

possibilità

È attraverso il software di supervisione che è possibile conoscere gli stati dell'impianto e abilitare i circuiti, nonché richiamare otto scenari preimpostati. È da ricordare che i circuiti possono essere abilitati in due modalità, manualmente oppure in automatico, attraverso orari di accensione e spegnimento. Avvenuta l'abilitazione, le accensioni possono essere gestite attraverso i tradizionali interruttori da parete. Con questo sistema è inoltre possibile abilitare i circuiti di alimentazione dei fan coil.

GLI STATI
E GLI ALLARMI
CONTROLLATI

Per quando riguarda gli stati e gli allarmi controllati, l'impianto gestisce gli interruttori principali dei quadri di media e bassa tensione, quelli del gruppo elettrogeno, degli UPS e del rifasamento, ma anche i quadri-ascensore e l'alimentazione del loop del sistema antincendio. Va precisato che se gli interruttori di questi apparecchi sono interfacciati all'impianto domotico, i singoli dispositivi non potranno che essere azionati manualmente per ovvie questioni di sicurezza. In altri termini, Contatto dà l'allarme in caso di criticità. Il personale di manutenzione del teatro può visualizzare una pagina riassuntiva degli allarmi ed uno storico eventi, decidendo se è il caso di intervenire.

CENTOQUARANT'ANNI
DI TRASFORMAZIONI

Il Teatro Dal Verme prende il nome dall'antica famiglia dei Dal Verme che nel XIX secolo abitava i palazzi affacciati sulle attuali vie San Giovanni sul Muro e Puccini. Il primo sipario si alzò il 14 settembre 1872 sull'opera lirica "Gli Ugonotti" di Meyerbeer. Distrutto da un bombardamento nel 1943 e ricostruito successivamente, diventa cinema nel 1981. Il Comune e la Provincia di Milano ne acquisiscono la proprietà nel 1987 firmando una convenzione con la RAI per la ristrutturazione e trasformazione in auditorium. I lavori iniziano nel 1991, ma attraverso vicende alterne riprendono soltanto nel 1999. Il Teatro Dal Verme come si presenta al pubblico oggi è stato inaugurato il 5 aprile 2001.

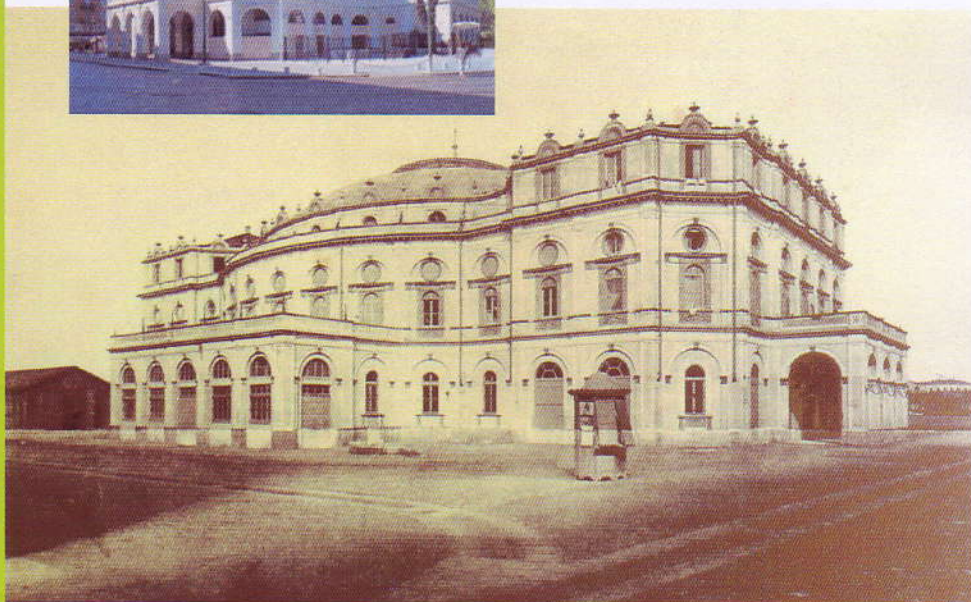
Gestione automatica al Teatro Dal Verme (MI)

Scenari di luce a



Teatro Dal Verme, oggi e ieri

Il rifacimento del sistema di gestione ha reso ancora più flessibile e performante il sistema degli scenari di luce.



Nove anni di funzionamento all'attivo, gli impianti elettrici del Teatro dal Verme di Milano sono stati sottoposti durante il 2010 ad un upgrade che ha interessato il sistema domotico di monitoraggio e gestione delle luci.

E se i lavori di ristrutturazione del 2001 avevano previsto l'installazione di 43 quadri principali contenenti in tutto 96 dispositivi della serie Contatto della Duemmegi, ma anche la collocazione di un PC di supervisione ad uso del personale di manutenzione nella sala controllo, gli ultimi interventi hanno coinvolto i componenti hardware e del software dell'intero sistema d'automazione. Il lavoro di progettazione, programmazione ed assistenza alla messa in servizio è stato realizzato dalla "Tecnologie e sistemi" di Ronald De Cristoforo.

Compatibili nonostante l'età

Alcuni dispositivi Contatto tuttora in funzione nel teatro non sono più sul mercato: in questo caso, grazie alla compatibilità che li caratterizza, Duemmegi ha proposto una soluzione tecnicamente ed economicamente vantaggiosa che permettesse la sostituzione del computer secondo i nuovi sistemi operativi sul mercato e dello stesso supervisor Scada compatibile con gli standard odierni. In parallelo si è provveduto alla sostituzione dell'unità di controllo programmabile ed alla realizzazione di un'interfaccia grafica consona alle nuove esigenze.

Due sipari, otto scenari

La gestione delle luci, che costituiscono il presupposto fondamentale per il funzionamento di qualsiasi teatro, è ripartita in otto scenari. Quelli denominati Sala A e Sala B si riferiscono all'illuminazione del palco principale e di quello secondario, ciascuno dei quali ospita eventi di diverso genere. I due "ridotti" attivano le luci dei corridoi e degli atrii che conducono alle stesse sale A e B.

Altri scenari ad hoc riguardano l'ingresso del teatro, il guardaroba, le luci di servizio e quelle notturne. L'utilizzo degli scenari può comunque essere modulato in base alle esigenze ed agli orari di rappresentazione dei diversi spettacoli: un matinée per le scuole avrà esigenze di illuminazione diverse rispetto ad una "prima" serale. E sebbene il teatro sia chiuso al pubblico, potrebbe esserci la necessità

portata di clic



SCENARIO
Uno scorcio
interno del
palcoscenico
del teatro

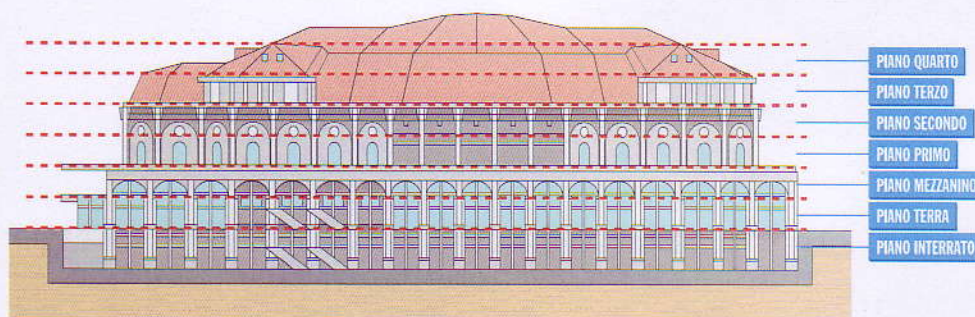
IL PARERE DEL DIRETTORE TECNICO

Antonio Memoli, direttore tecnico del Teatro Dal Verme
"Il software di gestione originariamente installato era stato sviluppato direttamente dall'impresa che aveva progettato l'impianto", spiega Antonio Memoli, direttore tecnico della struttura milanese. "In occasione dell'ultima ristrutturazione, per una questione di comodità, abbiamo preferito installare il software della Duemmegi. La 'Tecnologie e sistemi' ha poi provveduto alla programmazione degli scenari che, sono richiamabili da interruttori manuali gestibili in caso di problemi al computer. Gli addetti del teatro, ad ogni modo, hanno la possibilità di intervenire sulle singole accensioni di un dato scenario. La creazione di uno nuovo è invece rimessa ai programmatori i quali, in caso di necessità ed urgenze, possono effettuare l'intervento direttamente da remoto, escludendo così la necessità di recarsi fisicamente sul posto".

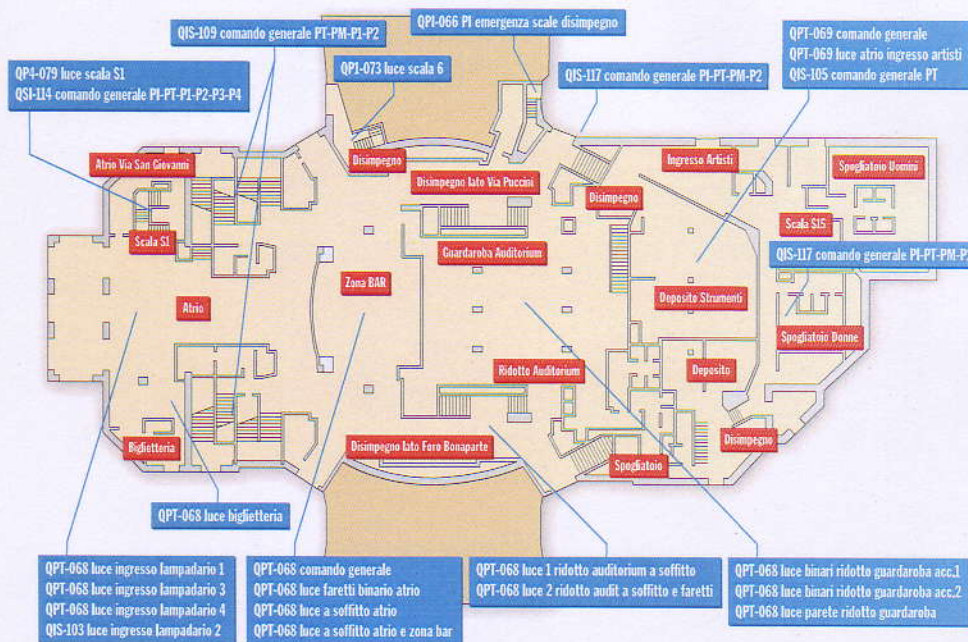
di servire gli uffici: anche in questo caso si può lavorare sulla base di specifiche impostazioni.

Scenari pronti all'uso

Il Teatro dal Verme è articolato in sette livelli: interrato, mezzanino, piano terra e piani dal primo al quarto. Tra questi e gli scenari non c'è una corrispondenza precisa a causa della conformazione dell'edificio e della disposizione degli ambienti. "La sala principale ha il palco situato al primo piano e l'ultima poltrona al terzo", per cui uno scenario illumina trasversalmente tre diversi livelli. Ciò non ha creato particolari difficoltà agli installatori in fase di programmazione dei quadri in quanto l'impianto lavora con un sistema bus e ciascun apparecchio riconosce l'apparecchiatura cui è stato assegnato in fase di programmazione", prosegue Memoli.



Il prospetto laterale del Teatro Dal Verme



Il sistema di illuminazione al PIANO TERRA

Supervisione totale

Il software di supervisione visualizza gli stati e gli allarmi relativi all'impianto elettrico e permette l'abilitazione dei circuiti "Luce normale" e "Sicurezza", nonché la possibilità di richiamare otto scenari reimpostati a secondo dell'utilizzo. I circuiti possono essere abilitati in due modalità: manualmente oppure in automatico, attraverso orari di accensione e spegnimento. Avvenuta l'abilitazione, le accensioni

possono essere gestite attraverso i tradizionali interruttori da parete. Con questo sistema è inoltre possibile abilitare i circuiti di alimentazione dei fan coil. Per quanto riguarda gli stati e gli allarmi controllati, l'impianto gestisce gli interruttori principali dei quadri di media e bassa tensione, quelli del gruppo elettrogeno, degli UPS e del rifasamento, ma anche i quadri-ascensore e l'alimentazione dei loop del sistema antincendio. Va

precisato che se gli interruttori di questi apparecchi sono interfacciati all'impianto domotico, i singoli dispositivi non potranno che essere azionati manualmente per ovvie questioni di sicurezza. In altri termini, Contatto dà l'allarme in caso di criticità. Il personale di manutenzione del teatro può visualizzare una pagina riassuntiva degli allarmi ed uno storico eventi, decidendo se è il caso di intervenire.