente tecnologia, gli impianti telefonici proposti possono gestire accessi digitali ISDN o linee analogiche, linee e servizi VoIP, software integrati computer-telefonia per poter telefonare direttamente da computer, supporto per telefoni portatili, fax, stampanti ed altri servizi per assicurarvi il meglio del vostro investimento.

IMPIANTI TELEFONICI E SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE

Gli impianti telefonici e i sistemi di telecomunicazione da noi proposti utilizzano la più recente tecnologia delle comunicazioni digitali. L'espansione modulare e le porte universali delle centrali telefoniche proposte garantiscono una espansione del sistema telefonico parallelo alla crescita aziendale, il tutto racchiuso in una linea elegante e compatta. Tutti gli impianti telefonici che trattiamo, offrono la massima personalizzazione in tutte le fasi di gestione delle chiamate, partendo dalla distribuzione a gruppi fino ad arrivare all'instradamento automatico.

TERMINALI TELEFONICI DIGITALI

Apparecchi telefonici derivati specifici per ogni esigenza, con display, tasti luminosi e programmabili per chiamate veloci e visualizzazione degli interni, promemoria per appuntamenti, rubriche telefoniche, selezione abbreviata e viva voce.

Inoltre terminali telefonici IP installabili su sedi remote comodamente utilizzabili come interni di centralino oppure applicazioni software in grado di creare interni tanto indipendenti quanto virtuali utilizzabili tramite pc o notebook da qualsiasi parte del mondo.

IMPIANTI TELEFONICI VOICE OVER IP

Per voce su IP (VoIP) si intende quella tecnologia che permette di trasmettere l'audio versione full-duplex in tempo reale su una rete IP. Quando si parla di trasmissione audio in tempo reale full-duplex si parla praticamente di comunicazione telefonica, mentre l'IP (Internet Protocol) è il protocollo di comunicazione su rete intranet o internet.

In conclusione quindi gli impianti telefonici VoIP permettono di telefonare usando la rete intranet aziendale come anche la rete internet anziché la rete tradizionale con un vantaggio essenziale: la telefonata è gratis, basta aver solo un collegamento internet sempre attivo e una banda minima garantita.



TV TERRESTRE E SATELLITARE

Progettiamo e realizziamo impianti di distribuzione televisiva di tipo digitale terrestre, digitale satellitare e modulazione di canali analogici e digitali proprietari nelle varie strutture che lo richiedono.

L'ideav è specializzata nel settore alberghiero con tecnici professionisti qualificati e abilitati nella distribuzione di tutti i tipi di segnali tv analogici e digitali nel settore terziario e nel residenziale.

Che cos'è La tv digitale satellitare

L'installazione dell'impianto antenna tv satellitare offre l'opportunità di ricevere programmi Radio /TV nazionali ed esteri, garantendo elevate qualità audio / video grazie alla direttività delle antenne paraboliche, al formato di trasmissione digitale (attualmente il più diffuso) e alla larghezza di banda utilizzata.

E'importante precisare che l'impianto antenna tv satellitare non va inteso come sostitutivo di quello terrestre, bensì come integrativo (se la località è servita da ripetitori terrestri) . La principale motivazione di questa affermazione trova spiegazione nel fatto che la maggior parte dei canali televisivi locali non sono presenti sulle attuali piattaforme satellitari e per la loro visione è richiesto l'impianto antenna tv terrestre.

L'impianto antenna tv satellitare è attualmente indicato per la ricezione della piattaforma SKY, dei programmi radiotelevisivi esteri, dei principali programmi nazionali e per coloro che abitano in zone non servite dai ripetitori terrestri oppure per fruire di particolari programmazioni e/o servizi trasmessi esclusivamente via Satellite.

Che cos'è La tv digitale terrestre

La tv digitale terrestre è l'evoluzione delle trasmissioni televisive analogiche terrestri (quelle tradizionali).

Il sistema è stato studiato per permettere la ricezione dei nuovi programmi digitali utilizzando i tradizionali impianti d'antenna tv esistenti (anche se esistono situazioni in cui è necessario apportare delle modifiche).

A differenza delle trasmissioni analogiche le informazioni vengono trasmesse in formato digitale (numerico) e possono essere così compresse permettendo di moltiplicare il numero di canali, mediamente da 5 a 10 volte rispetto al vecchio sistema analogico e distribuire una qualità video con risoluzioni in alta definizione.

Questo determina un notevole aumento del possibile numero di programmi ricevibili rispetto al passato.

La nuova tecnologia richiede inoltre potenze di trasmissione dei ripetitori televisivi ridotte rispetto a quella precedente, con conseguente diminuzione dell'inquinamento elettromagnetico a radiofrequenza.



ILLUMINOTECNICA

Lo studio tecnico dell'IDEAV offre servizi qualificati e professionali nell'ambito dell'illuminotecnica e del lighting design per soggetti pubblici e privati, con assoluta garanzia di accuratezza, precisione e rapidità di esecuzione. Competenza ed esperienza fanno dello studio IDEAV il partner ideale per la realizzazione di progetti di luce. Offrendo una ampia gamma di servizi professionali siamo in grado di soddisfare le esigenze più diverse. La varietà delle prestazioni fornite garantisce l'elaborazione di progetti su misura di ogni azienda o cliente.

Le molteplici soluzioni professionali e l'alto livello qualitativo espresso permettono allo studio IDEAV di fornire soluzioni per diversi settori: architettonico, interior design, illuminazione pubblica, parchi e giardini. La nostra priorità è sicuramente quella di soddisfare le esigenze del cliente e le sue necessità, realizzando progetti dettagliati, nei quali sarà effettuata una valutazione preliminare di ipotetico budget, con una stima analitica dei costi di realizzazione.

Servizio di progettazione illuminotecnica

L'IDEAV è a tua completa disposizione per ogni esigenza luminosa, offrendoti la possibilità di servirti di uno studio di lighting design di alto livello al quale poterti affidare per risolvere qualsiasi problematica legata all'illuminazione. Idea Light è in grado di offrire calcoli illuminotecnici avanzati, realizzazioni per realizzazione di tutte le esigenze.

L'IDEAV offre varie tipologie di illuminazione

- Incandescenza-Dimmerata
- Alogena-Dimmerata
- Lampade a ioduri
- Lampade al Al sodio
- Fluorescente-dimmerata
- Fluorescente a catodo freddo-dimmerata
- Strip Led smd-dimmerati
- Strip led rgb-dimmerati
- Led a corrente costante-dimmerati
- Led a corrente costante rgb-dimmerati



VIDEOSORVEGLIANZA

Realizziamo impianti di Videosorveglianza personalizzati rispondendo alle esigenze del cliente riuscendo a conciliare la difesa delle persone e la salvaguardia dei beni.

Il nostro ufficio progetti arriva alla definizione di un sistema di protezione dopo un'adeguata e attenta analisi di rischio, determinando le diverse minacce e contrapponendo a ciascuna di esse la giusta difesa.

Ed è nell'ottica di un continuo confronto con le più elevate realtà sopranazionali nel campo della prevenzione e Videosorveglianza che sin dal 1983, abbiamo attivato un processo di rinnovamento dei nostri strumenti di lavoro e delle strategie, per essere certi di essere sempre all'avanguardia nella lotta alla criminalità.

Progettiamo e installiamo impianti per la videosorveglianza di qualsiasi ambiente attraverso un sistema di telecamere fisso e/o mobili (Dome Camere) per interno e per esterno. Il sistema è in grado di videoregistrare e fornire la remotizzazione in tempo reale con un minimo di 25 immagini al secondo per telecamera con ottima risoluzione oppure di trasmettere le immagini in real time al centro operativo. Durante il collegamento l'operatore può selezionare una qualsiasi delle telecamere o avere su un unico schermo una visione totale per un massimo di 24 telecamere.

La videosorveglianza ha molteplici applicazioni nel campo della Videosorveglianza ed è una misura di Videosorveglianza estremamente efficace in grado di dissuadere, rilevare e proteggere l'area controllata, i locali e le persone e si è rilevato un ottimo deterrente contro il furto.

Il collegamento con il centro operativo ha il pregio della immediatezza che nella maggior parte dei casi consente di discriminare gli eventi e consente una grandissima efficienza ed efficacia, con una altrettanto riduzione dei costi di gestione.



CITOFONIA E VIDEOCITOFONIA

Realizziamo qualsiasi tipo di impianto citofonico e videocitofonico con una vasta gamma di prodotti adatti a tutti i tipi di contesti di tipo residenziale, condominiale e alberghiero.

I nostri impianti sono di tipo analogico a 5 cavi (classico) e di tipo digitale a due cavi.

Ormai tutte le installazioni di oggi sono di tipo a 2 cavi, per la semplice installazione e la grande affidabilità nel tempo con la possibilità di integrare l'impianto citofonico con quello telefonico in modo da avere il controllo della chiamata esterna da più apparati.



FOTOVOLTAICO

L'IDEAV concentra nel proprio gruppo tutte le attività di Ideazione e Progettazione di impianti fotovoltaici, fino alla progettazione esecutiva di dettaglio con i suoi ingegneri specializzati. L'IDEAV è in grado di ottimizzare il rapporto qualità/prezzo fornendo al Cliente un impianto fotovoltaico di alta qualità, a prezzi assolutamente competitivi.

Che cos'è il fotovoltaico?

Un impianto fotovoltaico è un'installazione di pannelli fotovoltaici su una superficie (normalmente tetti) per la produzione di energia elettrica.

Per fotovoltaico si intende la conversione della luce solare in energia elettrica sfruttando l'effetto indotto dalla luce stessa che investe un materiale semiconduttore, solitamente il silicio (opportunamente trattato).

Come funziona un impianto fotovoltaico?

Il modulo fotovoltaico trasforma l'energia luminosa che riceve in corrente elettrica continua.

Essa viene diretta verso l'inverter per la conversione in corrente elettrica alternata, passa quindi per il contatore di lettura il quale registra e conteggia tutta l'energia prodotta ed è su questa energia viene calcolato l'incentivo del G.S.E. (Gestore Servizi Energetici).

Infine viene immessa in rete (grid-connected), passando dal contatore bidirezionale dell'Enel.

Un impianto Fotovoltaico è composto da:

moduli o pannelli fotovoltaici;

inverter, che trasforma la corrente continua generata dai moduli in corrente alternata;

quadri elettrici e cavi di collegamento;

staffe di fissaggio in alluminio a scomparsa.

I moduli sono costituiti da celle in materiale semiconduttore, il più utilizzato dei quali è il silicio cristallino.

Le celle convertono parte della radiazione solare in energia elettrica.

Gli impianti fotovoltaici possono essere connessi alla rete elettrica di distribuzione (grid-connected) o direttamente a utenze isolate (stand-alone), come ad esempio le residenze isolate.



MIRROR TV

Sentire la libertà di guardare, guardi quello che vuoi, dove vuoi.

Come soluzione elegante e come prodotto unico e personalizzabile costruiamo dei Mirror Tv adatti a soddisfare tutte le richieste dei Ns. clienti senza limiti di misura e gamma di colore dei cristalli utilizzati.

Introdurre una nuova dimensione alla vostra esperienza, con i Ns. prodotti Mirror tv.

Che cos'è un Mirror Tv:

Il Mirror tv è il binomio perfetto tra l'eleganza di un cristallo specchiato e l'immagine di un Tv che appare quasi come un'illusione grafica.

Ma non è un'illusione, è solo il lavoro artigianale dei nostri tecnici specializzati che realizzano un prodotto unico, utilizzando un cristallo che permette la massima qualità di riflessione e trasparenza nello stesso istante, così se il tv è spento abbiamo il nostro specchio su misura, se il tv è acceso apparirà l'immagine come per magia in un riquadro specifico del cristallo.

Sia messo in ambiente residenziale o foyer commerciali, il sistema è elegante e versatile ed è completo e sicuro per creare un impatto di armonia ed equilibrio e di bellezza e tecnologia.



CRISTALLI D'ARREDO RETROILLUMINATI

Il cristallo ed il led i due protagonisti fondamentali per un perfetto prodotto d'arredo.

Realizziamo un cristallo unico nel suo genere capace di trasmettere la luce in maniera uniforme e omogenea su tutta la superficie, nascondendo tutti i difetti della propagazione luminosa. Viene costruito interamente su misura per realizzare una autentica opera d'arredo.

Il cristallo lavorato a filo lucido a tre lati satinati e 2 angoli leggermente smussati completamente temperato per un prodotto esteticamente accattivante e resistente. Il Led che lo illumina può essere di un colore caldo, freddo o RGB dove si possono raggiungere tutte le sfumature di colori possibili.

La casa DEL SOLE A CAPENA

di Marco Galbani - foto - Luxury Media Solutions



86 HELIX HOME CONCEPTS

Automazione first-class

Cittilano Silvati, del centro di installazione Idea, apre le porte di un bell'appartamento romano, al cui interno è stato chiamato per realizzare un completo sistema di automazione e multimedialità d'ordine? Gestione di tutta l'abitazione nella massima semplicità operativa...

di Marco Galbani - foto - Luxury Media Solutions



Integrazione funzionale



LE NOSTRE PUBBLICAZIONI

IDEAV S.A.S.

Via Bellinzoni, 15A/B/C
00187 Roma
www.idealab.it
Prestazioni
Cittilano Silvati

AUTOMAZIONE KITCHING

• Centro di installazione
• Gestione di tutta l'abitazione
• Automazione e multimedialità
• Gestione di tutta l'abitazione
• Automazione e multimedialità

IDEAV S.A.S.

Via Bellinzoni, 15A/B/C
00187 Roma
www.idealab.it
Prestazioni
Cittilano Silvati

Un moderno appartamento, completamente ristrutturato, ospita una funzionale installazione di automazione e multimedialità firmata dal centro di installazione di Idea.

Integrazione funzionale



INSTALLAZIONE
REALIZZATA DA...

IDEAV S.A.S

Via del Fringuello, 55 A-B-C

00169 Roma

Tel. 06/89162966

info@ideav.it

www.ideav.it

Persona di riferimento:

Cristiano Silenzi

Un moderno appartamento,
completamente ristrutturato,
ospita una funzionale installazione
audio/video/domotica firmata dal
centro Ideav di Roma: praticità e comfort
a portata di mano

di Luigi Nicolucci - foto ©Luxury Media Solutions



AUTOMAZIONE

- BTicino My Home.

HOME THEATER

- sistema 5.1 a scomparsa con receiver Marantz SR-6010 e diffusori in-wall Definitive Technology/Canton con subwoofer Definitive Technology; Tv color Samsung 55".

MULTIROOM AUDIO

- Centrale Russound A-C68-EU e tastiere amplificate di zona Russound; diffusori da incasso a cartongesso Apart.

ILLUMINAZIONE E MOTORIZZAZIONI

- Controllo illuminazione con scenari e centrale dimmer Dali.

TERMOREGOLAZIONE

- Impianto di climatizzazione con centrale di termoregolazione a 99 zone e sei termostati ambiente.

ANTINTRUSIONE

- Centrale Risco Lightsys integrata in My Home con tecnologia analogica e combinatore telefonico GSM.



Cristiano Silenzi, del centro romano IDEAV, ci porta alla scoperta di questa abitazione oggetto di un recentissimo e importante lavoro di ristrutturazione, dove il system integrator è stato chiamato per integrare un sistema di automazione firmato My Home BTicino, progettato con il criterio dell'elettronica centralizzata, ovvero concentrando tutti gli attuatori su un unico quadro elettrico. Accanto al sistema di automazione vero e proprio, troviamo anche un

bel sistema di intrattenimento e diffusione dei segnali audio/video, i cui componenti sono ospitati in soggiorno, integrati in una struttura disegnata dagli Architetti Alberto Fanasca e Daniela Falconi: una soluzione in muratura, su misura per le esigenze della proprietà, che integra anche il grande tv color Samsung, e una stufa a bioetanolo che dona un tocco di raffinatezza a tutto l'insieme, contribuendo a rendere più caldo e accogliente l'ambiente quando accesa.



Il salone lato zona pranzo; sulla parete di fondo, il grande specchio che nasconde il Tv color Samsung installato a parete.

Come dicevamo, il sistema di automazione si basa sull'impiego di tecnologia e componentistica BTicino My Home; tutti i circuiti luce sono controllati attraverso moduli relè e moduli dimmer, assicurando così la possibilità del controllo dell'intensità luminosa per l'80% dei carichi. Il sistema BTicino controlla anche tutte le motorizzazioni, come tapparelle/grate motorizzate e la termoregolazione. Il raggruppamento di tutti gli attuatori su di un unico quadro elettrico







Il ricevitore home theater Marantz SR-6010 ospitato all'interno della struttura disegnata per contenere gli apparecchi del sistema A/V.

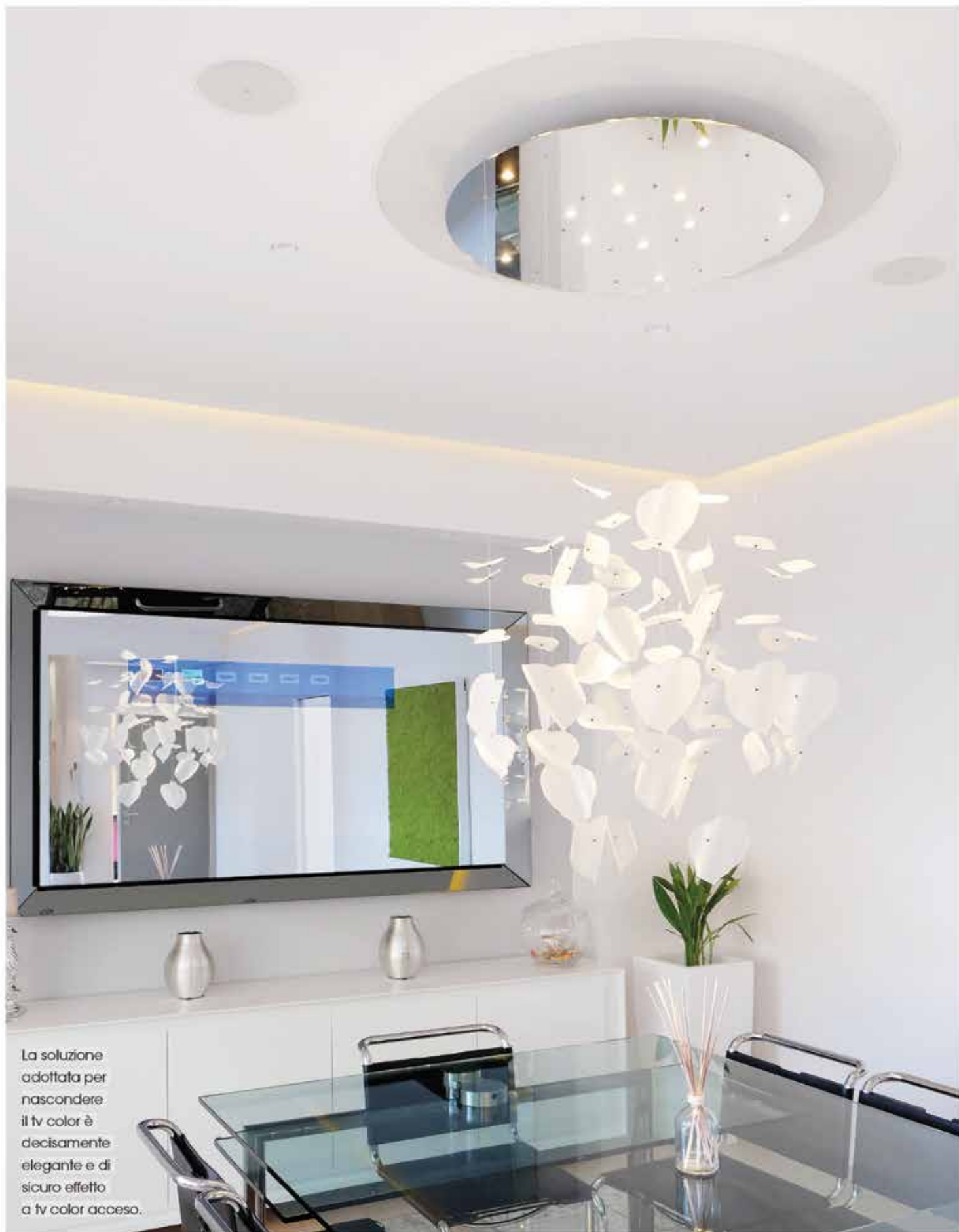


Il camino a bioetanolo convive senza problemi con le elettroniche ospitate nell'apposito spazio creato dagli Architetti Fanasca e Falconi.

permette di accedere in un futuro solo in un punto della casa senza dover intervenire in nessuna scatola di derivazione per sostituzioni o guasti. In tutto l'impianto sono previsti circa 35 punti di comando (H4652/2), 13 attuatori relè a 4 uscite (F411/4) per le varie accensioni, 8 attuatori relè 2 uscite (F411U2) per le motorizzazioni, 1 modulo dimmer Dali (F429) per la gestione dell'intensità luminosa delle strip LED, un solo touch-screen da 10" (tecnologia Fanless, Touch Resistivo, Cpu N2600 1,6 GHz Dualcore, 4GB, SSD 64Gb e Windows 7 PRO64) dove è stato installato il software di BTicino MH Visual, in modo da poter riportare la mappa grafica della residenza sullo stesso e dare così un'interfaccia di controllo semplice e intuitiva.

L'impianto BTicino My Home gestisce anche la termoregolazione per il controllo totale di sei zone termiche; in ogni zona è stato installato un termostato ambiente (H4691) che comanda la festina locale (pavimento riscaldato); tutti i termostati sono gestiti dalla centrale di termoregolazione BTicino (3550) installata nella zona tecnica.

Le temperature e le regolazioni dei set point possono essere impostate anche dal touch-screen principale. L'impianto antintrusione della casa Risco è integrato con il sistema My Home con tecnologia analogica, dando la possibilità di generare scenari, come ad esempio quello che all'attivazione del sistema di allarme tutti i carichi luce si portano in "Off", tutte le motorizzazioni si chiudono e l'impianto di



La soluzione
adottata per
nascondere
il tv color è
decisamente
elegante e di
sicuro effetto
a tv color acceso.



Uno dei tastierini BTicino; integra il termostato di zona per la regolazione indipendente della temperatura.

temperatura porta tutti i set point a 17°; un altro scenario viene richiamato al generarsi di un allarme provvedendo all'accensione di tutte le luci della residenza.

SEI ZONE AUDIO INDIPENDENTI

Appartiene alla produzione Russound il sistema Multiroom audio installato in casa, formato da una centrale di gestione multizona A-C68-EU connessa alle sei tastiere amplificate di zona che comandano i diffusori ad incasso a cartongesso modello Apart CM1008D per l'interno e gli speaker Apart MASK4 per l'esterno. Tutte queste funzioni sono integrate sul touch-screen da 10" installato nella zona giorno, che di fatto è un vero e proprio tablet professionale da incasso, attraverso cui è possibile tenere sotto controllo l'intera abitazione in



Lineare e molto elegante la cucina, anch'essa raggiunta dal sistema multiroom Russound.



Ancora una vista della cucina con il piccolo tv color installato a parete, sopra il tavolo.

modo semplice ed intuitivo, grazie anche alla riproduzione grafica delle zone che formano l'appartamento. Il sistema audio/video è ospitato all'interno di una grande struttura realizzata in cartongesso, formato da due parallelepipedi: quello in basso, sul pavimento, e l'altro in sospensione che si protende fino al soffitto. L'unità disposta a pavimento integra tutte le sorgenti e l'amplificazione del sistema, mentre la parte superiore sono installati il tv color Samsung da 55" e i diffusori per il fronte anteriore/centrale (Definitive Technology). I diffusori surround (Canton) sono invece stati posizionati a soffitto, proprio sopra il grande divano che accoglie comodamente



Le tastiere amplificate A-BUS Russound: sono dotate di amplificatore da 10+10 W in classe D.



Pulita l'installazione del tv color Samsung ospitato nella camera padronale: nessun cavo è lasciato a vista.

gli ospiti. Completa il sistema 5.1 un sub attivo Definitive Technology mod. Supercube 6000.

L'elegante zona pranzo vede la presenza di un grande specchio a parete, sul retro del quale è stato installato un tv color Samsung da 50 pollici; l'effetto estetico è notevole, intrigante a tv acceso, elegante e discreto quando il display è spento. Bella anche la soluzione adottata per l'installazione a parete del display utilizzato nella camera padronale (un Samsung da 40 pollici) che può contare, al pari degli altri Tv sparsi nell'abitazione, su un'installazione molto pulita e funzionale.



Una vista del terrazzo che circonda l'abitazione e che costituisce una zona audio indipendente, sonorizzata con gli speaker Apart MASK-4.



Una schermata del sistema MH Visual che permette di visualizzare su My Home BTicino la mappa grafica dell'appartamento.



Una vista del soggiorno, nella pagina relativa alla regolazione dei punti luce, tutti dimmerabili e attivabili tramite touch-screen.



Oltre all'illuminazione e al clima, anche le grate di sicurezza sono integrate nel sistema e sono controllabili tramite touch-screen.

I COMPONENTI PRINCIPALI

HOME THEATER

- 1x Sintoamplici Marantz SR6010
- 3x Diffusori Definitive Technology UIWRLS II
- 2x Diffusori Canton IW865
- 1x Subwoofer Definitive Technology Supercube 6000
- 1x Condizionatore di rete Furman E10EI
- 1x Tv Samsung 65"

AUDIO MULTIROOM

- 1x Russound A-C68-EU (Unità di controllo A-BUS Multi-zona/ Multi-sorgente)
- 6x Tastiera amplificata Russound A-BUS con display LCD
- 8x Diffusori Apart CM-1008D 8"
- 4x Diffusori Apart MASK-4

LUCI E MOTORIZZAZIONI

- 2x Alimentatore E46ADCN
- 1x Interfaccia F422
- 1x Modulo scenari F420
- 35x Comandi H4652/2
- 13x Attuatori relè 4 uscite F411/4
- 8x Attuatori relè 2 uscite F411U2
- 1x Centrale dimmer Dali F429
- 1x Touch Screen 10" professionale da incasso Fanless

TERMOREGOLAZIONE

- 1x Centrale termoregolazione 99 zone (3550)
- 6x Termostati ambiente (H4691)

ANTINTRUSIONE

- 1x Centrale Risco riscio lightsys

- 1x Combinatore telefonico GSM
- 1x Alimentatore remoto 3A supervisionato
- 1x Sirena da esterno autoalimentata
- 1x Sirena da interno
- 8x Sensori volumetrici doppia tecnologia
- 8x Contatti magnetici grate motorizzate
- 1x Sensore gas (con collegamento all'elettrovalvola generale)
- 3x Sensori antiaggancio (con collegamento all'elettrovalvola generale)
- 1x Scheda di rete per il controllo su Cloud Risco

A COLLOQUIO CON IL SYSTEM INTEGRATOR

Cristiano Silenzi è il titolare del centro di installazione romano Ideav; ecco alcune annotazioni in merito all'installazione presentata su queste pagine.



Home Comfort - Può spiegare ai lettori quali sono nel dettaglio le funzionalità controllate attraverso il sistema di automazione My Home di BTicino, e come questo si interfaccia con gli altri sistemi utilizzati in casa (antifurto, clima, diffusione sonora)

Cristiano Silenzi - L'impianto di automazione BTicino My Home controlla

tutti i circuiti luce con moduli relè e moduli dimmer, tutte le motorizzazioni come tapparelle/grate motorizzate, oltre alla termoregolazione.

HC - La scelta di installare il diffusore centrale molto in alto è dovuta esclusivamente fattori estetici oppure a impedimenti tecnici che non hanno permesso di realizzare un'installazione canonica sotto il tv?

C. S. - La scelta è stata condizionata solo da fattori estetici e architettonici che purtroppo ha condizionato anche se di poco l'effetto ascolto del parlato.

HC - Dietro lo specchio nella zona pranzo è stato installato un normale display Samsung, l'effetto estetico è sicuramente ottimale, ma la visione delle immagini ne risente in luminosità; come mai non si è fatto ricorso a una soluzione specifica per questo tipo di applicazioni?

C. S. - Abbiamo scelto di installare un classico tv perché nella mia esperienza ho verificato che installando un Tv Mirror di aziende che li producono direttamente come prodotto finito, oppure accostare il pannello di un classico tv (ovviamente scarno del case di protezione) ad un vetro adatto a queste applicazioni, renda una soluzione identica e molto più economica. La visione delle immagini come tutti i

mirror tv ne risente solo quando abbiamo troppa luminosità dove potrebbe creare l'effetto specchio e confondere le immagini trasmesse con quelle riflesse dallo stesso.

HC - La scelta di utilizzare un pannello professionale al posto di un touch-screen della linea MyHome a cosa è dovuta?

C. S. - La scelta è dovuta dall'esigenza del cliente di avere una mappa grafica dove poter muoversi e rendere più intuitivo l'utilizzo senza dover scorrere menù e sotto menù per individuare il comando desiderato.

HC - Come si è svolto il rapporto con la proprietà durante fasi della progettazione del sistema; vi hanno dato carta bianca sui prodotti o avevano già delle idee precise in merito?

C. S. - In questo caso i clienti erano molto giovani e si sentiva la voglia di tecnologia fin dall'inizio, ci siamo visti più volte nella nostra showroom per far toccare con mano i vari sistemi e le varie funzionalità. Non avevano tanto le idee chiare sui prodotti ma avevano la certezza di come voler gestire tutti sistemi, quindi è bastato interpretarli e appena hanno compreso il sistema BTicino My Home lo hanno scelto senza alcun dubbio.

Automazione first-class

Cristiano Silenzi, del centro di installazione Ideav, apre le porte di un bell'appartamento romano, al cui interno è stato chiamato per realizzare un completo sistema di automazione e multiroom; parola d'ordine? Gestione di tutta l'abitazione nella massima semplicità operativa...

di Luigi Nicolucci - foto ©Luxury Media Solutions



INSTALLAZIONE
REALIZZATA DA...

IDEAV S.A.S

Via del Fringuello, 55 A-B-C
00169 Roma- Tel: 06.89.162.966
info@ideav.it
www.ideav.it
Persona di riferimento:
Cristiano Silenzi

COSA OFFRE
IL SISTEMA

AUTOMAZIONE/LIGHTING

- Controllo di tutti i circuiti luce con moduli relè e moduli dimmer.
- Controllo motorizzazioni: tapparelle, grate motorizzate, lift per apparati audio-video.
- Controllo e gestione di tutti

i LED RGB installati per realizzare cromoterapia (nei bagni) e atmosfera (nel soggiorno). L'illuminazione è gestita tramite interfaccia DMX-Dali e comunica con il sistema Vantage tramite seriale RS232



HOME THEATER

- Impianto 5.1 con receiver Marantz SR-6001, diffusori a scomparsa Sonance e subwoofer Canton
- Predisposizione proiezione con schermo motorizzato

- e lift motorizzato Screenint[®]
- Tv color Loewe Reference 52"

MULTIROOM AUDIO/VIDEO

- Controllo e gestione impianto multiroom Russound
- Controllo e gestione

del sistema home theater tramite modulo Vantage IRXII

VIDEOSORVEGLIANZA

- Gestione del sistema antintrusione Risco tramite protocollo Modbus





Un quartiere di Roma residenziale, a pochi passi dal centro; uno stabile risalente agli anni 50, conservato in ottima forma; un appartamento di circa 140 mq, i cui spazi sono stati ben sfruttati nel corso di un'importante opera di ristrutturazione, attraverso la creazione di una zona living importante, per dimensioni, che comprende ingresso, salotto, grande cucina, a formare quasi un unico spazio diviso all'occorrenza da una grande porta scorrevole che copre l'intera lunghezza della sala. È questa la location che ospita una bella installazione curata da Ideav di Roma di cui Cristiano Silenzi è responsabile tecnico e operativo. Entrando nell'abitazione il colpo d'occhio è notevole, e la vista è catalizzata dalla imponente colonna centrale rivestita in onice e dal bel pianoforte ospitato sulla sinistra. Un grande divano Baxter accoglie comodamente i membri della famiglia che vive la casa e gli ospiti che spesso frequentano l'abitazione. Le esigenze della proprietà erano quelle di disporre di un impianto di automazione affidabile e facilmente gestibile, attraverso cui controllare l'intera abitazione in tutti gli aspetti della vita quotidiana: illuminazione, gestione scuri, diffusione sonora in multiroom, videosorveglianza, intrattenimento...

A gestire questa importante integrazione è stato chiamato, come detto, Cristiano Silenzi, responsabile di Ideav, che non ha avuto esi-

segue a pag xx

Nella pagina precedente, in apertura, e in queste due pagine alcuni scorci del salone; lo schermo motorizzato, installato nel controsoffitto è realizzato da Screenint; anche il lift motorizzato di cui vediamo sopra un particolare è realizzato da Screenint.





Bella e accogliente la cucina, che comunica con il salone per mezzo di una grande porta scorrevole. Nella foto grande si vede il retro dello schermo di proiezione e sullo sfondo il grande divano in pelle Baxter.



Alcune schermate attraverso cui è possibile gestire tutte le funzionalità dell'abitazione. Qui sopra il menu principale.



Gli scenari consentono di gestire con facilità tante situazioni, come la visione di un film, o l'accoglienza degli ospiti.



Il sistema Vantage prevede anche alla gestione dell'impianto multiroom Russound per la sonorizzazione di tutta la casa.



Il collegamento internet permette, grazie ai widget, anche funzionalità accessorie, come in questo caso le previsioni meteo.

continua da pag xx

tazioni, visto la complessità del progetto, a proporre un marchio premium come Vantage, ritenuto giustamente uno dei pochi prodotti in grado di poter gestire senza problemi nella sua totalità un appartamento importante come quello rappresentato dalla questa residenza romana. A dire il vero, prima di contattare Silenzi e di fare la scelta definitiva, la proprietà aveva preso in considerazione proposte di impianti più semplici, dal costo molto più contenuto, la cui affidabilità, nel caso di un'integrazione così importante, era garantita, ma probabilmente solo sulla carta...

L'intervento del system integrator romano è stato completo per quanto riguarda le automazioni, mentre per la parte di intrattenimento Silenzi si è trovato un sistema con elettroniche Marantz e diffusori Sonance a scomparsa già installato precedentemente e soltanto da integrare nel nuovo sistema di automazione.

Il sistema di automazione installato è interamente Vantage e controlla tutti i circuiti luce con moduli relè e moduli dimmer (permette di regolare l'intensità luminosa per l'80% dei carichi) e tutte le motorizzazioni, come tapparelle, grate motorizzate e lift per apparati audio-video. Il sistema ha come device di comando un totale di 8 Keypad





Il sistema installato offre anche il controllo della cromoterapia nel bagno padronale e degli scenari di atmosfera in salotto. L'illuminazione è gestita tramite un'interfaccia DMX-Dali, realizzata sulla Youus, che comunica con il sistema Vantage tramite seriale.

Station, 1 Touch Screen TPT650, 3 sensori di rilevazione movimento e 15 pulsanti con finitura Axolute.

Le elettroniche Vantage controllano anche l'impianto multiroom, realizzato con una matrice Russound MCA-C3 e con dei diffusori da incasso a soffitto Definitive Technology DI 5.5S; i comandi vengono eseguiti dal Touch Screen 6,5" o da tutte le Keypad installate nei vari ambienti dell'abitazione.

L'impianto antintrusione Risco è totalmente gestito dal sistema Vantage tramite protocollo Modbus riportando lo stato di ogni singola zona in pianta grafica su touch-screen.

Il sistema controlla e gestisce tutti i LED RGB installati nella residenza per realizzare cromoterapia (nei bagni) e atmosfera (nel soggiorno); l'illuminazione è gestita tramite un'interfaccia DMX-Dali realizzata dalla Youus e comunica con il sistema Vantage tramite seriale RS232.

Il sistema Home theater viene controllato comandando tutti i dispositivi grazie al modulo Vantage IRXII che trasmette segnali IR e segnali RS232 con controllo di flusso e integra anche le funzioni di motorizzazioni del lift del telo e del videoproiettore (entrambi Screenint).

Tutte queste funzioni integrate tra loro sono applicate nella grafica del touch-screen Vantage TPT-650 e replicate su di un iPad attraverso il quale è possibile controllare anche da remoto tutte le funzioni.





La stanza dei ragazzi,
con una postazione audio/
video/multimedia ben
organizzata è un'altra zona
multiroom.

I COMPONENTI PRINCIPALI

HOME THEATER

1x Sintoamplici Marantz SR-6008
 1x Lettore Blu-ray Marantz UD-5007
 1x Sub Canton 650
 1x Extender in fibra ottica Lindy 38003
 5x Diffusori Sonance IS2
 1x Elevatore motorizzato per proiettore
 Screenint SI-100
 1x Telo Screenint Ellipse Tensioned 200x112
 1x TV Loewe Reference 52

AUTOMAZIONE

1x Master controller Vantage Infusion
 Controller - DIN - II - external power supply
 required
 1x Power supply 36v, DIN mounted 3 amp
 3x Sensori di movimento mini motion
 sensor 360° - flushmount - 5x2,5
 1x Touch Screen Vantage TPT-650

LUCI E MOTORIZZAZIONI

9x Moduli relè 10A DIN 8 channel 10 Amp.
 relay station (per luci e tapparelle)
 3x Moduli relè 1A Vantage
 low voltage relay station 8

2x Moduli dimmer 4 uscite Vantage DIN
 electronic load dimmer station 4 loads
 (960 w/load - total:1920 W) per controllo luci
 con sistema triac/taglio di fase
 8x Keypad Station Vantage
 1x Interfaccia DMX-Dali Youus
 per comandi LED RGB
 1x Modulo 10 ingressi Vantage DIN
 Contact Input Station 10

AUDIO MULTIROOM

1x Matrice Russound MCA-C3
 per la gestione di 6 zone audio
 ed un max di 6 sorgenti audio
 12x Diffusori Definitive Technology DI 5.5S

ANTINTRUSIONE

1x Centrale Risco ProSYS 128 zone
 1x Combinatore telefonico gsm
 1x Alimentatore remoto 3A supervisionato
 1x Sirena da esterno autoalimentata
 1x Sirena da interno
 8x Sensori volumetrici doppia tecnologia
 12x Contatti magnetici grate motorizzate
 1x Sensore gas (con collegamento

all'elettrovalvola generale)
 3x Sensori antiaggancio (con
 collegamento all'elettrovalvola generale)
 1x Interfaccia TCP-IP per integrazione
 logica con il sistema Vantage



Sopra, l'interfaccia DMX-Dali realizzata da Youus per la gestione dell'illuminazione dialoga con il sistema Vantage tramite dialogo con il sistema Vantage tramite seriale. Nelle altre foto a destra, un particolare del rack elettroniche e di parte del quadro di servizio Vantage.

A COLLOQUIO CON IL SYSTEM INTEGRATOR

Cristiano Silenzi è il responsabile del centro di installazione Ideav di Roma; a lui abbiamo chiesto di approfondire il discorso su alcuni particolari dell'installazione.



HC - Ideav è stata chiamata per realizzare la progettazione domotica dell'appartamento quando buona parte

dei lavori di ristrutturazione erano stati eseguiti e già era presente un sistema di intrattenimento; come vi siete trovati a intervenire a lavorazioni già cominciate?

Cristiano Silenzi - All'inizio abbiamo avuto un po' di difficoltà a farci accettare in cantiere, ma subito dopo aver dato fiducia all'impresa è stato un percorso molto più facile e costruttivo per tutti. L'intervento più delicato è stato quello di applicare le scatole ad incasso 503 ad un'altezza di 140 cm da terra posizionate in verticale per l'installazione delle tastiere Vantage, dopo che tutte le scatole dedicate ai comandi erano state applicate ad un'altezza di 100 cm da terra ed in orizzontale. Per il resto dell'impianto la ditta che aveva l'incarico dell'impianto elettrico si è dimostrata veramente collaboratrice ed interessata al nostro progetto.

HC - La scelta di un sistema di automazione di alto livello come il Vantage che avete installato ha comportato un impegno importante dal punto di vista economico per il

committente; soprattutto considerando gli altri sistemi molto più economici in lizza; quali sono stati i plus rispetto alle altre proposte che hanno convinto il cliente ad effettuare l'investimento?

C.S. - La spesa è stata senza dubbio più importante, ma non tanto per la differenza sostanziale tra i due brand, quanto per la progettazione poco dimensionata e riduttiva del sistema proposto inizialmente che dava un notevole risparmio non avendo inserito comandi ed attuatori necessari al funzionamento base. Basti pensare che in campo ci sono circa 26 motorizzazioni e 60 carichi luce ed il progetto del sistema proposto inizialmente, considerava un numero di attuatori tali a coprire solo 20 carichi in totale. Il plus fondamentale è stato certamente la poca attenzione dedicata ad un impianto sufficientemente importante da parte di chi l'ha progettato all'origine ed anche dalla qualità del prodotto Vantage che si posiziona tra quei brand professionali e non commerciali come quello proposto inizialmente.



HC - I problemi maggiori che vi siete trovati ad affrontare durante le fasi di installazione?

C.S. - Non abbiamo riscontrato grosse problematiche in particolare, ma solo qualche indecisione su come gestire le grate motorizzate che dalla casa madre nascevano senza alcun dispositivo di sicurezza (es. controllo amperometrico, fotocellule o barriere ir).

Tutti i comandi locali dedicati alle grate sono stati programmati per funzionare come un comando uomo/presente in modo tale da poter visionare costantemente la grata in movimento.

Solo un comando relativo alla movimentazione generale di tutte le grate viene gestito esclusivamente dal Touch Screen Vantage, il sistema di antintrusione rende possibile l'azionamento del comando inviato da Vantage solo a condizione che tutti gli infissi siano chiusi in modo da garantire la protezione fisica contro lo scorrimento della grata.

Questo è un esempio lampante di come le integrazioni di più sistemi rendano più

semplice, pratico e sicuro la gestione dei vari impianti realizzati in una casa.

HC - L'integrazione del sistema audio/video già esistente ha comportato dei problemi?

C.S. - Siamo intervenuti in cantiere quando avevano già installato i diffusori a scomparsa Sonance IS2 SI e l'elevatore SI100 Screenint, tutto il resto delle apparecchiature sono state scelte da noi insieme al cliente ed abbiamo trovato il giusto compromesso per trovare un'unica soluzione che potesse soddisfarlo.

del prodotto Vantage che si posiziona tra quei Brand professionali e non commerciali come quello proposto inizialmente.

HC - Nella fase di progettazione avete coinvolto il cliente nelle scelte dei vari componenti oppure questo vi ha dato carta bianca nei limiti del budget preventivato?

C.S. - Fin dall'inizio il cliente si è interessato a capire ogni singola apparecchiatura

cosa facesse, ed abbiamo alla fine progettato insieme ogni singola integrazione per poi arrivare ad un costo totale giustificato dalle notevoli applicazioni in campo da gestire. La tempistica necessaria allo sviluppo dell'offerta è stata condizionata fondamentalmente dalla progettazione preliminare a cui il cliente ci ha incaricato.

HC - Il proprietario dell'abitazione e i suoi familiari hanno avuto difficoltà a interagire con i touch-screen di controllo del sistema domotico e multiroom?

C.S. - Assolutamente no, il proprietario essendo un fruitore di dispositivi Apple era già predisposto verso la tecnologia applicata alle cose, la proprietaria che all'inizio sembrava spaventata dalla quantità di tecnologia in campo ci confida che adesso non potrebbe più farne a meno e che la semplificazione di un'unica interfaccia per la gestione di tutti gli impianti le ha reso certamente la vita in casa più serena, per i ragazzi ovviamente è bastato un piccolo training di 10 min.

La casa **DEL SOLE** A CAPENA

Alle porte di Roma c'è l'abitazione di due coniugi appassionati di edilizia sostenibile. Una casa perfettamente integrata nella natura circostante, che trae sostentamento dal sole, dalle acque piovane e dall'attività geotermica. Con l'aiuto di un sofisticato sistema di automazione

di Marco Galloni - foto © Luxury Media Solutions





Capena, provincia di Roma: qui un ingegnere elettronico e sua moglie hanno costruito la casa dei loro sogni, un villino unifamiliare su due piani che pesa praticamente zero sull'ambiente, dal momento che trae tutto il suo fabbisogno energetico dal sole e da altri elementi di cui più avanti diremo. In questo senso c'è un abisso tra la casa di Capena e le prime dimore utilizzate dall'uomo, caverne o capanne che fossero. Un abisso non semplicemente tecnologico - questo è ovvio - ma culturale, un radicale cambiamento di mentalità. Le dimore preistoriche avevano nella protezione dagli agenti atmosferici la loro pressoché unica ragion d'essere: vento, sole, freddo, pioggia e caldo erano i nemici da cui difendersi. Nel caso dell'abitazione di Capena, invece, gli agenti atmosferici sono gli amici, i collaboratori grazie ai quali realizzare una sempre più profonda simbiosi con l'ambiente. Dalla fobia (paura) che spingeva gli uomini preistorici, insomma, si è passati alla filia (amore, amicizia): un salto non da poco, occorre convenirne.

UN'ABITAZIONE QUATTRO VOLTE LOGICA

Culturale - anzi multiculturale - è anche l'approccio che ha portato alla realizzazione della casa, che i suoi proprietari definiscono ecologica, biologica, tecnologica. Ecologica perché il desiderio dei proprietari e dell'ingegner Carlo Rosi, che ha curato la parte edilizia del progetto, era di costruire un'abitazione che consumasse il meno possibile e producesse il minimo inquinamento: di qui la scelta di soluzioni quali il fotovoltaico e il solare termico, il recupero delle acque piovane e il poz-

LE FASI DELLA COTRUZIONE

Una fase della costruzione della casa di Capena, realizzata da un'azienda di S. Severino Marche specializzata in bioedilizia. Il legname utilizzato per la struttura portante e le pareti è importato dall'Austria.

zo artesiano, il degrassaggio dei liquami e il riutilizzo degli scarti erbacei e lignei. La casa di Capena è anche biologica, dal momento che l'80/90% dei materiali utilizzati è biodegradabile. Qui si vede l'apporto culturale della moglie del proprietario, austriaca di Vienna, che l'edilizia biologica conosce e apprezza fin dall'infanzia. L'abitazione di Capena è anche tecnologica, altamente tecnologica. Alla tecnologia, tuttavia, i proprietari sono approdati in modo indiretto e quasi fortuito: è stato il fornitore degli arredi di cucina a indicare ai coniugi un esperto di illuminotecnica, il quale a sua volta ha fatto loro conoscere Leonardo Maggi di Domus Postera, la società che ha curato l'allestimento dell'impianto di automazione. Questo per dire che la tecnologia, pure presente in misura massiccia, non è l'aspetto preponderante della casa di Capena, né tantomeno la sua ragion d'essere: la tecnologia è a servizio delle logiche pri-

UN'IMMAGINE DELLA CASA DI CAPENA, UN'ABITAZIONE CHE TRAE TUTTO IL SUO FABBISOGNO ENERGETICO DAL SOLE E DA ALTRI ELEMENTI NATURALI. L'ABITAZIONE È ANCHE BIOLOGICA, DAL MOMENTO CHE L'80/90% DEI MATERIALI UTILIZZATI È BIODEGRADABILE.



VILLINO UNIFAMILIARE COSTITUITO DA UN PIANO RIALZATO ABITABILE DA 100 MQ E DA UN PIANO SEMINTERRATO DI POCO PIÙ GRANDE, L'ABITAZIONE DI CAPENA È COSTRUITA IN FUNZIONE DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI, ORIENTATI A SUD. LA CASA È CIRCONDATA DA UN GIARDINO DI CIRCA 700 MQ CHE SALE FINO AL PIANO ABITABILE.

SUL RETRO DELLA CASA È RICAVATO UN ORTO DI 30/40 MQ IN GRADO DI FORNIRE PER TUTTO L'ANNO L'INTERO FABBISOGNO DI VEGETALI PER UNA FAMIGLIA DI QUATTRO PERSONE; L'IRRIGAZIONE È CONTROLLATA DALL'IMPIANTO DI AUTOMAZIONE. SUL MURO SI RICONOSCONO, MONTATI IN VERTICALE, I PANNELLI SOLARI TERMICI CONSOLAR.

marie della casa, quella biologica e quella ecologica. In realtà l'abitazione soggiace anche a una quarta logica: quella sismologica. La casa, che sorge in una zona in cui l'attività tellurica si fa talvolta sentire, è costituita da una struttura in legno che poggia su una doppia gettata di cemento armato flottante, praticamente un'isola che galleggia sul tufo sottostante: «Una struttura del genere è il massimo dell'antisismico, si muove ma non crolla», ci ha confidato il proprietario.

OLTRE IL DOGMA DELLE FASCE ORARIE PIÙ CONVENIENTI

L'abitazione di Capena utilizza cospicue quantità di energia elettrica, circa 15 kW. Il motivo è semplice: si è scelto di non usare il gas e di alimentare pressoché tutte le utenze – compresi forno e cucina – a energia elettrica, nella fattispecie generata da 30 pannelli fotovoltaici Aleo collocati sul tetto dell'abitazione, per una superficie complessiva di 40 mq. Due inverter Santerno da 6,4 kWp trasformano la corrente continua dei pannelli in alternata a 230 volt (per un'analisi più dettagliata dell'impianto fotovoltaico vedi box). Un notevole aiuto viene dal contributo GSE, maggiorato del 30% perché la casa è certificata in classe A. In casi del genere, ci ha spiegato il proprietario, conviene utilizzare gli elettrodomestici durante il giorno, dal momento che il prezzo

dell'energia prelevata dall'Enel è più elevato di quello dell'energia immessa in rete: così facendo si alimentano gli elettrodomestici con l'energia autoprodotta e si riduce l'ammontare dell'energia acquistata dal gestore nazionale. Chi produce energia elettrica in proprio, insomma, ha tutto l'interesse a infrangere il dogma della fasce orarie: nel suo caso le più convenienti sono quelle diurne, non le notturne (il discorso ovviamente non vale per chi l'energia la consuma soltanto). L'ideale, ci ha detto ancora il proprietario, sarebbe immagazzinare l'energia prodotta di giorno per consumarla di notte, dal momento che buona parte del costo dell'energia elettrica acquistata dal gestore nazionale è rappresentato da accise, tasse regionali e simili; se si riuscisse a consumare il 100% dell'energia autoprodotta, non cedendo nulla in rete, si potrebbero avere vantaggi considerevoli. Per far questo, però, occorrono impianti complessi e costose batterie, per cui bisogna farsi bene i conti.

IL LEGNO, L'ASPARAGINA E IL FENG SHUI

La casa è costruita quasi interamente in legno. Di legno sono i piloni, sorretti da gusci metallici affogati nel cemento delle fondamenta. Di legno anche le pareti, che presentano una struttura multistrato dall'elevato potere di isolamento termico: uno strato interno in fibra di le-



ALCUNI DEI PILONI IN LEGNO CHE COSTITUISCONO LA STRUTTURA PORTANTE DELLA CASA ECOLOGICA DI CAPENA. TALE STRUTTURA POGGIA SU UNA DOPPIA GETTATA DI CEMENTO ARMATO FLOTTANTE SUL TUFO SOTTOSTANTE: NE DERIVA UN'ABITAZIONE PERFETTAMENTE ANTISISMICA, CAPACE DI FLETTERSÌ SOTTO L'AZIONE DI SCOSSE ANCHE MOLTO FORTI.



UN TOUCH SCREEN IN-WALL VANTAGE, UNA DELLE INTERFACCE DEL SISTEMA DI AUTOMAZIONE: SUL DISPLAY COMPARE LA SCHERMATA DI CONTROLLO DELL'IMPIANTO COMBINATO CONSOLAR CHE RISCALDA L'ACQUA PER IL RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO E PER I SANITARI; È IMPOSTATA LA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO AUTOMATICO.

UN SISTEMA DI AUTOMAZIONE FIRMATO VANTAGE

Qui a seguire pubblichiamo l'elenco componenti dell'impianto di automazione Vantage installato dalla Domus Postera di Roma, che controlla pressoché tutte le funzioni della casa di Capena (tra parentesi è riportata una sintetica descrizione di ciascun componente)

1 x Vantage DIN Infusion Controller

(controller con processore Intel XScale)

1 x Vantage DIN Power Supply

(alimentatore a 24 volt per Infusion Controller)

circa 300 metri di cavo Vantage Infusion da 1,3 mq

6 x Vantage STR8RW201 (relay station DIN a 8 canali da 10 ampère)

2 x Vantage DIN-EDS (dimmer elettronico da 900 watt a 4 canali)

6 x Vantage KS12TAB (keypad a 2 colonne di pulsanti)

6 x Vantage FL-LS/MS 360 (sensore movimento/sensore luce)

1 x Vantage VDA-0015-L (kit assemblaggio cavi ausiliari)

2 x Vantage STOLEW801 (stazione DIN relè a bassa tensione)

1 x Vantage TheatrePoint (interfaccia per integrazione impianto home theater nel sistema di automazione)

10 x Vantage Q-EMITTER-MF1VR

(trasmettitore IR remoto con feedback)

2 x Vantage STIDEW101

(stazione contatti di ingresso in formato DIN)

2 x Vantage TPT650 (touch screen in-wall da 6,5")

2 x DIN Power C5 (alimentatore 24 VAC/0,4 A)

2 x Vantage BBXC5V-W (backbox per touchscreen C5V-W)

1 x MicroDowell Enterprise (alimentatore UPS).

Il sistema di automazione Vantage controlla tutti gli altri impianti della casa di Capena, l'impianto elettrico, quello videocitico/telefonico, la rete LAN, l'impianto di sicurezza, il sistema di distribuzione audio/video e l'impianto TV/Sat.



IL SOGGIORNO DELLA CASA: SULLA SINISTRA SI INTRAVEDE IL GRANDE SCHERMO TV DA 55", MENTRE I COMPONENTI DEL SISTEMA HOME THEATER SONO PRESSOCHÉ INVISIBILI. LA CASA È ISPIRATA AL FENG SHUI, L'ANTICA ARTE GEOMANTICA CINESE: GLI ELEMENTI ACCESSORI, COME SOPRAMMOBILI, QUADRI E SIMILI, SONO RIDOTTI AL MINIMO, PER CONSENTIRE ALLE ENERGIE DI FLUIRE LIBERAMENTE.

SOTTO, LA CUCINA: TUTTE LE UTENZE SONO ALIMENTATE A ENERGIA ELETTRICA, NIENTE GAS. SULLA SINISTRA SI VEDE UNA DELLE PORTE DI INGRESSO, REALIZZATE IN LEGNO E MARMO PEPERINO: SI È RINUNCIATO ALLA BLINDATURA, PER IMPEDIRE CHE IL CALORE INTERNO SI DISPENDA ATTRAVERSO LE LASTRE METALLICHE.



gno racchiuso tra due tavole in legno maschietato da 6 centimetri, poi un telo antiumidità, una camera d'aria, un altro tavolato in legno, un incannucciato e infine l'intonaco. La costruzione, realizzata con legname proveniente dall'Austria, è stata curata da un'azienda di S. Severino Marche, la 2EMME Costruzioni. La struttura in legno ha tra l'altro semplificato l'installazione dell'impianto elettrico e del sistema di automazione: «Nonostante nella casa corrano oltre 30 km di cavi» - ci ha detto Cristiano Silenzi di Ideav, l'azienda che ha realizzato l'impianto elettrico - «non c'è quasi stato bisogno di scavare tracce nei muri, a parte qualche alloggiamento per le scatole di derivazione (realizzato con la sega a motore). I corrugati nei quali passano i cavi sono fissati con fascette metalliche; il tutto è poi bloccato con fibra di legno, non con il cemento solitamente utilizzato nell'edilizia tradizionale».

In legno anche le porte, compresa quella d'ingresso: non è stato possibile montare porte blindate perché le lastre di metallo avrebbero fatto da conduttore termico, consentendo al calore interno di guadagnare l'uscita. A tutela della sicurezza c'è un sistema anti-intrusione con contatti magnetici su porte e finestre, ispirato anch'esso al criterio del «più è passivo, meglio è». Perfino le soglie d'accesso sono in legno, o meglio in legno rivestito di marmo peperino: se fossero interamente in marmo farebbero da conduttore termico.

Anche il sistema di ventilazione controllata, basato su un recuperatore ad alta efficienza Zehnder WHR 930, è concepito per conservare il più possibile il calore interno. In figura 1, nelle pagine successive, ne vediamo il principio di funzionamento, che consiste nell'estrarre l'aria viziata dai locali interni, nel recuperare il calore per mezzo di uno scambiatore e nell'aspirare aria pulita dall'esterno per riscaldarla con lo scambiatore e poi immetterla nei locali. «Con questo sistema», ci ha detto il proprietario della casa, «è possibile recuperare circa il 90% del calore interno. Durante l'inverno è bene non aprire le finestre, pena la perdita dei benefici termico/



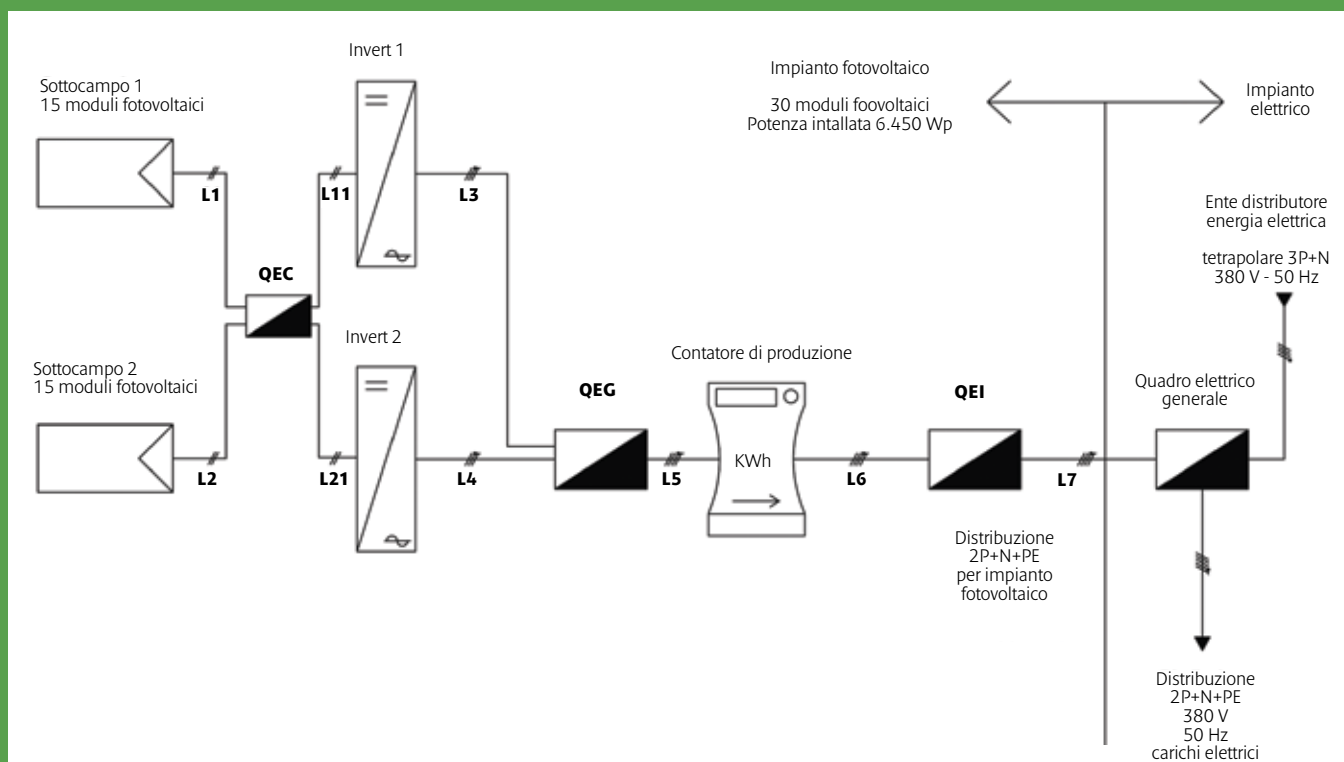
ENERGIA PRODOTTA, CEDUTA, CONSUMATA, ACQUISTATA

In figura è riportato lo schema a blocchi dell'impianto fotovoltaico della casa. Attivato nel novembre 2011, l'impianto è composto da 30 moduli fotovoltaici Aleo S_18 da 215 Wp ciascuno, per una potenza complessiva di 6450 Wp. I moduli sono suddivisi in due gruppi da 15 denominati «sottocampo 1» e «sottocampo 2». Ciascun gruppo di moduli, monitorato da un quadro elettrico di campo (QEC), è collegato a un inverter Santerno Sunway M XR 3600 da 3.590 Wp, la cui funzione è trasformare la corrente continua dei moduli Aleo (tensione nominale 28,6 volt, corrente nominale

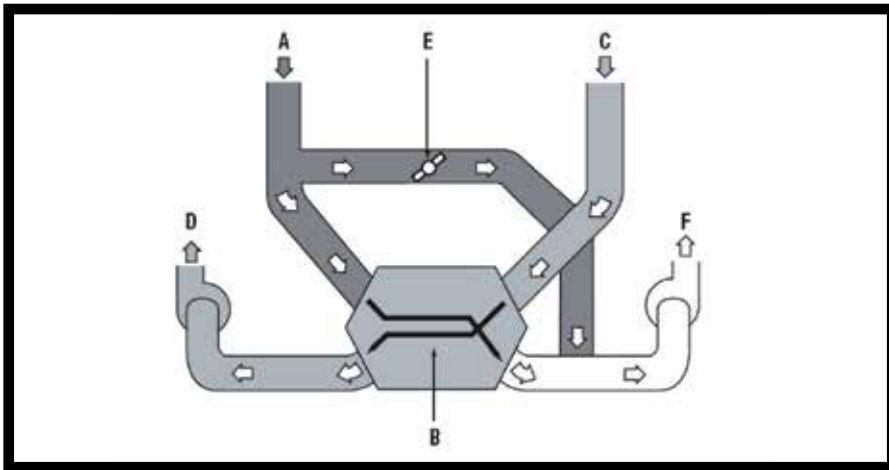
7,52 ampère) in alternata a 230 volt utilizzabile per alimentare le utenze elettriche della casa. L'uscita degli inverter è collegata al quadro elettrico di produzione, che misura l'energia generata dai moduli Aleo. Poi c'è il quadro QEI, che fa da interfaccia tra l'impianto fotovoltaico e l'impianto connesso alla rete elettrica nazionale. Lungi dall'essere utilizzato solo per il fabbisogno della casa, l'impianto descritto ha immesso nella rete Enel cospicue quantità di energia elettrica: dal novembre 2011 al 31 agosto 2013 ha prodotto 26.448 kWh, 16.988 dei

quali sono stati ceduti al gestore nazionale. Dal momento che sul periodo in esame la casa ha consumato 27.353 kWh, più di quanto prodotto dall'impianto fotovoltaico, è stato necessario acquistare dall'Enel energia per 17.893 kWh. Il contributo del GSE, comprensivo della maggiorazione del 30% dovuta alla certificazione in classe A, è di 0,574 euro/kWh, per un valore complessivo di circa 5000 euro l'anno. Ne consegue, ci ha detto il proprietario, che il saldo annuale è leggermente a favore dell'Enel: circa 300 euro.

SCHEMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO. L'IMPIANTO È SUDDIVISO IN DUE BLOCCHI, SEPARATI DALLA LINEA VERTICALE CON ALLA SOMMITÀ DUE FRECCE CONTRAPPOSTE: LA PARTE SINISTRA È RELATIVA AL SISTEMA DI PRODUZIONE FOTOVOLTAICO, LA PARTE DESTRA ALL'IMPIANTO CONNESSO ALLA RETE ENEL.

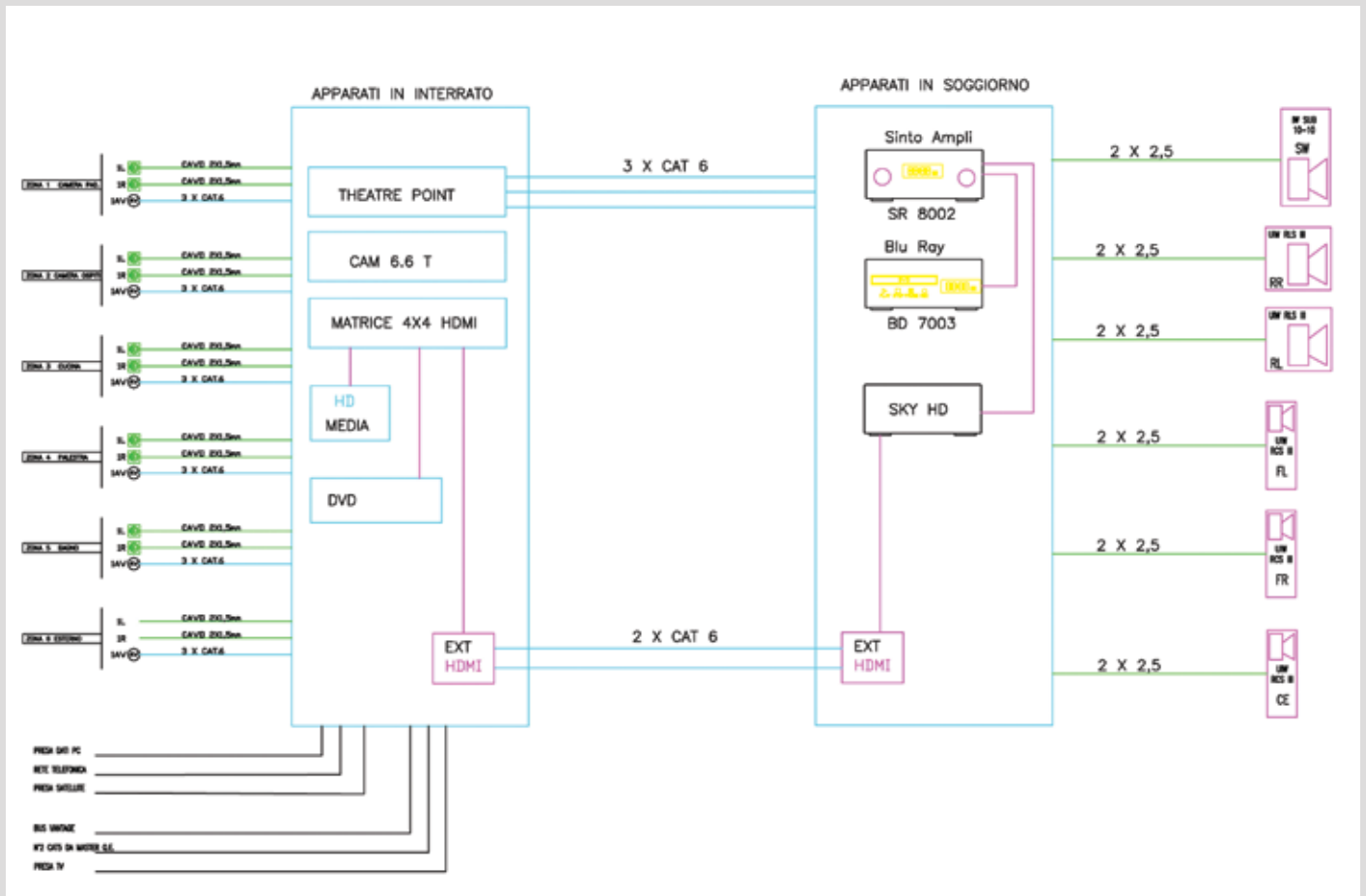


Sigle utilizzate			
QEC1 e QEC2	Quadro Elettrico di Campo 1e 2	L3, L4	Linee in tubazione a vista; linea bipolare con PE, cavi unipolari 6 mmq schermati tipo FG70H2R isolante HEPR
QEG	Quadro Elettrico Generatore	L5	Linea in tubazione a vista; linea 2P+N con PE, cavi unipolari 6 mmq schermati tipo FG70H2R isolante HEPR
QEI	Quadro Elettrico di Interfaccia	L6, L7	Linee in tubazione incassata a pavimento; linea 2P+N con PE, cavi unipolari 6 mmq tipo FG70R isolante HEPR
L1, L2	Linee con cavo libero o in tubazione Ø 50 mm; cavo unipolare tipo TECSUN S1ZZ-F isolante HEPR 1x4 mmq		
L11, L21	Linee in tubazione a vista corrugato Ø 50 mm; cavo unipolare tipo TECSUN S1ZZ-F isolante HEPR 1x4 mmq		



1_PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI VENTILAZIONE CONTROLLATA, O FREE COOLING, UTILIZZATO NELLA CASA: L'ARIA VIZIATA (A) VIENE ESTRATTA DAI LOCALI INTERNI PER MEZZO DI CONDOTTI E TERMINALI DI ASPIRAZIONE; LO SCAMBIATORE (B) RECUPERA IL CALORE E LO USA PER RISCALDARE/RAFFRESCARE L'ARIA ASPIRATA DALL'ESTERNO (C), CHE VIENE IMMESSA NEI LOCALI (D); CON LA LETTERA E È CONTRASSEGNA LA VALVOLA DI BY-PASS CHE, SE ATTIVATA, CONVOGLIA VERSO L'ESTERNO (F) LA MAGGIOR PARTE DELL'ARIA ESTRATTA DALL'INTERNO, COSÌ DA MANTENERE FESCA L'ABITAZIONE DURANTE LE NOTTI ESTIVE.

SPAZIO ALL'AUDIO/VIDEO E ALL'HOME THEATER



Nella casa di Capena non manca uno spazio riservato all'entertainment hi-tech. In figura è rappresentato lo schema dell'impianto audio/video e home theater. L'impianto è suddiviso in due blocchi: il blocco delle apparecchiature collocate nel piano seminterrato, in un armadio rack da 19", e il blocco degli apparati disposti nel soggiorno; i due blocchi sono collegati attraverso cinque cavi Cat 6. Tra gli apparati del

primo blocco si trovano un TheatrePoint Vantage, una matrice HDMI 4 x 4 Atlona HD-44SR, un amplificatore multiroom Russound CAM 6.6T a 6 zone, un server video, un decoder satellitare e un decoder Sky HD. Il secondo blocco comprende un lettore Blu-ray, un altro decoder Sky HD e un sintoamplificatore che pilota i diffusori del sistema home theater (SW, RR/RL, FL/FR, CE).

COSA C'È DIETRO LE QUINTE...

1_ IL QUADRO DELL'IMPIANTO ELETTRICO, COLLOCATO NEL PIANO SEMINTERRATO: COME L'IMPIANTO VIDEOCITO/TELEFONICO, LA RETE LAN, IL SISTEMA AUDIO/VIDEO/TV/SAT E L'IMPIANTO DI SICUREZZA, L'IMPIANTO ELETTRICO È CONTROLLATO DAL SISTEMA DI AUTOMAZIONE VANTAGE.



2_ L'ARMADIO RACK DA 19" CHE OSPITA PARTE DELLE APPARECCHIATURE DELL'IMPIANTO AUDIO VIDEO/HOME THEATER. SIAMO NEL PIANO SEMINTERRATO DELLA CASA DI CAPENA: AL PIANO SUPERIORE, NEL SOGGIORNO, CI SONO GLI ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO (LETTORE BLU-RAY, SECONDO DECODER SKY HD, SINTOAMPLIFICATORE, DIFFUSORI 5.1), COLLEGATI AI PRIMI MEDIANTE CAVI CAT 6.

soffitto. Ciò comporta tra l'altro risparmi energetici che si aggirano attorno al 10%. Gli impianti a pavimento sono anche più salutarì perché non producono quei moti convettivi, tipici dei sistemi a radiatore, che sollevano polveri, acari e particelle sottili responsabili di allergie e problemi respiratori. Associato al Brasstherm è l'impianto solare termico, costituito da collettori sottovuoto Tubo 12 CPC prodotti dalla tedesca Consolar e da un sistema Solus II della medesima marca. Costituito da un enorme serbatoio da 800 litri, da un chiller e da una pompa di calore, il Solus II opera su due fronti, producendo sia acqua calda per i sanitari che per l'impianto di riscaldamento. Il serbatoio da 800 litri è diviso in due sezioni: una zona tampone contenente acqua riscaldata direttamente dai collettori solari e una zona inerziale in cui viene immagazzinata l'acqua calda prodotta dal chiller e da un'eventuale caldaia (nel caso dell'abitazione di Capena non utilizzata). L'acqua della zona inerziale, che ha una temperatura di 60°C, cede calore all'acqua per i sanitari, che viene così scaldata solo quando serve.

L'ORTO E IL RECUPERO DELLE ACQUE PIOVANE

La casa di Capena sfrutta tre diverse forme di energia: il fotovoltaico, di cui abbiamo ampiamente detto, il solare termico e, anche se in piccola parte, il geotermico, dal momento che i tubi del sistema di ventilazione passano sotto terra, sicché l'aria proveniente dall'esterno viene in parte riscaldata dal calore del sottosuolo. Degno di nota è anche il sistema per il recupero delle acque piovane, costituito da due serbatoi da 5000 litri e da un'autoclave; i due serbatoi, coadiuvati da un pozzo artesiano, forniscono acqua per i servizi igienici e per l'irrigazione. Un terzo serbatoio da 2000 litri, dotato di autoclave propria, assicura la riserva di acqua potabile. Nella logica della piena integrazione nella natura rientra l'orto di circa 40 mq che i proprietari hanno ricavato nel retro della casa (vedi foto). Coltivato con ortaggi e frutta di stagione, quest'orto è in grado di fornire per tutto l'anno quanto basta a una famiglia di quattro persone.

3_ IL SERBATOIO DA 800 LITRI DEL CONSOLAR SOLUS II, SISTEMA COMBINATO PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA: IL SISTEMA, CHE OLTRE AL SERBATOIO COMPRENDE UN CHILLER E UNA POMPA DI CALORE, RISCALDA L'ACQUA PER L'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO E PER I SANITARI.



4_ I DUE INVERTER SANTERNO DA 6,4 KWP CHE TRASFORMANO LA CORRENTE CONTINUA DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI IN ALTERNATA A 230 VOLT. L'ABITAZIONE DI CAPENA UTILIZZA NOTEVOLI QUANTITÀ DI ENERGIA ELETTRICA, CIRCA 15 KW: CIÒ SI SPIEGA CON LA SCELTA DI NON USARE GAS O ALTRE FORME DI ENERGIA TERMICA; CUCINA, FORNO, SCALDABAGNO, È TUTTO ALIMENTATO A ENERGIA FOTOVOLTAICA O SOLARE TERMICA.

5_ LA CENTRALINA CONTROL 601 CHE GESTISCE IL SISTEMA CONSOLAR SOLUS II PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA: TRA LE SUE NUMEROSE FUNZIONI CI SONO LA REGOLAZIONE STRATIFICATA DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA, LA REGOLAZIONE DELLA CALDAIA (CALDAIA CHE, NELLA CASA DI CAPENA, NON È UTILIZZATA) E LA MISURAZIONE DELL'EFFICIENZA SOLARE. 6_ NELLE PARETI E NEI PAVIMENTI DELLA CASA DI CAPENA CORRONO, ALL'INTERNO DI TUBI CORRUGATI FISSATI CON FASCETTE METALLICHE, OLTRE 30 KM DI CAVI ELETTRICI: L'INSIEME È POI SIGILLATO CON FIBRA DI LEGNO, UN MATERIALE DALLA CONSISTENZA SPUGNOSA UTILIZZATO IN BIOEDILIZIA.

Più che come un'esibizione di spirito autarchico, però, l'orto suona come una critica alle logiche della grande distribuzione, allo sfruttamento intensivo del terreno: si tratta di una piccola ma significativa produzione a chi lometri zero che invita alla moderazione degli appetiti e rimanda a una sana operosità di sapore vagamente monastico.

AUTOMAZIONE, AUDIO VIDEO E HOME THEATER

Quanto fin qui detto, e concludiamo, non deve far pensare ai proprietari della casa di Capena come a una coppia di asceti postmoderni che si cibano di locuste e dormono su tavolacci. È vero il contrario: l'ingegnere e sua moglie sanno perfettamente come godere della vita e di ciò che il progresso tecnologico ci regala. La loro casa abbonda di dispositivi elettronici all'avanguardia, tra i quali l'impianto di automazione Vantage che gestisce praticamente tutte le funzioni dell'abitazione e un sistema audio video/home theater di tutto rispetto (vedi box). Lontanissimi dall'ingegnere e da sua moglie anche certi atteggiamenti apologetici da estremisti dell'ecologia: i due coniugi non hanno nessuna verità da rivelare, né tantomeno da imporre, agli altri. Semplicemente avevano una loro idea su cosa significhi abitare in modo ecosostenibile, e l'hanno realizzata. È questo il modo giusto: i veri cambiamenti non sono quelli che avvengono in modo spettacolare. Nascono piuttosto dalle piccole-grandi scelte portate avanti con coraggio, umiltà e dedizione. È questo l'atteggiamento che può cambiare il mondo.

CHI HA PARTECIPATO ALLA REALIZZAZIONE DELLA CASA

QUI A SEGUIRE RIPORTIAMO I NOMINATIVI E GLI INDIRIZZI DELLE AZIENDE, DELLE DITTE E DEGLI ARTIGIANI CHE HANNO CONTRIBUITO ALLA REALIZZAZIONE DELLA CASA ECOLOGICA DI CAPENA

- 1) DOMUS POSTERA SRL _
Via Gregorio VII, 78_00165 Roma_tel. 06/66735274
www.domuspostera.it - Settore di attività: progettazione e installazione impianti di automazione per i settori residenziale, terziario e alberghiero; architettura d'interni; wellness
- 2) CIANCIARULO SERGIO (ditta individuale)_
Via Monti Sabini, 16_Monterotondo (RM)_cell. 328/7246453_email: HYPERLINK "mailto:cianciarulo.sergio@gmail.com" cianciarulo.sergio@gmail.com
Settore di attività: impianti termoidraulici
- 3) ZEMME COSTRUZIONI SRL _
Loc. Taccoli 62027, S. Severino Marche (MC) - tel. 335/1668805_www.zemme.info
- Settore di attività: bioedilizia, carpenteria in legno per usi civili, abitazioni in legno
- 4) IDEAV SAS _
Via del Fringuello, 55 a-b-c_00169 Roma_cell. 339/8712547 (Cristiano Silenzi, project director)_ www.ideav.it - Settore di attività: domotica, impianti elettrici, illuminotecnica, audio video, sicurezza e videosorveglianza, trasmissione dati e telefonia, fotovoltaico.
- 5) SUN GLOBAL SERVICE SRL _
Via Carducci, 51_Loc. La Fontina_56017 S. Giuliano Terme (PI)_tel. 050/878941
www.sunglobalservice.com
Settore di attività: fotovoltaico, solare termico, solare termodinamico, microgenerazione