



Audio, illuminazione, clima, rete: solo il top per la Sirenetta di Mondello

Da un ambizioso progetto di riqualificazione urbana nasce, a Mondello, la Sirenetta: un edificio di due piani, in simbiosi con il mare e con la piazza circostante, che comprende bar, pizzeria, bistrot al piano terra e un esclusivo ristorante al primo piano. Qui la semplicità delle linee architettoniche pensate dall'architetto Luigi Smecca si sposa con la domotica più avanzata a cura di GStudio Engineering.

sirenettamondello.it | luigismeccaarchitetti.it | gstudio.org.uk

Si parla di:

#domotica
#eccellenza
#reteLAN
#audio
#WiFi
#illuminazione
#climatizzazione

La Sirenetta nasce dalla riqualificazione di un edificio che versava ormai da dieci anni in stato di abbandono. Oggi è un locale esclusivo che si armonizza con l'ambiente circostante facendo scomparire i confini tra l'edificio stesso e il mare.

▶ A Palermo, in piazza Valdesi, a un passo dall'iconica spiaggia di Mondello, un ambizioso progetto di riqualificazione urbana ha portato alla nascita della Sirenetta, **locale esclusivo che comprende al piano terra un bar, una pizzeria e un bistrot e al primo piano un prestigioso ristorante con una terrazza sul mare.**

L'obiettivo principale del progetto di riqualificazione era **armonizzare il complesso edificio con l'ambiente circostante**: per questo sono state scelte linee pulite e colori naturali, giocando continuamente con vetrate e spazi traforati, in modo da far quasi scomparire la distinzione tra dentro e fuori.

Lo studio di architettura che ha realizzato l'intervento di riqualificazione ha lavorato a stretto contatto con il system integrator,

in modo che la tecnologia, pur onnipresente nel locale e di altissimo profilo, risultasse quasi invisibile.

Ne parliamo con l'architetto **Luigi Smecca**, autore del progetto di recupero e con **Giovanni Greco**, CEO di GStudio Engineering, che ha curato l'integrazione dell'edificio sotto ogni profilo, dalla connettività all'illuminazione, dall'impianto audio alla climatizzazione.

La sfida: integrare la tecnologia in un edificio di design

L'edificio La Sirenetta è il risultato della **riqualificazione di un edificio che versava ormai da dieci anni in stato di abbandono**, affacciato da un lato su una delle piazze di



Mondello e dall'altro sul mare. Il progetto doveva rispettare **due paletti molto stringenti: mantenere le linee strutturali dell'edificio storico, così come imposto dalla soprintendenza alle belle arti e integrarsi in modo armonico con l'ambiente circostante.**

«Mantenendo intatte le linee architettoniche e le volumetrie dell'edificio storico – spiega l'architetto Smecca –, abbiamo **enfaticizzato il rapporto tra interno ed esterno**: le pareti del piano terra lasciano spazio, ovunque possibile, a grandi vetrate, in modo da creare continuità con la piazza e da rendere visibile il mare quasi da ogni punto del locale. Il primo piano è invece avvolto da una struttura traforata in metallo bianco, che suggerisce le linee del precedente edificio, trasmettendo tuttavia un'impressione di leggerezza. **Il rapporto con il mare e con la natura circostante è suggerito anche dalla scelta dei colori**: se all'esterno dominano il bianco, le aperture e le trasparenze, i colori dell'interno sono quelli di Mondello, ovvero l'avorio della sabbia, il legno degli alberi, l'azzurro del mare, il tortora e, di nuovo, il bianco. Sono tinte pastello, che al primo piano, dove c'è il ristorante, diventano

ancora più tenui ed eleganti».

In un edificio così raffinato e leggero, diventava importante nascondere la tecnologia, che pure ha un ruolo importantissimo.

«**Una delle caratteristiche peculiari del nostro studio di architettura – prosegue Smecca – è che noi progettiamo le strutture già in funzione della domotica, lavorando quindi fin dall'inizio a stretto contatto con il system integrator.** Da questo punto di vista il nostro rapporto con GStudio si è consolidato nel tempo ed è improntato alla massima fiducia: abbiamo infatti affidato a loro l'integrazione di tutta la tecnologia presente dentro la Sirenetta: audio, illuminazione, connettività e climatizzazione».

Il rapporto di fiducia tra architetto e integratore ha consentito di vincere tutte le sfide che il lavoro presentava, anche quelle che apparentemente potevano sembrare in contraddizione l'una con l'altra: la Sirenetta presenta infatti **una domotica che, pur gestendo ogni aspetto dell'edificio ed essendo quindi onnipresente, è anche poco impattante** dal punto di vista estetico ed è, soprattutto, semplice da utilizzare.

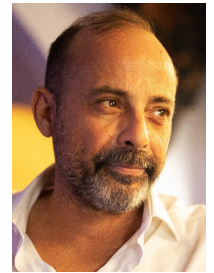
La soluzione: sistema domotico gestito da schermi touch

Intervistiamo Giovanni Greco, CEO di GStudio Engineering, che ci descrive innanzitutto la filosofia dell'azienda: «**Lavoriamo da anni nel settore della progettazione e realizzazione di sistemi domotici e abbiamo conquistato la leadership in quest'ambito grazie alla nostra capacità di assistere i clienti (studi di architettura e ingegneri, di solito) dal primo all'ultimo passo**: li aiutiamo a scegliere i prodotti migliori, progettiamo insieme a loro gli impianti, con la massima flessibilità, prestiamo grande attenzione al risparmio energetico, al design, alla user experience e alla semplicità di utilizzo, offriamo a chi lo desidera soluzioni di installazione "chiavi in mano" e garantiamo assistenza post-vendita».

Chiediamo allora a Giovanni Greco come hanno proceduto per realizzare il sistema domotico della Sirenetta: «**Il progetto tecnologico che abbiamo sviluppato per la Sirenetta**



Luigi Smecca,
Studio di architettura
Luigi Smecca Architetti



Giovanni Greco,
CEO, GStudio
Engineering

«**Una delle caratteristiche peculiari del nostro studio di architettura è che noi progettiamo le strutture già in funzione della domotica, lavorando quindi fin dall'inizio a stretto contatto con il system integrator - L. Smecca**

Le fotografie degli ambienti sono realizzate da Laura Crucitti.



La Sirenetta è un locale esclusivo che comprende al piano terra un bar, una pizzeria e un bistro e al primo piano un prestigioso ristorante con una terrazza sul mare. Nell'immagine, il bar.

La terrazza sul mare del ristorante che si fonde con l'ambiente creando atmosfera e suggestioni.



• **comprende la rete LAN, cablata e Wi-Fi,**
 • **la diffusione audio per musica di sotto-**
 • **fondo, con la predisposizione per eventi**
 • **live, l'illuminazione, il raffrescamento e il**
 • **riscaldamento dell'ambiente.** Per GStudio
 • engineering la sfida è stata duplice: da un
 • lato **garantire le comodità tecnologiche** che
 • i clienti, ma anche il personale, si aspettano
 • di trovare in un locale così blasonato, dall'altro
 • quella di **rendere semplice la gestione**
 • **degli impianti** da parte di tutto il personale
 • della struttura, evitando di dover ricorrere
 • alla presenza in loco di personale tecnico.
 • Sul quest'ultimo aspetto, Giovanni Greco
 • precisa: «Oggi la tecnologia può essere davvero
 • semplice e il ruolo del system integrator
 • è proprio quello di renderla fruibile e im-

mediata, alla portata di tutti; per una struttura come questa significa alzare il livello del servizio e, contemporaneamente, contenere i costi di gestione».

La semplicità nella gestione della tecnologia è garantita dall'utilizzo dei touch screen di Crestron, nello specifico il TS-770, un touch capacitivo da tavolo da 7 pollici, con una risoluzione WXGA. Giovanni Greco spiega: «Il TS-770 lo utilizziamo praticamente in tutti i nostri progetti, perché è un touch molto versatile e intuitivo; la tecnologia capacitiva (la stessa presente negli smartphone) determina un'esperienza utente fluida e precisa.

Nel caso della Sirenetta abbiamo installato tre touch Crestron, nei pressi della cassa della pizzeria, di quella del bistro del piano terra e di quella del ristorante al primo piano. Il personale li usa per gestire la diffusione sonora, la rete LAN, il riscaldamento e il raffrescamento, oltre che come interfono per le comunicazioni di servizio».

Reti LAN indipendenti per i diversi contesti

Dal punto di vista del networking, il system integrator ha dotato la Sirenetta di diverse reti locali indipendenti fra loro, ciascuna dedicata a una diversa attività.

«Per il networking – spiega Giovanni Greco – abbiamo scelto il processore **Dream Machine Pro di Ubiquity**, un brand con il quale ci troviamo molto bene. Dream Machine monta un **Quad-core ARM Cortex** con 4 GB di memoria di sistema e 16 GB di RAM: il power processing in questo modo è più che adeguato a garantire una protezione di alto profilo e una connettività cablata e Wi-Fi. Abbiamo installato **due reti Wi-Fi indipendenti** fra loro: la prima a disposizione dei clienti, la seconda dedicata al software che gestisce gli ordini, dall'invio della comanda alla cucina fino alla stampa dello scontrino/fattura da parte del registratore di cassa». La Sirenetta utilizza inoltre cucine certificate 4.0 e quindi la rete LAN connessa agli elettrodomestici deve monitorare e registrare lo storico dei dati di consumo.

Sul tema della connettività, Giovanni Greco conclude: «La connettività, cablata e wi-fi, in una struttura come la Sirenetta svolge un ruolo centrale per la qualità del servizio, per questo abbiamo dedicato **molta attenzione non soltanto alla scelta dell'hardware ma anche all'architettura di rete e all'attribuzione delle bande dedicate ai diversi servizi**. Ad esempio, la rete sulla quale si basa il processo di comanda deve avere una **banda minima garantita** per evitare disservizi; inoltre, occorre evitare che gli ospiti rimangano

connessi, e quindi occupino banda, anche quando hanno lasciato il locale. Infine, c'è il tema della sicurezza: una struttura pubblica come la Sirenetta deve offrire garanzie in tema di cybersecurity».

Diffusione audio: ad ogni zona la sua musica

La diffusione sonora installata alla Sirenetta non prevede soltanto la musica di sottofondo, ma anche la predisposizione per eventi live, come serate danzanti e DJ Set.

«Il media server che abbiamo scelto è l'**Autonomic Mirage** – spiega Giovanni Greco –, ovvero un device che memorizza, sincronizza, programma e riproduce i brani dei servizi audio online più diffusi, come Spotify, Apple Music ecc. È il server ideale per un contesto come questo, perché gestisce più zone, permettendo di compiere scelte diverse per ciascuno degli ambienti che compongono la Sirenetta.

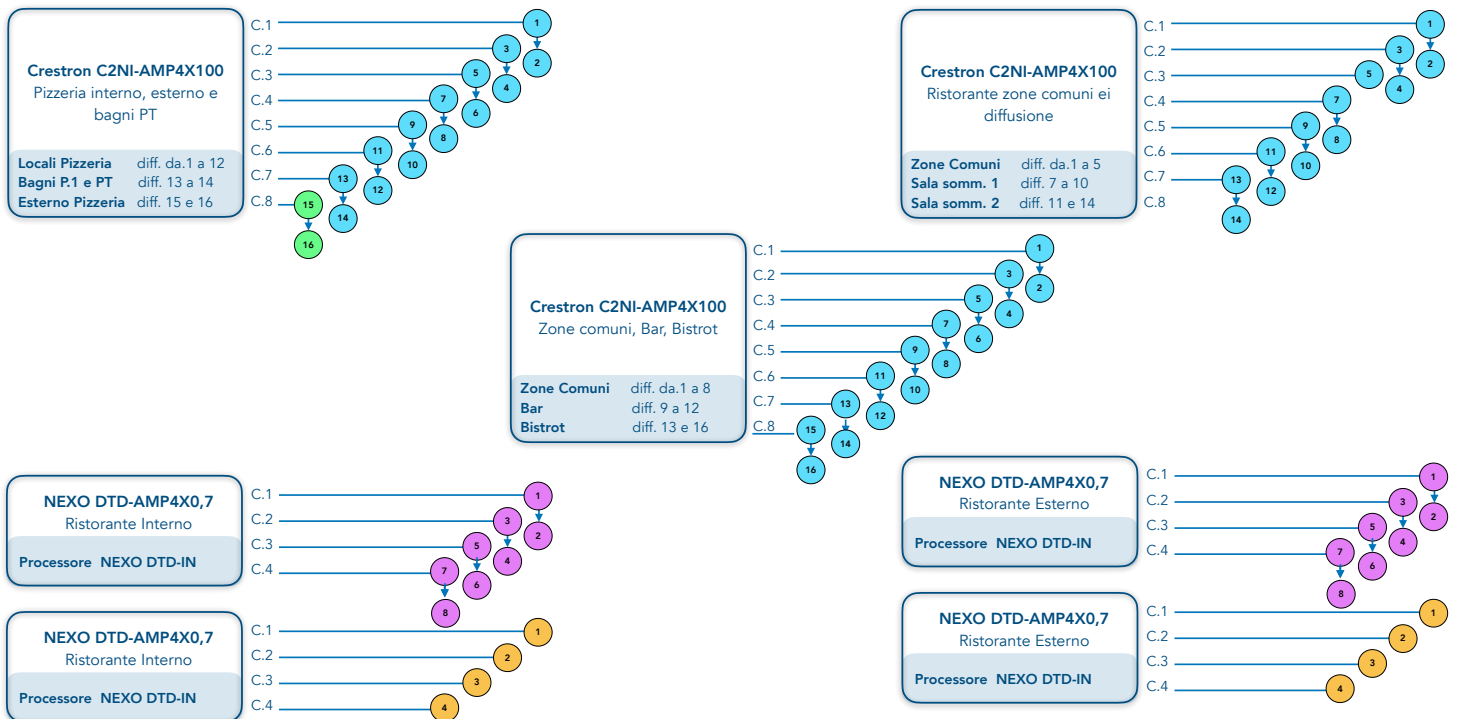
Al piano terra, dove si trovano pizzeria, enoteca e caffetteria, abbiamo installato **24 diffusori da incasso ORI-P60 di Origin Acoustic**, che coprono con omogeneità la zona pizzeria (8 diffusori), quella bar (8 diffusori), i corridoi e le zone comuni. All'esterno della pizzeria abbiamo invece installato **2 Saros FS6 di Crestron**. L'amplificazione è sempre di



Nel QR Code
Il progetto
Sirenetta sul sito
Luigi Smecca Architetti

Il progetto tecnologico che abbiamo sviluppato per la Sirenetta comprende la rete LAN, cablata e Wi-Fi, la diffusione audio per musica di sottofondo, con la predisposizione per eventi live, l'illuminazione, il raffrescamento e il riscaldamento dell'ambiente.

Progetto La Sirenetta: schemi di distribuzione



Legenda:

- Cavo Audio 2x2,5
- ORI-P60 Origin Acoustic
- SAROS FS6 Crestron
- ID.24 I12040 Nexo
- IDS.110-E NEXO



La zona ristorante al piano superiore, utilizzata anche per eventi e serate danzanti. Per queste ultime è stato installato un sistema ID 24 di Nexo, con il suo sub da 18 pollici e un processore Nexo con ingressi locali, utili nel caso sia necessario collegare un DJ set. Per la musica di sottofondo della sala ristorante, invece, abbiamo scelto i diffusori Origin Acoustics.

- Crestron, con due **amplificatori AMP 4x100**
- collegati fra loro in Dante.
- Al piano superiore, invece, dove si trova il
- ristorante, abbiamo installato un doppio im-
- pianto: per l'esterno abbiamo scelto il sistema
- **ID 24 di Nexo**, con il suo sub da 18 pollici e
- un **processore Nexo** con ingressi locali, utili
- nel caso sia necessario collegare un DJ set;
- lo stesso impianto è stato installato anche
- all'interno del ristorante e viene utilizzato
- per le serate danzanti o per eventi pubblici o
- privati. Per la musica di sottofondo della sala
- ristorante, invece, abbiamo scelto i **diffusori**
- **ORI-P60 di Origin Acoustics**.

“ Per GStudio engineering la sfida è stata duplice: da un lato garantire le comodità tecnologiche che clienti e personale si aspettano di trovare in un locale così blasonato, dall'altro rendere semplice la gestione degli impianti da parte di tutto il personale - G. Greco

Abbiamo lavorato sul posizionamento e sulla scelta dei diffusori in modo da ottenere più coni di diffusione, che hanno origine dove si trova il bar, dove la gente balla durante le serate danzanti e dove abbiamo la pressione acustica più elevata.

- Questi coni acustici, man mano che ci si
- allontana dalla zona bar, riducono l'intensità
- della musica (avviene una sorta di decom-

pressione graduale e naturale), consentendo l'ascolto anche a chi è seduto ai tavoli del ristorante senza che la musica sia di disturbo alle conversazioni».

Anche per clima e luci la parola chiave è 'settorializzazione'

Il controllo della climatizzazione della Sirenetta è gestito con il protocollo di rete BACnet, direttamente dai touch screen di Crestron, che consentono una **regolazione puntuale di ciascuna delle aree** in cui l'impianto HEVC è stato suddiviso.

Giovanni Greco ci spiega che «sono stati memorizzati **diversi scenari, in base alla stagione dell'anno** e all'orario della giornata, ma è comunque possibile per il personale di servizio agire sul sistema per effettuare regolazioni manuali; l'obiettivo è quello di creare un comfort climatico sempre ineccepibile, aspetto che non si ritrova spesso nei locali pubblici».

E se la possibilità di gestire separatamente in diversi ambienti è fondamentale per il networking, la diffusione audio e il clima, questo vale anche, se non di più, per la gestione delle luci.

L'architetto Smecca ci spiega che «in un locale come la Sirenetta, votato all'eleganza

e all'armonia con la natura, ma anche alla socialità e al divertimento, **l'illuminazione è un fattore determinante**. Per i gestori era fondamentale poter scegliere in modo rapido e semplice la giusta tonalità e intensità di luce in funzione del luogo (per esempio, nel ristorante luci più soffuse rispetto al bar o al bistrot del piano terra) e del momento (per esempio, luci RGB che siano in grado di colorare l'ambiente di rosso o di blu in occasione di speciali feste).

La luce – prosegue Smecca – doveva essere naturale, calda (3.000 gradi kelvin = bianco caldo) e rilassante, ma anche sufficiente per permettere ai clienti di vedere bene i piatti che vengono loro serviti».

Il progetto illuminotecnico della Sirenetta è composto da vari corpi illuminanti a **Led di ultima generazione**, gestiti con il protocollo Dali che permette di variare l'intensità luminosa, e da punti luce che si attivano in modalità on-off.

«Anche in questo caso – spiega Giovanni Greco – dal **touch screen Crestron** è possibile selezionare diversi scenari, per rendere semplice l'attivazione sia dei corpi illuminanti sia delle strip-led, presenti anche nel ristorante all'esterno; **le strip-led in particolare sono gestite da un'interfaccia DMX di Crestron**, che permette al personale di selezionare i

colori e variare l'intensità luminosa in funzione di specifici eventi. Infine, i sensori di presenza attivi nei bagni comunicano con le elettrovalvole che comandano l'apertura e la chiusura dell'acqua dei lavandini».

Commenta Giovanni: «Per gestire l'illuminazione in modo capillare, abbiamo sfruttato ben sette quadri elettrici e, di concerto con l'ingegnere elettrico, abbiamo cablato e interfacciato sia i circuiti on-off sia i Dali: **a ogni quadro dedicato all'impianto elettrico abbiamo abbinato un sottoquadro domestico per gestire l'automazione dei corpi illuminanti».**

La sinergia tra architetto e system integrator, chiave per il successo

Dalle interviste di Smecca e Greco non sono emersi solo interessanti contributi sul tema della domotica e del recupero realizzato, ma soprattutto un messaggio chiaro e inequivocabile: quando **un architetto progetta avendo già in mente la domotica** e quando **un system integrator cuce la tecnologia direttamente sulla pietra dell'edificio**, è possibile raggiungere quello che potremmo considerare il risultato più alto nell'ambito dell'integrazione, ovvero una **tecnologia onnipervasiva e tuttavia invisibile**. ■

Foto sulla sinistra: il controllo della climatizzazione della Sirenetta è gestito dai touch screen di Crestron, che consentono una regolazione puntuale di ciascuna delle aree in cui l'impianto HEVC è stato suddiviso.

Foto sotto: il sistema ID 24 di Nexo, installato al piano superiore nella zona ristorante e nell'area esterna, con il suo sub da 18 pollici, e un processore Nexo con ingressi locali, utili nel caso sia necessario collegare un DJ set.

