

"Archeologo cameraman"

Per la prima volta nella storia dell'Archeologia moderna scavi in diretta su internet

RayTalk, società specializzata nello sviluppo di Genial Wireless Applications, sta regalando a decine di migliaia di persone un'emozione unica: assistere in diretta su Internet agli scavi archeologici presso la Necropoli Villanoviana a Verucchio (Rimini).

RayTalk è da sempre coinvolta in progetti ed applicazioni speciali volte a sperimentare le innovative tecnologie wireless con scopi scientifici e culturali. Già nel 2004 ha fornito la tecnologia per la spedizione italiana "K2 2004, 50 anni dopo", arrivando a creare il più grande Hot Spot al mondo: 40 Km quadrati fino a 8.611 mt.

Quest'anno RayTalk è sponsor ufficiale di un'importante sperimentazione legata al mondo dell'Archeologia ed al recupero dei beni artistici e culturali italiani.

La Necropoli di Verucchio, che documenta un aspetto particolare della cultura Villanoviana (pre etrusca), consta di circa 500 tombe databili tra IX e VII secolo a.C., appartenenti in gran parte alle famiglie aristocratiche che controllavano la Valle del Marecchia in quel periodo (circa 3000 anni fa). Le sepolture hanno restituito testimonianze uniche come i mobili, i tessuti, le ambre e le oreficerie che fanno del Museo di Verucchio il punto di riferimento tra i musei archeologici dedicati all'Età del Ferro in Italia e nel Mondo.

Dal 13 giugno 2005 il Mu-



seo Civico Archeologico di Verucchio, in collaborazione con la Sovrintendenza ai Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e con l'appoggio della Provincia di Rimini, ha ripreso gli scavi nella Necropoli Villanoviana di Verucchio con un importante elemento di novità: ogni giorno è possibile assistere agli scavi in diretta su internet e seguire passo dopo pas-

so il lavoro degli archeologi. Tutto questo grazie alla tecnologia Wireless Professionale RayTalk!

Connettività Wireless Wi-Fi sugli scavi

L'evento mediatico della trasmissione in streaming via Internet, è solo la punta dell'iceberg di una struttura tecnologica distribuita sul territorio comunale che giorno per giorno alimenta l'avventura, la scoperta e la ricostruzione della storia dell'uomo presso gli scavi archeologici di Verucchio.

La struttura dell'Hot Spot Wi-Fi RayTalk è diffusa su tutto il territorio comunale.

I Bridge Outdoor Long Range, con collegamenti punto-punto e punto-multipunto, formano una maglia di backbone che alimenta un Hot Spot con varie localizzazioni di copertura specializzata.



La Zona degli scavi si trova sul versante della collina dove arriva solo alimentazione elettrica, attinta dagli allacciamenti del piano stradale. Qui un collegamento Wi-Fi che parte da 17km di distanza, fornito da un WISP, arriva sulla cima della collina e viene poi ripetuto verso il basso e garantisce una banda ADSL di 2Mbps per il collegamento Internet: quanto basta ad un Access Point Outdoor per diffondere il Wi-Fi nella zona e permettere la mobilità ai Notebooks e PDA utilizzati per la raccolta dei dati ed il lavoro quotidiano degli archeologi.

La Casetta Mobile (un container con porta e finestra) che ospita la Regia Video con Mixer e PC Servers per Streaming Internet della diretta e Videoregistrazione H24 Hi-Res di tutte le riprese, riceve collegamento diretto da una derivazione Wireless presa dalla banda in fibra che arriva al Comune. Non essendo però sufficiente la banda messa a disposizione del Comune, le due tratte Wireless vengono aggregate per fornire un totale di 4Mbps necessari al funzionamento di tutta l'infrastruttura di rete: Wi-Fi locale, Internet per Streaming e comunicazioni VoIP tra i vari siti ed uffici coinvolti.

Il Mixer Video raccoglie tutto il materiale Audio/Video in Hi-Res digitale, perché tutto il materiale AV verrà impiegato per l'opera di ricostruzione, il vaglio delle prove scientifiche e la ricostruzione dei reperti. Al contempo, il Server di Streaming gestisce la trasmissione in diretta su Internet, comprimendo i flussi Audio/Video ed adattandoli alle varie connessioni degli utenti.

RayTalk inventa l'Archeologo Cameraman

Ogni archeologo impegnato negli scavi indossa un casco con una Microtelecamera Wireless, alimentata da un sistema di batterie contenute nel marsupio legato in vita.

Le Microtelecamere sono collegate al trasmettitore AV RayTalk ed inviano il segnale della diretta verso la Regia Video nella Casetta Mobile. L'Archeologo è così al centro dell'azione e perfetto cameraman che ha facoltà di inquadrare gli esatti dettagli che più interesseranno il lavoro di ricostruzione storica che verrà effettuato su tutto il materiale ad alta definizione raccolto durante gli scavi. Le inquadrature restituiscono il vero punto di vista di chi opera sul campo dando al pubblico Internet la sensazione di trovarsi sullo scavo.

A margine della "voragine" di decine di metri creata dallo scavo a terrazzamento, opera un addetto che manovra uno schermo LCD Wireless, un piccolo Miscelatore Video, che riceve i flussi provenienti dalle varie telecamere indossate dagli archeologi. Il suo compito è quello di mixare in realtime quale ripresa sarà inviata in Internet, se con audio oppure se solo video.

Dal punto più alto della Torre della Rocca Malatestiana di Ve-


rucchio vengono irradiati vari settori del territorio comunale per portare la connettività Wi-Fi dallo scavo agli alloggi del personale, alla sala stampa presso la ProLoco e verso un Megaschermo messo a disposizione della cittadinanza presso la Piazza principale del comune (P.zza Malatesta), per seguire la diretta degli scavi.

L'Hot Spot Wi-Fi cittadino permette attualmente l'operatività quotidiana degli addetti ai lavori sullo scavo, l'accesso ad Internet e la Videosorveglianza dei punti sensibili, essendo le Tombe ricche di preziosi beni archeologici.

Il sito www.raytalk.it permette di seguire minuto per minuto il lavoro minuzioso degli archeologi. Tutti i giorni dalle ore 8.00 alle ore 12.00 e dalle ore 13.30 alle ore 17.00 è possibile condividere in diretta ogni scoperta e osservare in tempo reale tutti i dettagli, assaporando la magia di più di tremila anni di storia.

Il sito web di RayTalk ha registrato in sole 3 settimane oltre 25.000 accessi. L'interesse verso questa prima sperimentazione in ambito archeologico è globale: anche il dipartimento di archeologia di New York si collega ogni giorno in diretta per seguire con i suoi studenti gli scavi e già si parla di "Archeomania" sul Web. Basti pensare che i collegamenti alla diretta durano in media 15 minuti per utente.





Dalla fine di luglio è operativa la diretta contemporanea su 2 telecamere indossate dagli archeologi ed anche una Telecamera Dome Wi-Fi RayTalk che potrà essere pilotata direttamente dal navigante per alcuni minuti, per poter zoommare sulle zone di interesse ed avere una panoramica di tutto lo scavo archeologico.

La tecnologia fornita da RayTalk assolve a sei importanti scopi: Archeologico, Scientifico, Culturale, Didattico, Storico e Comunicativo.

Archeologico: ai tradizionali metodi di raccolta dati, taccuini di appunti, disegni, fotografie statiche, si affianca la ripresa Video live come documento totalizzante, ma non generalizzata, bensì esatta documentazione dell'azione del singolo archeologo.

Scientifico: l'analisi delle riprese in Hi-Res permettono lo studio stratigrafico, la ricostruzione dell'esatto posizionamento degli oggetti sullo scavo, ricostruzioni 3D e simulazioni al computer, oltre che l'evoluzione dello stato di conservazione dei reperti giorno per giorno.

Culturale: l'oggetto esposto in un museo sarà affiancato da un documento video che farà rivivere al visitatore l'emozione del ritrovamento e del restauro e restituirà la completezza di un processo di lavoro e studio che permetterà di vedere e capire quell'oggetto nel suo reale contesto.

Didattico: tutte le riprese costituiranno la base del supporto didattico per la formazione di una nuova generazione di archeologi nelle università, che potranno vedere ogni momento dell'azione di scavo, ca-

pire l'uso degli strumenti, assaporare la gioia della scoperta ma anche sentire la fatica fisica dell'uomo impegnato in un lavoro meticoloso ed impegnativo, vedere gli errori e capire come evitarli.

Storico: questo documento video e audio rimarrà l'unica testimonianza di un avvenimento irripetibile, il ritrovamento archeologico, che inesorabilmente, mentre viene scoperto, viene anche distrutto. L'importanza del documento storico va pensata proiettata verso il futuro: quali conclusioni o nuove interpretazioni potranno dare gli studiosi che fra 100 anni analizzeranno le riprese fatte oggi? Esattamente quello che facciamo oggi quando guardiamo una fotografia dei primi del novecento.

Comunicativo: l'importanza dell'evento mediatico-comunicativo è testimoniata dai 25.000 accessi alla diretta su Internet in poche settimane di lavori. Per la prima volta nella storia dell'archeologia moderna lo scavo non è più un cantiere chiuso, ma un bene apprezzabile da tutti, una scoperta quotidiana condivisibile.

"La cultura non è solo un oggetto con una targhetta esposto in un museo. La vera cultura è la comprensione del processo che porta ad una conclusione - ha dichiarato Gianluigi Savioli, General Manager di RayTalk - Ecco dunque l'importanza di far vedere, partecipare virtualmente, immedesimare un pubblico

eterogeneo che si avvicina, magari per la prima volta, alla cultura ed alla scienza. Con questa sperimentazione abbiamo già fornito 4 modelli diversi di Telecamere Wireless per risolvere ogni tipo di problematica logistica agli archeologi, compresa quella delle tombe piene d'acqua nelle quali occorre immergersi. Possiamo veramente documentare ogni istante della scoperta e restituire un documento di altissimo valore scientifico. RayTalk si propone come Genial Wireless Applications appunto perché sappiamo interpretare la tecnologia per quello che realmente è: uno strumento al servizio dell'intelligenza dell'uomo. I latini dicevano "Intelligenti pauca" (alle persone intelligenti bastano poche cose ndr), quindi cosa si può avere di più di una ripresa diretta di tutto ciò che avviene sullo scavo per interpretare, scoprire, capire..."

I risultati ottenuti fino ad oggi sono entusiasmanti: oltre 30 tombe recuperate tra le quali due principesche in fase di apertura. I lavori proseguiranno per tutta l'estate e, se i risultati saranno quelli attesi, forse per molto tempo ancora e saranno documentati in diretta su www.raytalk.it.

