

**OPERA**

“VILLA OLGIATA” - ROMA

COMMITTENTE

PRIVATO

ANNO

2015 - 2016

PROGETTO

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

PROGETTISTA

ING. ANDREA DE MARTINO

SERVIZI E SISTEMI ENGINEERING SOLUTIONS

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

PROGETTAZIONE IMPIANTO ELETTRICO.

DESCRIZIONE GENERALE LOCATION E PROGETTO

LA REALIZZAZIONE HA INTERESSATO UNA GRANDE VILLA ALL'INTERNO DI UN CONTESTO RESIDENZIALE ALLE PORTE DI ROMA, ISOLATO E FACILMENTE ATTACCABILE. ESTESA SU 7000MQ, DISLOCATA SU 3 LIVELLI CON 1.000MQ DI GIARDINO CONFINANTE CON UN BOSCO LA VILLA NECESSITAVA DI UNO STUDIO DELL'IMPIANTO DI ANTI INTRUSIONE E VIDEOSORVEGLIANZA MOLTO ATTENTO E PARTICOLAREGGIATO.

ATTORNO A TALE IMPIANTO INFATTI SI SONO INTEGRATI IN ARMONIA COME PETALI DI UN UNICO FIORE, L'IMPIANTO DI BUILDING AUTOMATION, L'IMPIANTO LIGHTING, L'IMPIANTO DI STREAMING AUDIO VIDEO ED IL RESTO DEI SISTEMI CHE AD ESSO SONO INTIMAMENTE CONNESSI.

OGNI ALLARME GENERATO DALL'IMPIANTO DI ANTI INTRUSIONE E VIDEOSORVEGLIANZA, DETERMINA UN EFFETTO A CASCATA SUGLI ALTRI CHE “RISPONDONO” COME BRAVI SOLDATINI ALLA CHIAMATA RICEVUTA ESEGUENDO DELLE AZIONI PREIMPOSTATE. AL PRIMO TENTATIVO DI EFFRAZIONE SIA INTERNO CHE ESTERNO, LA CASA RISPONDE AUTOGESTENDOSI; SI PUÒ ASSISTERE QUINDI ALL'ACCENDERSI DEI POTENTI FARI ESTERNI IGUZZINI SUI PERIMETRI DELLA VILLA, O AL CHIUDERSI DEI SERRAMENTI DI ACCESSO ALLA CASA FINO ALL'INTIMAZIONE SONORA DI USCIRE DALLA PROPRIETÀ A BREVE PRESIDATA DALLA FORZA PUBBLICA. DUE VIDEOSERVER DIGITALI RIPRENDONO OGNI MINIMO MOVIMENTO REGISTRATO DALLE 32 TELECAMERE PERMETTENDO AI COMMITTENTI DI AGIRE ATTIVAMENTE SUL SISTEMA DA OGNI DISPOSITIVO MOBILE.

ALTRETTANTA CURA HA AVUTO LO STUDIO DELLA LUCE, DOVENDO RISPONDERE AD ESIGENZE SIA ESTETICHE DI DESIGN MA ANCHE ARCHITETTONICHE DETTATE DA SOFFITTI NON MOLTO ALTI ED AMBIENTI GIÀ DI PER SE MOLTO LUMINOSI. NE CONSEGUE CHE IMPORTANZA RILEVANTE HA AVUTO LA SCELTA DEI CORPI ILLUMINANTI CHE SONO STATI ANALIZZATI IN FASE PROGETTUALE DI CONCERTO CON LA SCELTA ESTETICA DEGLI ELEMENTI DI ARREDO PROPOSTI DALLO STUDIO DI ARCHITETTURA. I COLORI TENUI DEL TORTORA E GRIGIO CHIARO PER PAVIMENTI E PARETI VENGONO SCALDATI DAGLI ARREDI: TAPPETI E DIVANI SCURI SI CONTRAPPONGONO A PARETI BIANCHE E ARDESIA O A PORTE SCORREVOLI AVORIO ED INSERTI IN ACCIAIO E VETRO.

RISPETTANDO LE LINEE ESSENZIALI DETTATE DALLA COMMITTENZA PER AMBIENTI ED ARREDI L'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE BASATO SU TECNOLOGIA DALI SI PRESENTA COME UN INCONTRO SINERGICO DI PRECISE FORME GEOMETRICHE; PROFILI CUSTOM LED CHE TAGLIANO GLI AMBIENTI COME VERE E PROPRIE LAME DI LUCE, ARRICCHITI DA MINI PROIETTORI LASER BLADE IGUZZINI PER PERMETTERE LA CREAZIONE DI DIVERSI SCENARI. FIRMANDO IL PROGETTO ILLUMINOTECNICO UN PROIETTORE INSTALLATO NELL'IMPONENTE SALONE AFFACCIATO SULLA PISCINA ESTERNA PERMETTENDO AI COMMITTENTI DI IMMERGERSI IN VERE E PROPRIE AUREE BOREALI, ED UN CIELO STELLATO CHE VESTE LE SCALE CHE PORTANO AI PIANI SUPERIORI, REALIZZATO CON FIBRE DI LUCE CON PREZIOSI SWAROSKY.

ALL'ESTERNO LE DIFFERENTI AREE DELLA PISCINA, CUCINA E GARAGE SONO STATE TRATTATE CON IDENTICA CURA DEDICANDO PER OGNUNA DIVERSE TIPOLOGIE DI CORPI ILLUMINANTI; ECCO COSÌ CHE LA SERA PRENDONO VITA DIVERTENTI GIOCHI DI COLORI ED OMBRE SUI PERIMETRI DELLA VILLA, MENTRE SI SOTTOLINEANO LE PRESENZE DI CAMMINAMENTI, ULIVI E SIEPI TRAMITE APPOSITI MINI PROIETTORI E SI EVIDENZIANO LE ZONE A RIDOSSO DELLA PROPRIETÀ PIÙ ESPOSTE CON IMPORTANTI DISPOSITIVI CHE ILLUMINANO A GRANDE DISTANZA L'INTERO PERIMETRO ESTERNO.

L'IMPIANTO DI ENTERTAINMENT RISPETTA LE ESIGENZE DELLA GIOVANE COPPIA DI POTER GODERE DI CONTRIBUTI AUDIO E VIDEO IN OGNI AREA DELLA VILLA RICHIAMANDO “SCENARI MUSICALI”



PERSONALIZZATI CHE FANNO PRENDERE VITA AGLI AMBIENTI SIA SINGOLARMENTE CHE RIUNENDO DIVERSE AREE, IN BASE AI DIFFERENTI EVENTI ORGANIZZATI. SE DA UN LATO LE ESIGENZE DELLA COMMITTENZA ERANO QUELLE DI POTER FRUIRE DI CONTRIBUTI AUDIO OVUNQUE, PARimenti IMPORTANTE ERANO LE RICHIESTE DELLO STUDIO DI ARCHITETTURA DI NON INVADERE GLI AMBIENTI DALLA PRESENZA DI APPARATI TECNOLOGICI INVASIVI. LA SCELTA DI DIFFUSORI ACUSTICI E RELATIVA AMPLIFICAZIONE HA GIOCATO QUINDI UN RUOLO FONDAMENTALE PER RISPONDERE ALLA RICHIESTA DI ARMONIZZARSI CON LE LINEE ESSENZIALI E PULITE DEGLI AMBIENTI; DIFFUSORI PROFESSIONALI RETTANGOLARI AD INCASSO O A SOSPENSIONE ANGOLARE SI MIMETIZZANO EGREGIAMENTE CON GLI ARREDI DELLE ZONE DI RAPPRESENTANZA, MENTRE DIFFUSORI A FORMA SFERICA E AMPLIFICATORI STAND ALONE DAL DESIGN ARROTONDATO GIOCANO CON LE FORME ED I COLORI PIÙ VIVACI SCELTI PER GLI ARREDI DELLE CAMERE DEI RAGAZZI. ALL'ESTERNO L'UTILIZZO DI DIFFUSORI PROFESSIONALI IN CORIAN A FORMA CUBICA CHE DIFFONDO IL SUONO A 360° COADIUVATI DA PIÙ POTENTI DIFFUSORI A SOSPENSIONE PER IL PATIO COMPLETANO UN IMPIANTO DI PREGEVOLE QUALITÀ CHE DEVOLVE L'AMPLIFICAZIONE E LA RIPRODUZIONE DEI CONTRIBUTI AUDIO AL SISTEMA DI STRAMING AUDIO SONOS, FACILMENTE GESTIBILE DALL'APPOSITA APP DA QUALSIASI DISPOSITIVO MOBILE O PC.

ALLA BUILDING AUTOMATION È STATO INFINE AFFIDATO IL COMPITO DI INTEGRARE TRA LORO I SINGOLI SISTEMI PROGETTATI; E PER FAR CIÒ IN UNA VILLA COSÌ ARTICOLATA DAI NUMEROSI SISTEMI COESISTENTI, LA NOSTRA SCELTA NON POTEVA CHE RICADERE SULL'UTILIZZO DEL PROTOCOLLO KONNEX, DA SEMPRE SINONIMO DI AFFIDABILITÀ E ROBUSTEZZA DEL BUS DI RIFERIMENTO.

ECCO COSÌ CHE VIDEOSORVEGLIANZA/ANTIINTRUSIONE, GESTIONE DELLE MOTORIZZAZIONI PER TENDE TAPPARELLE E SERRAMENTI, CLIMATIZZAZIONE, SCENARI DI ILLUMINAZIONE PERSONALIZZABILI, DIFFUSIONE SONORA, RISPARMIO ENERGETICO CON ASSEGNAZIONE DI PRIORITÀ DI CARICHI, VENGONO ABILMENTE GESTITE DA UN SERVER CENTRALE CHE RIPORTA SU IPAD O TOUCH DI PIANO TRAMITE GRAFICHE PERSONALIZZATE LE VARIE FUNZIONI CHE I COMMITTENTI POSSONO RICHIAMARE FINO A GESTIRE LUI STESSO LA MODIFICA DI ALCUNE FUNZIONI DELLA RESIDENZA DURANTE L'ARCO DELLA GIORNATA IN BASE ALLE VARIAZIONI CLIMATICHE ESTERNE E LE ORE DEL GIORNO, IL TUTTO IN UN OTTICA DI RISPARMIO ENERGETICO.

PER CONCLUDERE QUESTO ARTICOLATO PROGETTO, GRAN PARTE DEL MERITO DEL SUO ECCELLENTE RISULTATO DIPENDE DALL'APER REALIZZATO UN IMPIANTO DI NETWORKING DATI E FONIA PROFESSIONALE E GESTIBILE DA REMOTO CHE DEDICA UNA LINEA SUB NET PREFERENZIALE AL SISTEMA AUDIO E IPAD PERMETTENDO LA FRUIZIONE IMMEDIATA DEI SERVIZI RICHIESTI.

IN FASE DI REALIZZAZIONE LA ZONA BENESSERE DEL PIANO INTERRATO CHE INCLUDE UNA ELEGANTE SPA DAI MATERIALI PREGIATI E L'AREA FITNESS CON MACCHINARI TECHNOGYM DI ULTIMA GENERAZIONE; GIOCHI D'ACQUA, SCENARI DI LUGE RGB, ESSENZE E VIDEO PROIEZIONI VERRANNO TUTTE GESTITE DALL'UTENTE CHE TRAMITE IL SUO IPAD POTRÀ PRENDERE IN MANO IL CONTROLLO DELL'INTERO AMBIENTE PROGRAMMANDO PERCORSI DI RELAX COMPLETAMENTE RITAGLIATI SULLE SUE ESIGENZE.

ALL'ESTERNO, DI FRONTE AL GRANDE SALONE, SI STAGLIA LA PISCINA A SFIORO, CON TANTO DI ZONA PRENDISOLE E SPOGLIATOI PER GLI OSPITI. POCO DISTANTE SI TROVANO LA CUCINA ESTERNA E LA DEPENDANCE DEGLI OSPITI, OGGI DIVENTATA LA CONTROL ROOM DELLA VILLA. ALL'INTERNO DI TALE STRUTTURA, COME ANCHE NELLE FONDAMENTA DELLA VILLA STESSA, SONO STATE POSIZIONATE LE MACCHINE DI CONTROLLO DELL'INTERO IMPIANTO TERMOMECCANICO ED IDRICO SANITARIO: SI PUÒ IRONICAMENTE DIRE CHE È STATA REALIZZATA UNA VERA E PROPRIA CENTRALE TERMICA CHE CONTROLLA RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO (A PAVIMENTO ED A POMPA DI CALORE) NONCHÉ GESTISCE LE ESIGENZE IDRICO SANITARIE DELL'INTERA RESIDENZA.

ANALISI IMPIANTI E SERVIZI

IMPIANTO BUILDING AUTOMATION BASATO SU TECNOLOGIA EIB KONNEX

ALIMENTATORI UNIVERSALI

ATTUATORI PER MOTORIZZAZIONI

ATTUATORI DI RISCALDAMENTO, ON OFF, DI COMMUTAZIONE

CONTATORI DI ENERGIA

GATWAY 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 SWAROVSKI
IMPIANTO DI SMART LIGHT IGIUZZINI
ZUMTOBEL PROIETTORE APHRODITE

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
MONITOR LCD 21,5"
FIREWALL WATCHGUARD T30
QNAP NAS PER ARCHIVIAZIONE CONTENUTI VIDEO
PROSAFE SMARTSWITCH 24P (12 POE)
ARMADIO RACK DA 19"

IMPIANTO ELETTROACUSTICO

SISTEMA DI STREAMING AUDIO WIRELESS SONOS
DIFFUSORI DA INCASSO QUADRATI
DIFFUSORI A SOSPENSIONE OVALI
DIFFUSORI ANGOLARI 80W
PLAYER SONOS STAND ALONE
ESTERNO
SISTEMA DI RIPRODUZIONE AMPLIFICAZIONE AUDIO MULTIRoom ON DEMAND
DIFFUSORE DA ESTERNO DI DESIGN 100V IN CORIAN
FMS DIFFUSORE DA ESTERNO A SOSPENSIONE

IMPIANTO DI VIDEOCOMUNICAZIONE

TV MONITOR SAMSUNG SMART 80" SALONE
TV MONITOR SAMSUNG SMART 55" CAMERE DA LETTO

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA LOCALE E DA REMOTO VIA IP

CENTRALE 198 ZONE CON MODULO MODULO TCP/IP
VIDEOSERVER DIGITALE 16 CANALI, VIDEOCAMERE IP
SENSORI VOLUMETRICI DOPPIA TECNOLOGIA
IMPACTOR ANTI SFONDAMENTO
BARRIERE LASER DA ESTERNO

CENTRALE TELEFONICA

CENTRALE TELEFONICA SAMSUNG 2 INTERNI ANALOGICI

VIDEOCITOFONIA

VIDEOCITOFONI IP
TELEFONI GRANDSTREAM