



# Bar Natalini a Terni

## Tutto sotto controllo

Barbara Trigari

L'attenzione all'ottimizzazione dei costi di gestione e l'interesse per la tecnologia hanno spinto il proprietario del Bar Natalini di Terni a ripensare il proprio locale puntando sui sistemi di controllo, utilizzati in maniera pervasiva: dalla razionalizzazione di luci, clima e sicurezza al funzionamento dei tavoli da biliardo

Non fa parte di una famosa catena di locali, non è nemmeno uno dei punti di riferimento della vita notturna per i Vip della Penisola. Il Bar Natalini di Terni è semplicemente un bar cittadino, molto curato, il cui gestore ha ritenuto economicamente conveniente inserire quanta più tecnologia possibile per svolgere le attività quotidiane (che sono parecchie) e gestirle al meglio. A occuparsi dell'installazione è stato il system integrator Il Satellite, sempre di Terni, che ha progettato la gestione di tutti gli impianti (completamente nuovi) e l'integrazione della climatizzazione, già presente con vecchie macchine Rhoss di tipo industriale, che hanno richiesto un progetto software dedicato.

Il locale è piuttosto grande ed è organizzato per aree dedicate ai diversi servizi. I banconi principali sono due, uno per il bar con gelateria, l'altro per la tabaccheria con ricevitoria Sisal, posti uno di seguito all'altro intervallati da una saletta e da un corridoio che dà accesso ad altre sale. Ai lati estremi il bar ha altre due "ali" con altrettanti spazi per sorseggiare del buon vino o un thè esotico. Tutto è aperto, senza porte, e molto luminoso, grazie alle ampie vetrate che definiscono il perimetro; gli spazi sono separati visivamente dalle scelte decorative e dalla struttura lineare del locale.

### **Tecnologia aperta per il controllo**

Il cuore del sistema installato presso il Bar Natalini è costituito dal controller Mc2e Crestron cui si affiancano il Din Block per il controllo della rete dati Cresnet, i sensori di temperatura e i moduli relè sempre Crestron.

La scelta è caduta proprio su questo marchio essenzialmente per due motivi: prima di tutto, la flessibilità di programmazione legata all'adozione di un sistema aperto, e poi per la qualità della struttura commerciale, rivelatasi superiore rispetto a quella che sta alle spalle di altri pur blasonati marchi.

L'Mc2e gestisce quindi la climatizzazione, la temperatura dei tavoli nella sala biliardo, il sistema audio multizona e perfino il video, ancora non presente con monitor fisici ma per il quale è stato realizzato tutto il cablaggio necessario a installare otto monitor con segnale in alta definizione.

### **Audio, video e illuminazione**

Per quanto riguarda la sonorizzazione e l'illuminazione, la proprietà ha optato per la classica soluzione a zone, gestita con un PC posto sul bancone della zona tabacchi e fornito di schermo touch screen. Una pagina html creata su misura visualizza gli scenari offrendo un'interfaccia semplice e intuitiva (controllo via mouse o con il tocco) anche per chi non ha dimestichezza con la tecnologia. Dallo stesso PC si possono facilmente gestire tutti gli impianti del locale, come vedremo a breve.

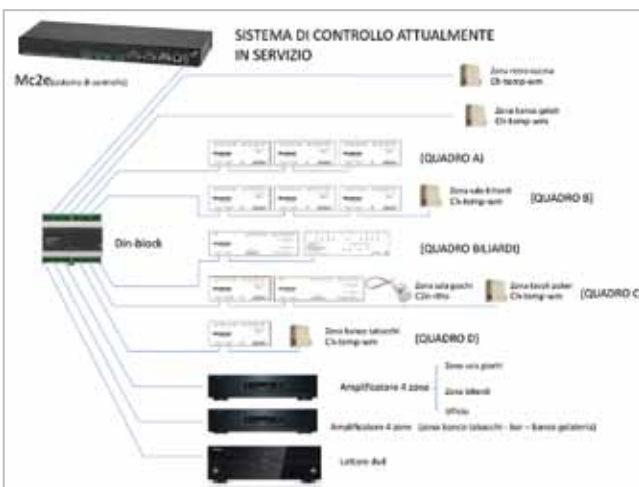
Le zone previste per la diffusione audio sono otto (non tutte attive) e attingono a tre sorgenti: la radio, un archivio musicale su computer con degli Mp3 e una eventuale fonte live costituita da un piccolo mixer per un musicista che fa intrattenimento. La richiesta primaria era di avere musica diffusa che facesse atmosfera, quindi volumi contenuti, da qui la scelta di installare diffusori a incasso CRS 6 Zero Speakercraft con amplificatori

#### **Crestron MC2E**

Il sistema di controllo Ethernet MC2E fa parte della serie 2 di Crestron, ed è il modello rivolto alle applicazioni che richiedono un numero limitato di porte per il controllo. La dotazione prevede infatti due porte COM (RS 232/422/485), quattro IR/seriali, quattro I/O Versiport, quattro relè isolati e la porta Ethernet 10/100 per la gestione di video proiettori, display, player ecc; è possibile accrescerne il numero tramite i moduli di espansione Cresnet o collegando in slave altri processori di controllo. Cuore del sistema è il processore a 32 bit Freescale ColdFire, con 32 MB di SDRAM, 256 kB NVRAM e 4 MB su flash card. La comunicazione con le apparecchiature avviene via Cresnet, il sistema network bidirezionale Crestron a quattro cavi. Il controller supporta i software SNMP di terze parti, da affiancare o in alternativa ai software interfaccia forniti da Crestron, e lo standard di protezione SSL (Secure Socket Layer) per la sicurezza delle comunicazioni nel network. Il modulo opzionale CNXRMIRD (un ricevitore IR) rende possibile la gestione wireless. Pesa 2 kg e occupa lo spazio di una unità rack.

[www.crestron.com](http://www.crestron.com)





Sistema di controllo attualmente in servizio

per la filodiffusione multiroom Xantec BXAUDIO4x4. Gli spazi coinvolti sono le zone di fronte ai banconi del bar (sei diffusori), la sala biliardo (due diffusori), la sala da thè (quattro diffusori), la sala giochi (quattro diffusori). La gestione dell'illuminazione è stata determinata prima di tutto dalla volontà di ottimizzare i consumi energetici, gestendo al meglio accensione e spegnimento delle luci, poi dalla struttura del bar, circondato da ampie vetrate, e naturalmente da motivi estetici. L'ambiente è stato suddiviso in sei aree per le quali sono stati creati degli scenari in base alle persone presenti nel locale, all'orario della giornata e alla posizione del sole, alternando i colori per creare un ambiente confortevole.

Il gestore, tramite il PC sul bancone, visualizza le scene e decide quali aree illuminare e quali no, in base alle presenze della clientela nel locale, rilevate da appositi sensori. Nella remota eventualità di un guasto di un blocco di relè o del processore che contiene tutte le informazioni per il controllo, l'impianto è gestibile manualmente con i classici interruttori. Il proprietario di un bar ipertecnologico come il Natalini non poteva non pensare anche al video e infatti, anche se per ora non vi è alcun display installato, il locale è stato predisposto per accoglierne otto collegati a una matrice video con il trasporto di segnale in alta definizione. Sono presenti per ogni futura postazione un cavo coassiale per il digitale terrestre, due linee CAT5 per l'alta definizione collegati via TP552 Kramer alla matrice video cui verranno connesse le sorgenti, e una ulteriore linea CAT5 per il controllo di accensione, spegnimento, cambio canale, selezione dell'ingresso ecc.

### Soluzioni su misura: clima e biliardi automatici

La prima sfida che ha richiesto lo sviluppo di una soluzione ad hoc è stata quella dell'integrazione delle vecchie macchine per il raffrescamento/riscaldamento entro il sistema di controllo moderno. Trattandosi di modelli non recenti, non erano dotati della sonda per il rilevamento della temperatura e tanto meno di un sistema che permettesse lo scambio di informazioni (via RS-232, porta seriale o Ethernet) e quindi il controllo per il passaggio dalla modalità invernale a quella estiva e viceversa. Sono state quindi posizionate delle sonde con dei sensori su Cres-Net, i Crestron Ch-Temp-Wm e un sensore remoto di temperatura e umidità Crestron C2n-RTHS, collegati a relè (tre moduli Ch-HRI08-D9) e a un software con termostato, sviluppato su misura, che alterna due gestioni, una invernale e una estiva. Il tecnico deve solo effettuare lo spostamento di alcuni circuiti all'interno delle macchine, al cambio di stagione.

Anche la sala biliardi ha richiesto lo studio di un'applicazione specifica,



## Il parere del system integrator

Per Il Satellite abbiamo parlato con il titolare, Cristian Stefanini.

**C** – Come siete riusciti a convincere il gestore a installare tutta questa tecnologia in un singolo bar?

**CS** – In effetti tanta tecnologia a volte non si trova neanche in una sala convegni! Conoscevo già il proprietario e sapendo che era aperto verso le nuove tecnologie, gli ho spiegato cosa avrebbe potuto realizzare nel proprio locale, visto che offre parecchi servizi alla clientela: centro Sisal, sala giochi, tabaccaio, biliardo... Gli ho esposto le varie soluzioni, abbiamo fatto una prima offerta e poi man mano abbiamo integrato tutto.

**C** – L'installazione ha richiesto un elevato grado di personalizzazione, soprattutto per la parte software e le interfacce. Al vostro interno integrate professionalità specifiche, o vi avvalete di consulenti esterni?

**CS** – Nella struttura aziendale abbiamo un programmatore e un grafico, che ci permettono di rispondere con soluzioni su misura alle esigenze della clientela, comprese quelle estetiche. Un conto, infatti, è l'interfaccia di un'applicazione professionale, che deve essere lineare, semplice, addirittura banale, un conto quella prevista all'interno di un'abitazione o un locale come nel nostro caso, magari nella camera dei bambini o nel salone, cui è richiesto di essere spiritosa o elegante.

## Apparecchature installate

### Sistema di controllo

- 1 Sistema di controllo Crestron Mc2e
- 8 moduli relè Crestron Ch-HREL8-D6
- 1 controllo rete dati CresNet Crestron Din-Block
- 2 moduli relè Crestron Din 8SW8 (zona biliardo)

### Controllo climatizzazione

- 5 sensori di temperatura su CresNet Crestron Ch-Temp-WM
- 1 sensore remoto di temperatura e umidità su CresNet Crestron C2N-RTHS
- 3 moduli I/O Crestron Ch-HRI08-D9

### Sistema di filodiffusione

- 16 diffusori a incasso Speakercraft CRS 6 Zero
- 2 amplificatori multiroom Xantec BX Audio 4x4

[www.ilsatellite.net](http://www.ilsatellite.net)  
[www.crestron.com](http://www.crestron.com)  
[www.speakercraft.com](http://www.speakercraft.com)  
[www.xantech.com](http://www.xantech.com)

in questo caso integrando l'automazione dei tavoli con il gestionale per il calcolo della cifra dovuta dai clienti-giocatori. Per cominciare, i panni dei tavoli richiedono di essere portati alla temperatura ottimale per giocare, il che avviene sin dal mattino quando apre il locale. Alla richiesta di un tavolo per giocare, questo viene "attivato" con l'accensione della luce che illumina quel singolo biliardo, del segnapunti elettronico e dell'apertura del raccoglitore delle biglie. Quando il cliente ha terminato di giocare e chiude il cassetto delle biglie, in automatico il PC di gestione visualizza la cifra dovuta. Chi sta alla cassa visualizza il costo orario del biliardo, il tempo che scorre e il costo relativo a quello specifico tavolo. Quando il cliente si presenta a pagare non è necessario fare alcun conto complicato, basta verificare la cifra segnalata dal sistema.

### Video sorveglianza

Dulcis in fundo, l'impianto di videosorveglianza. Il locale è coperto da una serie di telecamere Panasonic sia all'interno che all'esterno, collegate a un videoregistratore gestibile in remoto via IP o dalla consueta postazione di controllo. Le telecamere infatti sono dotate di indirizzo IP singolo che permette di inserire la loro gestione all'interno di un applicativo sviluppato su misura. Il gestore può visualizzare la telecamera che inquadra la zona dove è scattato l'allarme e rivedere la registrazione relativa, anche da remoto. Il software di gestione è fruibile a più livelli, uno più abbordabile, per attivare subito le funzioni più comuni, l'altro più approfondito, da esperti.

