



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

#### **OPERA**

RESIDENZA PRIVATA ROMA ZONA PARIOLI

#### **COMMITTENTE**

PRIVATO

#### **ANNO**

2018

#### **PROGETTO**

PROGETTAZIONE IMPIANTI SPECIALI AUDIO-VIDEO-DATI, HOME AUTOMATION & SMART LIGHTING, ANTI INTRUSIONE E VIDEOSORVEGLIANZA, ELETTRICO, TERMO MECCANICO & IDRICOSANITARIO.

#### **PROGETTISTA**

ING. ANDREA DE MARTINO

ING. MAURO TRAMONTOZZI

ARCH. CRISTINA AURELI

#### **SERVIZI E SISTEMI ENGINEERING SOLUTIONS**

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

### **DESCRIZIONE GENERALE LOCATION E PROGETTO**

IN UNO DEI QUARTIERI PIÙ ESCLUSIVI DI ROMA NORD, ALL'INTERNO DI UN'ELEGANTE PALAZZINA DEGLI ANNI '50, IL TEAM DI ENGINEERING SOLUTIONS SI È OCCUPATO DEL RESTYLING A TUTTO TONDO DI UN ATTICO DI OLTRE 300MQ CON AFFACCIO SU 4 LATI. L'ESIGENZA DEI NUOVI PROPRIETARI ERA QUELLA DI POTER GODERE DI UNA IMPORTANTE ZONA LIVING DOVE TRASCORRERE ORE PIACEVOLI IN FAMIGLIA MA ANCHE POTER RICEVERE GLI ILLUSTRI OSPITI DI CUI IL COMMITTENTE SI CONTORNA. SPAZI AMPI E FUNZIONALI SI CONIUGANO QUINDI CON L'ELEGANZA E LA CONTEMPORANEITÀ DEGLI ARREDI RICREANDO "UN AMBIENTE NEWYORKESE NEL CUORE DI ROMA" COSÌ COME AMA DESCRIVERE LA PROPRIA ABITAZIONE IL PROPRIETARIO. L'AMPIO SALONE CAMPEGGIA AL CENTRO DELLA RESIDENZA E SU DI ESSO SI AFFACCIANO SIA UNA ZONA STUDIO VERANDATO CHE UNA SALA DA PRANZO A SUA VOLTA COLLEGATI IL PRIMO CON UN'AREA ADIBITA AL FITNESS E LA SECONDA ALL'AMPIA CUCINA DOTATA DI OGNI PIÙ AVVENIRISTICO ACCESSORIO. OGNI ZONA GIORNO GODE DI UN BALCONE DEDICATO, ANCH'ESSO ARREDATO AL FINE DI ESSERE VISSUTO PIACEVOLMENTE NELLE GIORNATE PRIMAVERILI; DALLA CUCINA SI PASSA INFINE ALLA ZONA NOTTE CHE CIRCOLARMENTE SI RICOLLEGA ALL'AREA FITNESS. IN QUESTA PARTE DELLA CASA SI TROVANO LE CAMERE DA LETTO PADRONALI ED UNA PICCOLA ZONA DEDICATA ALLA STIRERIA ED AL PERSONALE DI SERVIZIO. L'AMPIO TERRAZZO CON AFFACCIO SUL LATO POSTERIORE DELL'EDIFICIO, MENO ESPOSTO AI RUMORI DELLA CITTÀ, DIVENTA GIARDINO D'INVERNO E COMPLETA GLI ESTERNI DELLA RESIDENZA.

PASSANDO AGLI IMPIANTI IMPONENTE È STATO L'INTERVENTO CHE HA VISTO INTERVENIRE IL NOSTRO TEAM AL COMPLETO ESTENDENDOSI AL COMPARTO TERMOMECCANICO ED ELETTRICO DOVENDO IN TALE PROGETTO OCCUPARCI ANCHE DELLA POSA DEI RELATIVI IMPIANTI. L'IMPORTANTE RISTRUTTURAZIONE CHE HA TRASFORMATO L'ABITAZIONE DA TRADIZIONALE A SMART BUILDING HA INFATTI COINVOLTO OGNI SETTORE IMPIANTISTICO PER PERMETTERE AI COMMITTENTI DI AVERE UNA GESTIONE DEI SERVIZI A 360°. DA UN SEMPLICE IPAD ATTRAVERSO LE DIVERSE PAGINE DI CONTROLLO POSSONO INFATTI MONITORARE COSTANTEMENTE L'USO ED IL CONSUMO DELLA RESIDENZA NONCHÉ GESTIRNE LE FUNZIONI O VARIARNE I SET POINT. DAL RISCALDAMENTO A PAVIMENTO AGLI SCENARI LIGHTING, DALL'ENTERTAINMENT AUDIO VIDEO INTEGRATO CON L'ASSISTENTE VOCALE ALEXA ALLA VIDEOSORVEGLIANZA ED ANTI INTRUSIONE, DALLE MOTORIZZAZIONI AI CONTRIBUTI MULTIMEDIALI TUTTO È GESTITO AUTONOMAMENTE E MONITORATO ANCHE DA REMOTO DANDO MODO AL SUPPORTO TECNICO DEL NOSTRO TEAM DI INTERVENIRE REAL TIME IN CASO DI ANOMALIE.

PER FAR SÌ CHE UN'UNICA PIATTAFORMA PERMETTESSE DI SUPERVISIONARE OGNI IMPIANTO

LA SCELTA DEL PROTOCOLLO KONNEX È STATA D'OBBLIGO; UN PROTOCOLLO APERTO SU CUI SI INTERFACCIANO AGEVOLMENTE TUTTE LE SOLUZIONI TECNOLOGICHE DELLA CASA DIALOGANDO DIRETTAMENTE COL MEDESIMO LINGUAGGIO. TALE ARCHITETTURA PERMETTE DI AVERE RISPOSTE DIRETTE E RAPIDE DEGLI IMPIANTI NONCHÉ UNA FACILE MANUTENZIONE DEGLI STESSI SENZA DOVER PASSARE ATTRAVERSO DIFFERENTI GATEWAY DI ACCESSO.

L'AUDIO È DEVOLUTO AL NOTO SISTEMA STREAMING WIRELESS & WIRED DI SONOS NON SOLO IN TERMINI DI AMPLIFICAZIONE MA ANCHE COME DIFFUSIONE SONORA DAL MOMENTO CHE NEI SALONI PRINCIPALI SONO PRESENTI I DISPOSITIVI SONOS ONE IN CONFIGURAZIONE 5.1, COADIUVATI NELLA RESA HOME THEATRE DALLA POTENTE PLAY BAR E LASCIANDO AL SUBWOOFER SONOS IL COMPITO DI MARCARE I BASSI. SE NELLE ZONE DOVE SONO PRESENTI LE SMART TV IN 4K UHD LA CONFORMAZIONE È QUESTA, NELLE CAMERE DA LETTO E NELLE ZONE SECONDARIE SONO RISULTATI SUFFICIENTI I DISPOSITIVI SONOS ONE SUPPORTATI DA ASSISTENTE VOCALE INTEGRATO CHE LI RENDE INTERFACCICIABILI CON IL MONDO DI AMAZON ALEXA. TRAMITE QUINDI IL NOTO RICHIAMO DEDICATO ALL'INNESCO DELL'ASSISTENTE VOCALE NONCHÉ TRAMITE IPAD E SUPPORTI MOBILE, È POSSIBILE ACCEDERE ALLE LIBRERIE SONOS RESIDENTI IN ARCHIVI DEDICATI O DISPONIBILI ON DEMAND DANDO FACILE ACCESSO ALLE MIGLIAIA DI WEB RADIO DISPONIBILI IN STREAMING, AVENDO COSÌ UN'INFINITÀ DI GENERI E TRACCE TRA CUI SCEGLIERE

SEMPRE TRAMITE ASSISTENTE VOCALE AMAZON, OLTRE CHE DAI SUPPORTI IPAD E DALLE TASTIERE CAPACITIVE ZONALI, SI POSSONO RICHIAMARE I DIVERSI SCENARI LUMINOSI DELLE VARIE ZONE RICREANDO OGNI VOLTA GIOCHI DI LUCI ED OMBRE SEMPRE DIVERSI. L'UTILIZZO DELLA TECNOLOGIA DALI - COMBINATO DISPOSTO IRRINUNCIABILE COL PROTOCOLLO KONNEX - PERMETTE ULTERIORI PERSONALIZZAZIONI IN TERMINI DI PERCENTUALI DI ACCENSIONE E CONSUMO ENERGETICO, MONITORANDO ALTRESÌ LA DURATA DEI SINGOLI CORPI ILLUMINANTI. IN TALE REALIZZAZIONE I PROFILI CUSTOM LED COMBINATI ALL'USO DI MICRO PROIETTORI A LED IGUZZINI FIRMANO IN TERMINI MINIMAL IL LIGHTING DEGLI AMBIENTI DISEGNANDONE I PERIMETRI, LASCIANDO ALL'ACCIAIO, AL GRIGIO ED AL WENGÈ IL COMPITO DI CARATTERIZZARE L'ANIMA DI QUESTA RESIDENZA CONTEMPORANEA.

I PROFILI INCASSATI NELLA CONTROSOFFITTATURA CHE PERCORRE L'INTERO CORRIDOIO D'INGRESSO SONO STATI PENSATI COME TAGLI GEOMETRICI DI LUCE CHE CONFERISCONO UN TOCCO UNICO ALL'ILLUMINAZIONE, ENFATIZZANDO GLI SPAZI E CONFERENDO NUOVE FORME E DINAMISMO AL SOFFITTO E ALLE STESSA PARETI.

PER CIÒ CHE CONCERNE LA VIDEOSORVEGLIANZA E L'ANTI INTRUSIONE ENTRAMBI I SISTEMI SONO ANCH'ESSI GESTIBILI DA IPAD E DAI DISPOSITIVI MOBILE DELLA COMMITTEA RICHIAMANDO APPOSITE APP, IN TAL MODO È SEMPRE POSSIBILE AVERE SOTTO CONTROLLO LE ZONE SENSIBILI DELLA RESIDENZA ED EVENTUALI TENTATIVI DI EFFRAZIONE CHE VENGONO COSTANTEMENTE MONITORATI DA UN VIDEOSERVER DIGITALE A 16 ZONE COLLEGATO ALLE 16 VIDEOCAMERE IP E AD ALTRETTANTI SENSORI PERIMETRALI A DOPPIA E TRIPLA TECNOLOGIA INTERNI ED ESTERNI. LA ZONA NOTTE INOLTRE, DOTATA DI PARTICOLARI ACCORGIMENTI E SPECIFICI SISTEMI ANTI RAPINA SEMINATI NELLE STRUTTURE MURARIE, PUÒ ESSERE RESA INACCESSIBILE DAL RESTO DELLA CASA DIVENENDO UNA SORTA DI "PANIC ZONE" POTENDO CONTARE TRA LE VARIE, SU UN SISTEMA AUTOMATICO DI SCHERMATURA BLINDATA DEI 2 CORRIDOI DI ACCESSO CHE SI CHIUDONO ERMETICAMENTE NON PERMETTENDO ALCUN ACCESSO AI MALINTENZIONATI EVENTUALMENTE ENTRATI IN CASA.

L'IMPORTANTE 'OPERAZIONE DI RESTYLING CHE HA COINVOLTO COSÌ APPROFONDITAMENTE TUTTI GLI IMPIANTI HA CHIARAMENTE COMPORTATO LA REALIZZAZIONE DI UNA ROBUSTA RETE DI FIREWALLING PROFESSIONALE CHE BLOCCA OGNI TENTATIVO DI ACCESSO NON AUTORIZZATO SU RETE, PERMETTENDO ALTRESÌ, COME GIÀ ANTICIPATO, UNA EFFICIENTE TELE GESTIONE DA REMOTO PER MONITORARE OGNI EVENTUALE MALFUNZIONAMENTO DEI SISTEMI CHE VI POGGIANO. IN TAL MODO SI POSSONO ESEGUIRE GIÀ PRIMI SCREENING DA REMOTO, PER INTERVENIRE TEMPESTIVAMENTE ED IN MODO NON INVASIVO IN CASO DI EVENTUALI ALERT CHE SEGNALINO ALLE NOSTRE CONTROL ROOM EVENTUALI MALFUNZIONAMENTI

QUANTO ALLE FINITURE, TOUCH SCREEN MOTORIZZATI NELLE ZONE PRINCIPALI ED ELEGANTI TASTIERE CAPACITIVE IN VETRO PRESENTI IN OGNI AMBIENTE PERMETTONO ALL'UTENTE DI GESTIRE E CONTROLLARE LE FUNZIONI DEI VARI IMPIANTI DI ZONA IN MODO FACILE ED INTUITIVO GRAZIE AD UNA GRAFICA PERSONALIZZATA.

IN TERMINI DI COMFORT AFFIDARE L'INTERAZIONE DEGLI IMPIANTI AL PROTOCOLLO KNX NON HA EGUALI: ANTI INTRUSIONE, VIDEOSORVEGLIANZA, AUDIO MULTIRoom, CONTROLLO CLIMA OLTRE CHE LE GIÀ CITATE FUNZIONI LEGATE AGLI SCENARI ILLUMINOTECNICI ED ALLE MOTORIZZAZIONI VENGONO INFATTI INTERAMENTE GESTITE DA UN UNICO PROCESSORE E SONO CONTROLLATE DALL'UTENTE PER MEZZO DELLA STESSA INTERFACCIA GRAFICA .

IN TAL MODO TRASCORRERE UNA SERATA RILASSANTE SUL DIVANO GODENDOSI UN FILM SCEGLIENDO LO SCENARIO PROGRAMMATO "MOVIE" PERMETTE TRAMITE UN SOLO GESTO SULL'IPAD, O DALLE ELEGANTI TASTIERE CAPACITIVE IN VETRO A PARETE, DI IMPOSTARE INTENSITÀ DELLA LUCE, TEMPERATURA DI COMFORT DEI RADIANTI A PAVIMENTO, DEVOLVERE L'AUDIO DELLA TV AL SISTEMA HOME THEATRE 5.1 DEL SALONE INTERRUPPENDO QUALSIASI ALTRA RIPRODUZIONE MUSICALE

NEGLI AMBIENTI DELLA CASA ADIACENTI ED AGIRE SULLE MOTORIZZAZIONI RENDENDO L'AMBIENTE ADATTO ALLA CORRETTA VISIONE DEL FILMATO SCELTO.

L'UTILIZZO DEL PROTOCOLLO KNX SI CONFERMA ESSER LA SCELTA VINCENTE: FACILITÀ DELLE INTEGRAZIONI TRA TUTTI GLI IMPIANTI, SEMPLICITÀ NELLA GESTIONE DEI SISTEMI, SCELTA DI MOLTEPLICI FINITURE ESTETICHE PER INTERFACCE E TOUCH DI GESTIONE E CONTROLLO, ROBUSTEZZA DI UN PROTOCOLLO AD INTELLIGENZA DISTRIBUITA, POSSIBILITÀ DI IMPLEMENTAZIONI INFINITE E MINIMIZZAZIONE DELLA MANUTENZIONE NONCHÉ POSSIBILITÀ DI EVOLUZIONE DEGLI IMPIANTI, SONO ORMAI IL PUNTO DI FORZA DI QUESTO STANDARD CHE IL NOSTRO TEAM CONTINUA A PROPORRE CON SODDISFAZIONE AI PROPRI CLIENTI, PERMETTENDOGLI AL TEMPO STESSO DI CONTENERE TEMPI E COSTI DI REALIZZAZIONE. DAL PUNTO DI VISTA REALIZZATIVO INOLTRE, L'APPROCCIO AD UNA SOLUZIONE SMART PERMETTE SENZA OMBRA DI DUBBIO DI OTTIMIZZARE GLI SPAZI CONCENTRANDO IN UN UNICO VANO TECNICO L'INTERO HARDWARE CHE COSTITUISCE L'ARCHITETTURA PORTANTE DELLA RESIDENZA, MINIMIZZANDO GLI INGOMBRI E SOPRATTUTTO OTTIMIZZANDO I CABLAGGI.

SENSIBILIZZAZIONE VERSO L'AMBIENTE GRAZIE ALL'UTILIZZO DI SISTEMI VRV AD ALTO EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, INSERIMENTO DI APPARATI DEVOLUTI AL RISPARMIO ENERGETICO E LA SCELTA DI ELETTRODOMESTICI DI ULTIMA GENERAZIONE COMPLETANO L'ASPETTO RIVOLTO AL RISPETTO DELL'AMBIENTE CONFERENDO ALLA REALIZZAZIONE L'ORMAI IMPRESCINDIBILE CARATTERIZZAZIONE GREEN CHE, TRA LE ALTRE, PERMETTE ALLA COMMITTENZA DI FRUIRE DI IMPORTANTI SGRAVI FISCALI IN TERMINI DI DETRAZIONI.

## **ANALISI IMPIANTI E SERVIZI**

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

ATTUATORI DI RISCALDAMENTO  
INTERFACCIA KNX IP  
INTERFACCE PULSANTI  
CONTATORE TRIFASE  
GATWAY DALI KNX

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

INTERFACCE DI COMANDO E CONTROLLO DALI  
PROFILI LED CUSTOM WHITE & RGB  
MICROPROIETTORI LED

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

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

### **IMPIANTO DI NETWORKING**

ACCESS POINT LOCALI  
FIREWALL WATCHGUARD T15  
QNAP NAS PER ARCHIVIAZIONE CONTENUTI VIDEO  
PROSAFE SMARTSWITCH 48 PORTE POE 1GB - MANAGED  
UPS 1000 VA RIELLO SDH1000 DOPPIA CONVERSIONE  
DOPPIO MONITOR HDMI LCD 7"

### **IMPIANTO ELETTROACUSTICO**

SISTEMA DI STREAMING AUDIO WIRELESS SONOS  
SONOS PLAY BAR  
SONOS BEAM BAR  
SONOS SUBWOOFER

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

CENTRALE 8/16IN-64IN F CON MODULO GSM/GPRS ED ETHERNET  
DVR AHD  
TRANSPONDER 8IN DOPPIO BIL  
INSERITORE PARZIALIZZATORE  
CONTATTI DI POTENZA E MAGNETICI  
RILEVATORI D'URTI

