

ALLEGATO A SPECIFICHE RETE WIRELESS PARCO ARCHEOLOGICO DI PAESTUM

PREMESSA

Allo stato attuale il Parco Archeologico di Paestum è sprovvisto di una propria rete wifi pubblica. È indispensabile, quindi assicurare tale servizio anche alle persone che a migliaia ogni anno affollano il Museo e l'area archeologica del Parco Archeologico di Paestum, consentendo all'Ente che regola e gestisce la fruizione di questo importante bene pubblico di poter offrire nuovi e più avanzati servizi, quali ad esempio: biglietterie online, guide virtuali, informazioni su iniziative culturali e ricreative. Il progetto si pone lo scopo di fornire a cittadini, utenti e turisti gli strumenti per esercitare il diritto di connettersi alla comunità globale (accesso in banda larga).

La nuova rete wireless deve consentire di:

- connettersi ad internet senza fili, via radio, (senza quindi l'impiego di cavi) grazie alla tecnologia Wi-Fi, utilizzando Notebook, Netbook o telefoni smartphone compatibili;
- coprire ampie zone in cui si possano collegare più utenti senza che interferiscano tra di loro;
- dare la possibilità al personale del sito archeologico di Paestum di collegarsi alla rete dati e al sito internet del Parco archeologico per consultare ed aggiornare informazioni;
- sfruttare la nuova rete per agganciare un sistema di videosorveglianza del sito.

SOLUZIONE PROGETTUALE

L'oggetto della richiesta è la realizzazione e la gestione di un sistema di Hotspot WiFi distribuito nell'area del Parco Archeologico di Paestum composto da una piattaforma di gestione collocata all'interno del Museo Archeologico e una rete wireless dislocata all'interno del Museo e dell'Area archeologica.

L'area del parco non presenta ostacoli rilevanti. Tuttavia sarebbe opportuno effettuare uno studio preliminare del luogo al fine di individuare il posizionamento ottimale degli Access Point (AP) per riuscire ad avere una copertura soddisfacente del sito in cui viene richiesto un accesso alla rete senza fili. Questo posizionamento ottimale include anche l'aspetto paesaggistico (legge 220/1957).

ARCHITETTURA DI RETE

La soluzione richiesta segue l'idea della stratificazione della rete in tre livelli (core, distribution, access), secondo un modello ad albero e prevede di abbinare l'accesso tramite hotspot wireless ad una rete LAN. La connettività fisica degli Access Point va realizzata attraverso opere di cablaggio strutturato in Ethernet verso le routerboard degli AP e da queste, ad una routerboard di concentrazione dislocata all'interno del museo.

La piattaforma centrale di gestione deve essere costituita da soluzioni hardware e software per controllare tutti i processi del sistema di hotspot: registrazione degli utenti, log sugli accessi e monitoraggio sulla rete di accesso e di trasporto, con funzione di **Centro di Controllo di Rete**. Il Centro di Controllo deve svolgere la funzione di nodo centralizzato di gestione e controllo per tutta la rete Wi-Fi, tra cui la gestione centralizzata delle configurazioni iniziali e successive degli Access Point.

Le connessioni verso la rete Internet ad accesso wireless devono essere instradate su di una rete separata dalla rete dati del Museo Archeologico, al fine di garantire la sicurezza delle diverse tipologie di traffico (il pubblico dal privato).



NORME DI RIFERIMENTO

L. n ° 36/2001	Legge quadro sulla esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
DPCM 8 luglio 2003	Fissazione dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalla esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz
D.Lgs n ° 259/2003	Codice delle comunicazioni elettroniche
D.M. Del 28 maggio 2003	Decreto Ministeriale di regolamentazione dei servizi Wi-Fi ad uso pubblico
D.M. Del 4 ottobre 2005	Modifica del decreto 28 maggio 2003 concernente "Condizioni per il rilascio delle autorizzazioni generali per la fornitura al pubblico dell'accesso radio LAN alla rete ed ai servizi di telecomunicazioni
IEEE 802.11	Wireless Local Area Network
CEI 211-10	Guida alla realizzazione di una Stazione Radio Base per rispettare i limiti di esposizione ai campi elettromagnetici in alta frequenza
CEI EN 187105	Cavi in fibra ottica monomodali per installazione in condotte o direttamente interrati
CEI EN 60794-3-10 CEI EN 60794-3-11	Specifiche di prodotto per cavi di telecomunicazioni con fibre ottiche monomodali per posa in tubazione, direttamente interrati o fascettati per posa aerea

