



**ENGINEERING SOLUTIONS**  
*Home, Yacht & Building Automation*

**OPERA**

VILLA PRIVATA – ZONA EUR, ROMA

**COMMITTENTE**

PRIVATO

**ANNO**

2016 - 2017

**PROGETTO**

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI, FOTOVOLTAICI E SPECIALI

**PROGETTISTA**

ING. ANDREA DE MARTINO

ING. MAURO TRAMONTOZZI

ARCH. CRISTINA AURELI

**SERVIZI E SISTEMI ENGINEERING SOLUTIONS**

PROGETTAZIONE, FORNITURA E MESSA IN SERVIZIO IMPIANTI SPECIALI AUDIO-VIDEO-DATI, HOME AUTOMATION, SMART LIGHTING, NETWORKING DATI & FONIA, ANTI INTRUSIONE E VIDEOSORVEGLIANZA.

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO E FOTOVOLTAICO.

**DESCRIZIONE GENERALE LOCATION E PROGETTO**

A POCCHI PASSI DAL CENTRO CONGRESSUALE “LA NUVOLE” FIRMA DELL’ARCHISTAR FUKSAS, ALL’INTERNO DEL QUARTIERE RESIDENZIALE DELL’EUR, COMPLESSO URBANISTICO E ARCHITETTONICO SEDE DI CONVENTION E FIERE DI RISONANZA INTERNAZIONALE, PRENDE VITA QUESTA SMART VILLA.

IN STILE CONTEMPORANEO, PERFETTAMENTE IN ARMONIA CON L’ARCHITETTURA MONUMENTALE CHE CARATTERIZZA L’AREA ADIACENTE, TALE RESIDENZA EMERGE ALL’INTERNO DI UN ELEGANTE GIARDINO FINEMENTE ADRNATO DA PIANTE DALLE SPECIE PIÙ DISPARATE CHE CONTORNANO UN’INEDITA PISCINA A SFIORO. GLI IMPONENTI SALONI SI INTRAVEDONO GIÀ DAI GIARDINI TRAMITE UNA VERANDA IN ACCIAIO E VETRO CHE NE PERMETTE LA VISIONE SOLAMENTE QUANDO GLI OSCURANTI MOTORIZZATI GRIESSER VENGONO POSIZIONATI SULLO SCENARIO PREIMPOSTATO “ALL OPEN”, PERMETTENDO DI CREARE UNA ESTENSIONE DEGLI AMBIENTI INTERNI VERSO L’ESTERNO, COME SE LA PISCINA FOSSE LA PROSECUZIONE NATURALE DELLA ZONA GIORNO DEDICATA ALLA RICEZIONE DEGLI OSPITI. AMPI E LUMINOSI GLI SPAZI INTERNI ARRICCHITI DA UN DESIGN ECLETTICO CHE VIENE EVIDENZIATO DA UNA ELEGANTE ILLUMINAZIONE A LED TRAMITE MICROPROIETTORI MINIMAL IGUZZINI E BARRE DI LUCE CUSTOM PER I PERIMETRI O GLI ANGOLI DA EVIDENZIARE. ELEGANTI DIFFUSORI AUDIO IN ACCIAIO SPAZZOLATO GARVAN SIC 316 FANNO DA CORNICE AD UN MONITOR TV SMART 80” MENTRE I POSTERIORI TANNOY IW4 VENGONO GELATI NEL CONTROSOFFITTO RIPRENENDO LO STILE UTILIZZATO NELLE INSTALLAZIONI DEGLI AMBIENTI SECONDARI DELLO STUDIO E DELLA CUCINA. L’AMPLIFICAZIONE È DEVOLUTA AD APPARATI ONKYO TX-NR 676 COADIUVATO DA UN SUBWOOFER AMPLIFICATO TANNOY SUB A165 NASCOSTO NEGLI ARREDI.

UNA ELEGANTE SCALA SOSPESA DI LEGNO E CRISTALLO PORTA ALLA ZONA NOTTE DEI PIANI SUPERIORI DOVE SI TROVANO LA CAMERA DA LETTO DEI FIGLI COMPLETA DI SALA DA BAGNO E LA CAMERA PADRONALE. QUEST’ULTIMA AFFACCIA SU UN’AMPIA “STANZA CABINA ARMADIO” E DA LÌ ALL’ELEGANTE BAGNO PADRONALE DOVE UNA SPLENDIDA VASCA OVALE

VIENE IMPREZIOSITA DA LAVAGGI DI LUCE RGB FULL COLOR CHE SCENDENDO DAL SOFFITTO VESTONO LE PARETI GENERANDO UN NATURALE EFFETTO CROMOTERAPEICO. DAL PIANO PADRONALE SI ACCEDE AD UN 3° PIANO MANSARDATO CHE OSPITA GLI ALLOGGI PER EVENTUALI OSPITI ED UNA PICCOLA TERRAZZA. DIFFUSORI AD INCASSO QUADRATI APART CM608 IN OGNI STANZA GARANTISCONO LA FRUIZIONE DEI CONTRIBUTI SONOS ANCHE IN QUESTI AMBIENTI.

FIORINO ALL'OCCHIELLO DELLA RESIDENZA È PERÒ LA ZONA DEDICATA AL FITNESS E LEISURE A CUI SI ACCEDE TRAMITE UNA SCALA IN GRANITO DAI SALONI PRINCIPALI VERSO IL PIANO INTERRATO; LA ZONA PALESTRA ORIGINARIAMENTE PREVISTA IN QUESTA AREA, È STATA POI SOSTITUITA DA UNA ZONA DEDICATA ALL'INTRATTENIMENTO ED AI GIOCHI MULTIMEDIALI INTERATTIVI. I COLORI DEL GRIGIO E DEL LIME SI RINCORRONO DALLE PARETI AI TESSUTI AL TAPPETO, CARATTERIZZANDO QUEST'AREA LUDICA; UN MONITOR SMART TV 75" DIVENTA PROTAGONISTA PRENDENDO SPAZIO AL CENTRO DI UNA PARETE ATTREZZATA SOLO SE RICHIAMATO DALL'APPOSITO SCENARIO "PLAY" DEDICATO ALL'ATTIVITÀ DI INTRATTENIMENTO. È COSÌ CHE LE LUCI VENGONO DOSATE E L'AUDIO MESSO IN STAND BY PER PERMETTERE AI CONTRIBUTI VIDEO DI ESSERE GODUTI AL MEGLIO.

ALLE SPALLE DELLA ZONA DEDICATA ALL'INTRATTENIMENTO, SORGE L'AREA TERMALIS DOVE UNA IMPONENTE VASCA IN GRANITO VIENE ILLUMINATA NATURALMENTE DALLA LUCE DIURNA CHE FILTRA DALLA PARETE IN VETRO CONFINANTE CON LA PISCINA ESTERNA, MENTRE LA SERA PRENDE VITA GRAZIE AL GIOCO DI LUCI LED RGB & WHITE CHE LA VESTE DI COLORI SEMPRE DIFFERENTI SCEGLIENDO LO SCENARIO DESIDERATO TRAMITE L'APPOSITA FUNZIONE RICHIAMATA DA IPAD O DALLE ELEGANTI TASTIERE TOUCH A SFIORO DI ZONA. UN PIACEVOLE EFFETTO CIELO STELLATO REALIZZATO DA FASCI IN FIBRA CON TERMINALI IN MINI CRISTALLI SWAROVSKI COMPLETA LA ROSA DEGLI SCENARI RICHIAMABILI DALL'APPOSITA FUNZIONE ADORNANDO IL SOFFITTO DELL'INTERA ZONA SPA. SEMPRE TRAMITE L'IPAD DI ZONA RICHIAMANDO LO SCENARIO CINEMA, ENTRANO IN FUNZIONE I DIFFUSORI TANNY IW6 ED IL PROIETTORE EPSON 6LCD 5.500 LUMEN ALLOGGIATO IN UNA TECA IN PLEXIGLASS APPOSITAMENTE REALIZZATA PER AMBIENTI UMIDI, DANDO LA POSSIBILITÀ AI GIOVANI PROPRIETARI DI GODERSI PROIEZIONI DI FILM E SERIE TV IN 4K IN ALTA DEFINIZIONE DA UN'ANGOLAZIONE SICURAMENTE PRIVILEGIATA. SINTOAMPLIFICATORE ONKYO TX-NR 676, DVD ONKYO SP 309 E SUBWOOFER AMPLIFICATO APART SUB A165 COMPLETANO IL SISTEMA HOME CINEMA AI LATI DELLA GRANDE VASCA SI TROVANO 2 TECHE, SAUNA E BAGNO TURCO, INTERAMENTE CONTROLLATE NELLE FUNZIONI E GESTIBILI DAI COMMITTENTI TRAMITE APP DEDICATE.

TORNANDO NEL PARCO ESTERNO LA DIFFUSIONE AUDIO È DEMANDATA A DIFFUSORI INCASSATI NEL TERRENO SOUND TUBE XT 550 CHE DIFFONDONO CONTRIBUTI AUDIO A 360° BEN MIMETIZZANDOSI CON IL VERDE CIRCOSTANTE. L'AMPLIFICAZIONE DI POTENZA È DEVOLUTA AD UN AMPLIFICATORE APART CHAMP DA 8 CANALI ED AL SISTEMA DI STREAMING AUDIO SONOS, VETERANO NEGLI IMPIANTI DEL NOSTRO TEAM, SEMPRE CONFERMATO IN SEDE PROGETTUALE PER LA FACILITÀ DI UTILIZZO E LA VERSATILITÀ NELLA SCELTA DEI CONTRIBUTI AUDIO DISPONIBILI GRAZIE ALLE FREQUENZE RADIO DI TUTTO IL MONDO RICHIAMABILI CON UN CLICK.

ALL'INTERNO DELLA PISCINA I MEDESIMI CONTRIBUTI SELEZIONATI DALL'APP SONOS VENGONO DIFFUSI DA ALTOPARLANTI SUBACQUEI ROKEPO RENDENDO PIÙ PIACEVOLI IMMERSIONI E NUOTATE; A CIÒ SI AGGIUNGE LA SENSAZIONE DI ESSERE SOSPESI E DI FLUTTUARE IN ACQUA GRAZIE ALLA REALIZZAZIONE DI UNA INTERA PARETE DELLA PISCINA IN VETRO CHE, COME DA UN OBLO, PERMETTE DI AFFACCIARSI SULLA VASCA INTERNA DELLA ZONA SPA AMPLIFICANDO ULTERIORMENTE LA SENSAZIONE DI PROFONDITÀ E GALLEGGIAMENTO. PROFILI DI LUCE CUSTOM A LED WHITE ED RGB ANIMANO L'ACQUA DELLA PISCINA DALL'IMBRUNIRE, GIOCANDO CON L'AMBIENTE CIRCOSTANTE E RIFLETTENDO SPENDIDI EFFETTI DI LUCE SULLE VETRATE DEI SALONI INTERNI CHE PRENDONO VITA COLORANDOSI DI NUANCES SEMPRE DIVERSE.

VIDEOSERVER DIGITALI 16 CANALI CATTURANO OGNI MOVIMENTO RIPRESO DALLE TELECAMERE IR INSTALLATE, IMMAGINI FRUIBILI DIRETTAMENTE DA IPAD E SMARTPHONE COLLEGANDOSI ALL'APP DEDICATA. 3 ANELLI DI PROTEZIONE INTERNI ED ESTERNI, RASSICURANO I GIOVANI PROPRIETARI IN UNA ZONA RESIDENZIALE TANTO AMBITA DA ACQUIRENTI MA ANCHE DA MALINTENZIONATI.

LA SICUREZZA È MASSIMA: BARRIERE LASER IR SUI PERIMETRI ESTERNI; CONTATTI PORTE FINESTRE, RIVELATORI PASSIVI INTERNI A DOPPIA TECNOLOGIA CON ANTIMASCHERAMENTO ED APERTURA VIDEO CITOFONICA CON RILEVAMENTO BIOMETRICO DISTOLGONO DA EVENTUALI TENTATIVI DI EFFRAZIONE. IL TUTTO FACILMENTE CONTROLLABILE E GESTIBILE DA APP DEDICATE INSTALLATE SUI TOUCH DELLA RESIDENZA NONCHÉ SUI DISPOSITIVI MOBILI DEI PROPRIETARI.

CHIARAMENTE UN'ARCHITETTURA INTEGRATA COSÌ STRUTTURATA IN CUI LA HOME AUTOMATION È KNX BASED, L'IMPIANTO ILLUMINOTECNICO È SU PROTOCOLLO DALI LA GESTIONE AUDIO È DEVOLUTA A SONOS, L'IMPIANTO DI ANTIINTRUSIONE È A MARCHIO IESS QUINDI INTERAMENTE CONTROLLABILE DAL KONNEX ED IL TUTTO VIENE RICHIAMATO E CONTROLLATO DAL MONDO IOS DI APPLE, NECESSITA DI UNA RETE NETWORKING PROFESSIONALE ALTRETTANTO STABILE. RILIEVO FONDAMENTALE INFATTI ASSUME LA LOCATION DELLA VILLA CHE SORGE IN UN QUARTIERE SEDE DI AMBASCIATE E MINISTERI LE CUI TRASMISSIONI E RETI DI COPERTURA "MILITARY GRADE" INTERFERIREBBERO IN MANCANZA DI UN PROGETTO DI DISTRIBUZIONE DI RETE STRUTTURATO CHE PREVEDA L'UTILIZZO DI SWITCH HP PROCURVE MANAGED NONCHÉ DI FIREWALL ACCESS POINT E ROUTER WATCHGUARD CON CONTROLLER IN GRADO DI VARIARE LE FREQUENZE DI TRASMISSIONE GARANTENDO SEMPRE LA MIGLIOR BANDA DISPONIBILE IN TAL MODO PERMETTENDO UN COSTANTE E SICURO USO DEGLI IMPIANTI SENZA POSSIBILITÀ ALCUNA DI FAILURE O CADUTA DI SEGNALE E CONNESSIONE SIA WI FI CHE WIRED.

LA POSSIBILITÀ DI OPERARE DA REMOTO PER VERIFICHE, CONTROLLI E UPGRADE DEI SISTEMI È UNO DEGLI ASPETTI FONDAMENTALI DEI NOSTRI IMPIANTI CHE CI PERMETTE INTERVENTI TEMPESTIVI E NON INVASIVI CONTINUANDO A GARANTIRE SICUREZZA, QUALITÀ ED EVOLUZIONE DEI NOSTRI IMPIANTI SEMPRE ESPANDIBILI.

## **ANALISI IMPIANTI E SERVIZI**

### **IMPIANTO BUILDING AUTOMATION BASATO SU TECNOLOGIA EIB KONNEX**

ALIMENTATORI UNIVERSALI  
ATTUATORI PER MOTORIZZAZIONI  
ATTUATORI DI RISCALDAMENTO  
CONTATORI DI ENERGIA  
GATEWAY DALI KNX  
GATEWAY KNX-IP  
SENSORI DI PRESENZA

### **IMPIANTO ILLUMINAZIONE SU TECNOLOGIA DALI**

INTERFACE DI COMANDO E CONTROLLO DALI  
PROFILI LED CUSTOM WHITE & RGB 168P METRO  
FIBRE DI LUCE E SWAROSKY  
IMPIANTO DI SMART LIGHT IGUZZINI

### **SISTEMA SUPERVISIONE CONTROLLO E GESTIONE CONTENUTI**

SERVER DI SUPERVISIONE  
TASTIERE CAPACITIVE IN VETRO KNX CON SENSORE DI TEMPERATURA  
TOUCH SCREEN KNX NATIVO  
IPAD 2 SU DOCKING STATION MOTORIZZATE

### **IMPIANTO DI NETWORKING**

ACCESS POINT LOCALI  
FIREWALL WATCHGUARD T10  
QNAP NAS PER ARCHIVIAZIONE CONTENUTI VIDEO  
PROSAFE SMARTSWITCH 48P  
ARMADIO RACK DA 19"

### **IMPIANTO ELETTROACUSTICO**

SISTEMA DI STREAMING AUDIO WIRELESS SONOS  
TANNOY DIFFUSORI DA INCASSO  
APART DIFFUSORI DA INCASSO QUADRATI  
PLAYER SONOS STAND ALONE  
ONKYO SINTOAMPLIFICATORE  
ONKYO DVD BLU RAY  
*ESTERNO*  
DIFFUSORI OMNI DIREZIONALI SOUND TUBE XT 550

*PISCINA*

ROKEPO DIFFUSORE SUBACQUEO

**IMPIANTO DI VIDEOCOMUNICAZIONE**

TV MONITOR SAMSUNG SMART 75" SALONE

TV MONITOR SAMSUNG SMART 46" CAMERE DA LETTO

**IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA LOCALE E DA REMOTO VIA IP**

CENTRALE 192 ZONE CON MODULO MODULO TCP/IP

VIDEOSERVER DIGITALE 16 CANALI, VIDEOCAMERE IP

CONTATTI PORTE FINESTRE

RIVELATORI PASSIVI INTERNI A DOPPIA TECNOLOGIA CON ANTIMASCHERAMENTO

BARRIERE LASER DA ESTERNO

**VIDEOCITOFONIA**

VIDEOCITOFONI 2N IP

TOUCH-PANEL WIFI ANDROID