

# Semplici, comodi e "a portata di mano" i **touch screen** controllano tutta la casa



## L'esigenza

Una delle necessità più avvertite nelle applicazioni di home automation è la semplicità della gestione delle stesse e, nel contempo, la possibilità di integrare le apparecchiature con l'arredamento della casa. A questo, logicamente, bisogna aggiungere le inevitabili esigenze di comfort, facilità di installazione e, ultimo ma non certo secondario, sicurezza. Nel caso speci-

fico, ad esempio, c'era la necessità di controllare l'apertura e la chiusura di numerose finestre davvero scomode da gestire manualmente.

## La soluzione

La soluzione in questione, implementata dalla PCS di Messina e installata in un attico di 300 metri quadrati, risponde pienamente a queste esigenze, consentendo di gestire l'automazio-

ne dell'intera abitazione per mezzo di comodi ed esteticamente "gradevoli" touch screen a parete, anche se è stato studiato un sistema di controllo più "tradizionale" con il classico PC che ha, però, un'interfaccia grafica personalizzata. Inoltre tutte le attività, oltre ad essere controllate dai touch screen a parete, possono anche venire controllate da un touch screen portatile a radiofrequenza. In prati-

ca, il sistema di home automation incentrato sull'entertainment è stato integrato con l'impianto di climatizzazione sulla rete LONWORKS® tramite un gateway seriale che consente il controllo completo dal touch screen.

Vediamo nei dettagli le caratteristiche dell'applicazione. Per ciò che riguarda l'illuminazione, essa è completamente gestita dal sistema, consentendo lo sviluppo di diversi scenari: spegnimento generale, scena ospiti, scena relax, percorso notturno, spegnimento notte, luce di cortesia nei corridoi e nelle camerette dei bambini, accensione delle luci in maniera casuale in assenza del proprietario e così via.

Ma l'automazione, ovviamente, non si limita all'illuminazione, perché in questa applicazione l'integrazione è totale e comprende la centrale d'allarme antintrusione, il video e l'audio del videocitofono nei singoli touch screen e i televisori. Anche le valvole dell'acqua, del gas e dell'impianto d'irrigazione sono state integrate nel contesto delle funzioni di sicurezza, il che significa che possono intervenire automaticamente o essere comandate manualmente dai singoli touch screen.

Le tapparelle motorizzate possono essere controllate sia manualmente sia automaticamente con un sensore crepuscolare. Inoltre, è possibile conoscere lo stato (aperto o chiuso) di ogni singola unità, perché tutti i serramenti, finestre e portefinestre, sono muniti di contatti magnetici il cui stato di apertura o chiusura è raccolto dal sistema di controllo. Particolare cura è stata posta all'home entertainment, che prevede una duplice possibilità: Cinema 1, con la chiusura delle tende, la discesa del videoproiettore e dello schermo di proiezione dal controsoffitto con lift motorizzato, lo spegnimento graduale delle luci, l'accensione

dell'amplificatore e del videoproiettore, scena che si ripete nella modalità OFF in maniera opposta, ma con il controllo delle luci da crepuscolare (che non si accenderanno in pratica se fuori è ancora giorno); Cinema 2, uguale alla precedente, ma con due specifiche sale cinema.

...integrare  
le apparecchiature  
con l'arredamento  
della casa

Per ciò che riguarda la distribuzione delle sorgenti audio (multiroom) e video, dai touch screen è possibile selezionare in ogni ambiente il programma audio o video desiderato, in modo indipendente, per la riproduzione sui TVC e/o con il supporto audio delle casse acustiche distribuite nei vari ambienti.

L'impianto clima, che, come già accennavamo, è stato completamente interfacciato con il sistema di controllo grazie all'ausilio del gateway seriale consente, direttamente dal touch screen di regolare la velocità dell'aria e la temperatura (setpoint), di misurare la temperatura ambiente in ogni singola stanza, con anche l'opzione di selezionare la funzione caldo, freddo o ventilazione, e, quindi, di consentire una regolazione ottimale del micro-clima.

Inoltre, è stata prevista la rete LAN e WI-FI in tutti i punti più importanti della casa, completa di router per il collegamento a Internet: è quindi possibile consentire anche la gestione remota. Per ovviare ai problemi estetici, le apparecchiature elettroniche sono state montate all'interno di un armadio Rack che è stato collocato in un apposito locale, dove si trovano anche i quadri elettrici e domotici.

## Il vantaggio

La soluzione in questione, oltre a rispondere ai requisiti di un'applicazione di automazione per abitazioni avanzata, consente una notevole facilità e comodità di gestione perché tutti i comandi possono venire impartiti tramite i touch screen a parete, senza bisogno, quindi, di una centrale di controllo e di supervisione, permettendo così di intervenire dove e quando si vuole da qualsiasi punto della casa.

Inoltre, il sistema integra pienamente dispositivi di varie aziende leader nel settore: ad esempio, l'impianto di climatizzazione, che è Daikin, è stato completamente interfacciato con il sistema di controllo Crestron grazie al gateway seriale LONWORKS® che è stato sviluppato dalla Inlon.

Infine, oltre al comfort e all'entertainment, questa applicazione di home automation garantisce anche la sicurezza. Limitiamoci a due aspetti: il fatto che l'impianto luce si accenda casualmente nei periodi di assenza del proprietario rappresenta un ottimo deterrente per eventuali tentativi di furto. Secondariamente, l'intero sistema è alimentato da un gruppo U.P.S. opportunamente dimensionato per sopprimere disturbi e microinterruzioni, che consente di accendere anche i circuiti luce destinati a intervenire in caso di black-out.