

*Presso la nuova sede dell'Ex Ospedale Fatebenefratelli, a Perugia, nell'ambito del progetto espositivo che ha richiamato oltre 35 mila visitatori, è stato messo a punto un inedito sistema video interconnesso con l'impianto di illuminazione*

# Video e luce per la mostra "SENSATIONAL UMBRIA BY STEVE McCURRY"

di Ariela Papadato

## Telecamere con funzione antintrusione



FABRIZIO CHIOCCI, TITOLARE DI CHIOCCI IMPIANTI

Fabrizio Chiocci, titolare di Chiocci Impianti - l'azienda che si è occupata del progetto e dei lavori di installazione - si sofferma su alcuni aspetti del sistema illustrato.

### Quali caratteristiche strutturali presenta l'ex Ospedale Fatebenefratelli di Perugia?

Si tratta di un edificio risalente al 1585, in attività fino al 1996. Negli anni 2010 e 2011, è stato effettuato un intervento di restauro e di ri-funzionalizzazione dei piani terra e seminterrato, dal quale sono state ricavate delle ampie sale destinate agli spazi espositivi. La Mostra di Steve McCurry ha segnato la riapertura, con nuove funzioni, dello storico edificio.

### Come è stato possibile connettere il sistema video con l'impianto di illuminazione?

L'impianto di illuminazione a servizio dei locali era formato proprio dalle opere esposte. Nonostante l'utilizzo di fonte di illuminazione a LED e, quindi, a basso consumo energetico, era necessario ottimizzare l'accensione e lo spegnimento dell'impianto nei periodi di assenza di visitatori. In principio era stato previsto un sistema per il comando delle luci mediante rivelatori di presenza. Per ottimizzare i cablaggi, abbiamo sostituito i numerosi rivelatori di presenza previsti con quattro telecamere che, piazzate in maniera strategica, coprivano l'intera area. Il quadro elettrico è stato da noi realizzato in maniera tale che le accensioni delle luci potessero essere pilotate in toto o parzialmente anche da comandi esterni, ad esempio tramite il motion detection delle telecamere.

### Qual è stato, in seno all'impianto, il ruolo specifico del motion detection?

Capire se vi era o meno presenza di persone all'interno dell'area espositiva. Nel caso in cui, per un periodo di tempo impostabile, non venivano rilevati movimenti, il sistema

impartiva un comando che faceva spengere parzialmente l'impianto di illuminazione. Questo nelle fasce orarie di apertura della Mostra. Durante l'orario di chiusura, invece, lo stesso motion fungeva da rivelatore volumetrico a servizio dell'impianto antintrusione.

### Quali difficoltà ha comportato il lavoro di cablaggio?

È stato, in realtà, piuttosto semplice. Sarebbe stato molto più complesso realizzare il sistema precedentemente progettato, in quanto il numero dei rivelatori di presenza necessari era di gran lunga superiore alle quattro telecamere poi installate. È stato proprio il fatto di voler semplificare il cablaggio che ci ha indotti a studiare un sistema diverso, che poi è stato sfruttato per altre funzioni rispetto a quella originale.

### Quali funzioni?

L'impianto, originariamente, doveva servire solo per accendere e spegnere le luci. Mentre, invece, pur avendo semplificato il cablaggio - e contenuto i costi - abbiamo fornito al cliente, oltre a quella che era la sua richiesta originaria, un impianto di videosorveglianza e di allarme antintrusione.



”  
Il progetto descritto ha vinto - per la categoria "Beni Culturali Museali" - il Premio H d'Oro 2016, organizzato dalla Fondazione Enzo Hruby

Un territorio denso di storia, arte e cultura come l'Umbria, un maestro della fotografia, una nuova sede espositiva e un allestimento innovativo: questi gli ingredienti della mostra "Sensational

Umbria by Steve McCurry", svoltasi a Perugia, negli spazi del cinquecentesco Ospedale Fatebenefratelli - recuperati e inaugurati per l'occasione - e nel Museo Civico di Palazzo della Penna. Promossa e organizzata dalla Regione Umbria in collaborazione con il Comune di Perugia, la rassegna ha rappresentato un evento culturale di grande rilievo, premiato da un importante successo di pubblico. Nell'ambito di questo progetto espositivo, che ha richiamato oltre 35 mila visitatori, nella nuova sede dell'Ex Ospedale Fatebenefratelli è stato messo a punto un sistema di videosorveglianza interconnesso con l'impianto di illuminazione.

### CONTROLLO DEL FLUSSO VISITATORI

Le telecamere posizionate nella sala espositiva della mostra sono state

## PECULIARITÀ

*Il sistema video è stato integrato con quello di illuminazione e, attraverso motion detection, ha permesso di ottenere un notevole risparmio energetico, oltre ad aver svolto un'importante funzione antintrusione*

installate allo scopo di controllare il flusso dei visitatori e di rilevare, attraverso motion detection, eventuali intrusi negli orari di chiusura, facendo scattare l'allarme. Un sistema di videosorveglianza che ha, dunque, svolto anche un'importante funzione antintrusione. Inoltre, durante gli orari di apertura, in caso di assenza di visitatori il sistema è stato predisposto per escludere automaticamente i carichi, disattivando parzialmente l'impianto di illuminazione per poi riattivarsi all'ingresso di nuovi visitatori. L'impianto è stato completamente automatizzato e, con l'ausilio dei programmatori orari e giornalieri del videoregistratore digitale, ha permesso di accendere e spegnere le luci all'apertura e alla chiusura, senza la necessità di intervento da parte di un operatore. In questo modo, sono

stati razionalizzati i punti di comando, con conseguente risparmio della quantità di materiali utilizzati per il cablaggio. Il sistema ha permesso di monitorare adeguatamente il flusso e il comportamento dei visitatori all'interno della mostra attraverso le telecamere collegate a un monitor visualizzabile dal personale di custodia presente nel book-shop.

La soluzione realizzata ha permesso di minimizzare i consumi energetici, riducendo i costi di gestione dell'impianto e potenziando la sicurezza dei beni e delle persone.

### **MOTION DETECTION IN PRIMO PIANO**

Ogni fotografia esposta doveva essere illuminata. Il che - in termini pratici - si traduce in un notevole consumo energetico, nonostante l'utilizzo di

tecnologia a LED. Ha assunto, quindi, un importante valore l'ottimizzazione dei consumi energetici e si è reso, pertanto, necessario disattivare, anche parzialmente, il sistema di illuminazione nei momenti di assenza dei visitatori.

Originariamente, per rendere possibile questo risultato, era stato studiato un sistema con rivelatori di movimento a raggi infrarossi ma, per co-

*TEMPISTICHE  
Il tempo complessivamente impiegato per la realizzazione dell'intero sistema - a partire dal cablaggio fino alla messa in funzione e collaudo dell'opera - è stato pari a cinquanta ore lavorative*



prire l'intera sala, il numero dei rivelatori necessari sarebbe stato troppo alto e il lavoro relativo al cablaggio, in considerazione della particolarità dell'ambiente, molto complicato.

L'azienda installatrice ha, pertanto, studiato il modo di realizzare il sistema mediante telecamere, sfruttando il motion detector per la medesima funzione propria dei rivelatori di movimento.

A quel punto, il cablaggio si è semplificato notevolmente, in quanto le telecamere utilizzate per coprire l'intera sala sono state solamente quattro.

E il sistema, oltre che per la funzione

principale per la quale era stato messo a punto, è stato sfruttato anche come puntuale impianto di videosorveglianza.

Lo stesso sistema, infine, è stato interconnesso con un impianto di allarme antintrusione, sfruttando sempre la funzione di motion al posto dei classici rivelatori volumetrici.

In considerazione, poi, del fatto che il personale che presidiava la mostra spesso variava, l'impianto è stato reso completamente automatico, grazie alla configurazione dei programmatori orari presenti sia nel videoregistratore che nella centrale di allarme.