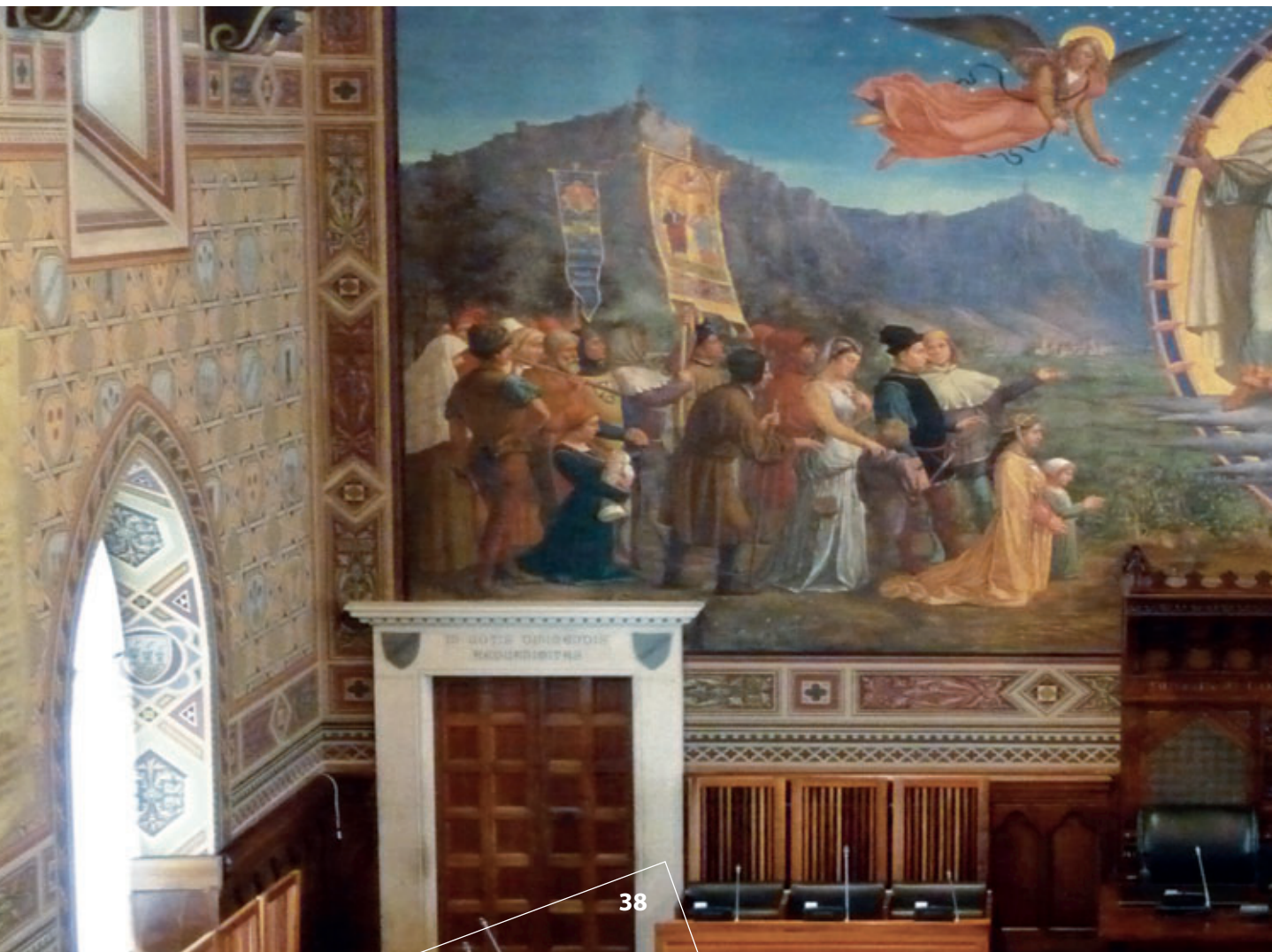


Così San Marino protegge il Palazzo del Governo

A cura della redazione

ADT Fire & Security ha realizzato un sistema integrato per difendere questo importante edificio. Un partner affidabile per la gestione di un progetto complesso



Il Palazzo Pubblico di San Marino ha sede nella capitale della Repubblica di San Marino che – pur nelle sue ridotte dimensioni geografiche (che ne fanno il terzo Stato più piccolo d’Europa, ubicato all’interno della penisola italiana) – vanta oltre 1700 anni di storia. Noto anche come “Palazzo del Governo”, tale prestigioso edificio rappresenta il vero e proprio cuore della vita politico-istituzionale della Repubblica di San Marino: esso, infatti, è la sede dei Capi di Stato (Capitani Reggenti) nonché il luogo deputato allo svolgimento delle sedute del Parlamento (Consiglio Grande e Generale), del Governo (Congresso di Stato), nonché di altri importanti organi istituzionali (Consiglio dei XII e Commissioni Consiliari).

Non è pertanto casuale rinvenirne l’effigie riprodotta anche sulle monete sammarinesi da 2 €.

Il Palazzo Pubblico è aperto alle visite da parte di cittadini e turisti che, pertanto, hanno modo di ammirarne l’interno, a cominciare dall’autorevole atrio, le cui pareti – tappezzate di trofei, iscrizioni, stemmi, fregi – sono ulteriormente valorizzate dalla presenza dei busti di molti uomini illustri (anche non sammarinesi) che hanno contrassegnato la storia del Paese.

Proprio al fine di continuare a preservarne il prestigio – ma anche per soddisfare improcrastinabili esigenze di funzionalità e sicurezza – l’edificio è stato sottoposto, in tempi recenti, a significativi interventi di restauro e di ammodernamento delle proprie strutture.

In particolare, al primo e più ragguarde-



vole intervento risalente alla fine degli anni '90 – che venne affidato alle cure di Gae Aulenti, noto architetto di fama internazionale – ha fatto più recentemente seguito l'esecuzione di ulteriori lavori di ammodernamento che le Autorità dello Stato Sammarinese – di concerto con gli Uffici amministrativi e gli Enti a ciò deputati – hanno espressamente commissionato alla luce della ravvisata necessità di assicurare la fruizione, da parte delle massime istituzioni della piccola Repubblica, di una sede adeguata ai più moderni parametri di funzionalità ed efficienza. Nel corso del 2010, pertanto, gli ambienti di Palazzo Pubblico sono stati sottoposti ad una serie di interventi che – nello

specifico - hanno interessato la Sala del Consiglio Grande e Generale ed i relativi impianti di:

- votazione elettronica/diffusione sonora/registrazione
- ripresa telecamere
- diffusione sonora per manifestazioni.

La portata – certamente ragguardevole – degli interventi così eseguiti si adatta, d'altronde, al prestigio ed al valore fortemente simbolico insiti nella Sala del Consiglio Grande e Generale che costituisce senza dubbio il vero e proprio tesoro che questo Palazzo custodisce.

Situata al piano superiore, ad essa si accede tramite un imponente scalone e nei



suoi scanni – sin dal 1848 – si riuniscono i parlamentari del Titano.

A latere – ma non per questo meno importante – si trova la Sala degli Scrutini in cui, semestralmente, hanno luogo le operazioni di spoglio delle schede in occasione della nomina degli Eccellentissimi Capitani Reggenti che, nel costituire la massima carica dello Stato, sono collegialmente preposti all'esercizio delle funzioni di Capi di Stato nonché di Supremi Garantisti dell'Ordinamento della repubblica di San Marino.

ADT, azienda del gruppo Tyco con una leadership di lunga data nel settore della sicurezza e antincendio, si è aggiudicata la realizzazione degli impianti: incarico molto impegnativo in termini di requisiti e certificazioni. ADT Fire & Security, avvalendosi di sistemi audio video e di comunicazione elettronica per la sicurezza forniti da produttori altamente qualificati e certificati, di rigorosi programmi su controlli periodici e di manutenzione ordinaria, scongiura il rischio di guasti imprevisti e ottiene la garanzia di ambienti sicuri.

Soluzione: descrizione generale del sistema

In contesti complessi quali appunto il Palazzo Pubblico della Repubblica di San Marino è necessario progettare e realizzare sistemi e impianti fortemente integrati e in grado di assicurare una elevata interazione tra i diversi sottosistemi che li compongono.

L'obiettivo è consentire un'interazione efficiente e coordinata ma che mantenga, contemporaneamente, un elevato grado di utilizzabilità, per permettere al personale incaricato di gestire tali sistemi in modo da ricevere le informazioni in tempo reale, e soprattutto agevolare il pronto intervento anche nelle situazioni di emergenza.

Il sistema proposto da ADT si compone

dei seguenti impianti: impianto di votazione elettronica, diffusione sonora e registrazione, impianto ripresa telecamere e impianto diffusione sonora per manifestazioni. Il sistema congressuale è costituito da 75 unità delegati e 2 unità presidente (si ricorda che per questo tipo di repubblica i presidenti sono infatti 2) ed è strutturato come un'architettura modulare per poter gestire, in connessione simultanea, fino a 4000 posti delegati o postazioni da incasso.

Il sistema, che deve poter consentire la traduzione simultanea e la distribuzione fino a 31 lingue (madrelingua compresa) è conforme agli standard ISO e IEC come prescritto dalla normativa prevista per la traduzione simultanea. A garanzia della sicurezza dei dati trasmessi, il sistema di trasmissione utilizzato è protetto digitalmente contro eventuali intercettazioni.

La trasmissione dei dati tra le varie parti del sistema congressuale avviene tramite una struttura di rete interamente digitale con cavi compositi in fibra ottica e multipolari che regolano le interconnessioni tra l'unità centrale di controllo e le diverse unità di sistema.

Inoltre il cablaggio della rete in fibra ottica a "loop ridondante" assicura la comunicazione tra l'unità centrale e i vari dispositivi anche in caso di disconnessione o malfunzionamento di un cavo.

Il sistema si interfaccia con dispositivi esterni come telecamere e matrici video, tabelloni sinottici dove sono configurate graficamente le postazioni e lo stato di votazione.

Il primo tipo di sistema riguarda in parte il rifacimento di un impianto di votazione elettronica che ADT aveva già installato nel 1996 sempre presso il Palazzo.

Impianto di votazione elettronica, diffusione sonora e registrazione

L'impianto di votazione elettronica, diffusione sonora e registrazione realizzato da

ADT garantisce l'acquisizione dei contributi dei delegati e del presidente tramite le unità di contribuzione microfoniche e consente l'ascolto dei contributi sulle stesse unità, e può attribuire priorità e ordine di intervento ai delegati. Ogni unità delegato per conferenza presenta un pulsante per la richiesta di intervento e cinque tasti corrispondenti alle funzioni di registrazione di voto e risposta.

Il sistema oltre a controllare i microfoni dei delegati in modo completamente automatico (o manuale da parte del presidente e/o dell'operatore del sistema) consente anche la registrazione della richiesta di intervento di un delegato mediante una procedura automatica di accodamento in lista di attesa. Vengono quindi visualizzati, sugli schermi LCD personali, sui monitor e sullo schermo, sia i partecipanti della sala che in un dato momento hanno preso la parola, gli assenti, ma anche i delegati in attesa di intervento, per una gestione più efficace. Dallo schermo LCD del Presidente eventualmente è possibile però anche annullare tutte le richieste di intervento.

Per evitare il verificarsi di frodi o di eventuali manomissioni da parte di presenze estranee in grado di entrare nel sistema è stato assegnato un incarico di controllo ad un operatore esterno in grado di garantirne la funzionalità. Per tutelare che le presenze in aula siano effettivamente quelle attese ad ogni delegato viene assegnata una chip-card di identificazione con un codice esclusivo: solo dopo che il delegato effettua l'inserimento della propria chip-card con codice PIN corretto ne viene rilevata la presenza.

Il funzionamento dell'impianto fa perno sulla ghiera luminosa dei microfoni, che aiuta i delegati a capire lo status di intervento con indicazioni semplici e rapide: rosso evidenzia il "microfono attivo", verde lampeggiante indica il "microfono abilitato al prossimo intervento", verde fisso

avvisa che il microfono è stato "prenotato" ed è quindi in attesa di intervento.

Impianto di ripresa telecamere

A vantaggio di una comunicazione più efficiente e integrata, ADT ha opzionato la programmazione di **pre-set sulle telecamere** per inquadrare automaticamente i delegati mentre parlano. Il sistema, potrà gestire in modalità automatica o tramite operatore, il puntamento automatico di una o più telecamere per la visualizzazione del delegato impegnato in un intervento.

L'impianto complessivo di ripresa telecamere è stato programmato affinché il de-



legato o il presidente al quale viene concesso di parlare dal sistema di gestione interventi debba essere inquadrato e messo a fuoco automaticamente dalle telecamere. Le immagini riprese dalle **telecamere Dome** possono essere inviate indifferentemente al sistema di videoproiezione e videoconferenza, sorgenti video (es. DVD, Videoregistratore o PC oratore) ai videoproiettori e ai monitor TFT LCD del banco oratori. ADT ha reso possibile un facile accesso all'archivio delle immagini per analizzare, in un secondo momento, ogni evento critico, ma ponendo vincoli di protezione a rispetto delle norme sulla privacy.

Impianto di diffusione sonora per manifestazioni

L'impianto di diffusione sonora per manifestazioni deve diffondere nella Sala Consiliare i segnali provenienti dalle sorgenti audio desiderate attraverso i diffusori sonori disposti nel controsoffitto, integrati con quelli posti a lato dei reggenti. Sono previsti tre microfoni di tipo radio. Gli altoparlanti previsti sono a soffitto e del tipo a pioggia con chiusura posteriore. L'unità centrale di controllo, che rappresenta il cuore del sistema, presenta tre modalità di gestione microfonica: automatica, "override" (l'attivazione del microfono consente di prevaricare i micro-



“ ADT, azienda del gruppo Tyco con una leadership di lunga data nel settore della sicurezza e antincendio, si è aggiudicata la realizzazione degli impianti ”

ADT Fire & Security

...può contare sull'esperienza pluriennale e multisettoriale della sede di Milano e degli uffici di Padova, Monfalcone, Firenze e Roma con oltre 30.000 installazioni realizzate nei mercati retail (dai punti vendita tradizionali ai grandi centri commerciali), industriale, navale, dei servizi e dell'amministrazione pubblica (aeroporti, alberghi, banche, caserme, edifici privati e pubblici, enti fieristici, biblioteche, università, ospedali, protezione del territorio, stadi, ecc ...).
www.adtitaly.com

foni attivi) e PTT (il pulsante viene mantenuto premuto per parlare).

ADT ha progettato il sistema in modo che l'attivazione del microfono venga controllata dall'operatore o manualmente dal delegato quando il pulsante di attivazione del microfono è premuto. In funzione dalle impostazioni di sistema, il delegato sarà messo in attesa di parlare se è stato raggiunto il numero massimo di microfoni attivi.

Anche in questo caso i segnali audio sono criptati per garantire un maggiore livello di sicurezza nella trasmissione dei dati audio, e la connessione al network di sistema ha una struttura a loop per consentire un collegamento audio di tipo ridondante. L'impianto è immune alle interferenze prodotte da dispositivi estranei al sistema (GSM, Bluetooth, ecc). È possibile regolare l'audio utilizzando le cuffie e un controllo a manopola sulla parte anteriore per navigare nei menu LCD.

Vantaggi

Il sistema è stato progettato e realizzato da ADT per offrire la **massima funzionalità** al palazzo del Governo, ma senza urtare minimamente sull'impatto estetico dell'architettura preesistente, e quindi preservando da ogni punto di vista lo stile dell'edificio.

Al fine di garantire un'elevata velocità

della trasmissione dei dati, sono state impiegate connessioni a fibre ottiche ridondanti. Altro vantaggio da non trascurare l'elevato grado di modularità ed espandibilità che rende possibile l'aggiunta e l'integrazione, in ogni momento, di qualunque altro sottosistema, dispositivo o installazione in qualunque punto del palazzo. ADT ha messo gli operatori della sala di controllo centrale e il personale di sicurezza nelle condizioni di poter fronteggiare e gestire direttamente gli eventi di comunicazione audio e video che potrebbero diventare pericolosi per le persone (visitatori e delegati) e i beni.

Gli operatori sono infatti opportunamente e continuamente formati per essere in grado di analizzare e gestire gli eventi in aula a rischio e poter affrontare gli stessi attraverso procedure efficienti e funzionali, in virtù dell'elevato grado di interazione del sistema audio-video.

L'azienda, pur essendo nota sul mercato antincendio e di sicurezza in maggior misura per progetti realizzati nei mercati retail, industriale, navale e dei servizi non declassa ma anzi valorizza - ove si presenti il caso di studio - la cultura e il campo diplomatico - istituzionale, in cui edifici pubblici come questo di San Marino possono custodire elementi storici di alto valore politico oltre che socio-intellettuale.

N.B.: Per motivi di riservatezza, il sistema integrato di comunicazione audio-video a cura ADT Fire & Security è stato qui illustrato nella sua filosofia generale, senza descrivere i dettagli che potrebbero compromettere la sicurezza del sistema stesso. Il sistema infatti nasce per attuare la comunicazione nell'ambito di una sfera circoscritta di membri, quelli appunto a cui tale comunicazione è riservata e consentita a scopo politico