

Video interattivo in tempo reale per il web

VirtualView permette la creazione di un punto di vista virtuale, associando alle immagini dal vivo, provenienti da videocamere brandeggiabili remote informazioni e servizi web (testi , immagini, files, link, pop-up, servizi di prenotazione o acquisto on-line).

La **rivoluzionaria novità** introdotta da VV consiste nel fatto che le informazioni ed i servizi web sono direttamente correlati alle immagini dal vivo visualizzate e si attivano esclusivamente nel momento in cui la videocamera, controllata dal visitatore del sito, viene puntata su una scena di speciale interesse. Questo rappresenta un deciso passo in avanti rispetto alle prime webcam pubblicate, ad immagine fissa, ma anche rispetto alle più avanzate webcam brandeggiabili, rendendo **interattiva** la fruizione delle riprese video.

L'**applicazione principe** del sistema è la **promozione turistica** di un sito, di una città o di un territorio. Questa è anche l'applicazione più diffusa delle webcam attualmente installate e integrate nei siti web. La stragrande maggioranza di queste sono fisse (non brandeggiabili e non dotate di zoom) e addirittura visualizzano le immagini non in tempo reale ma con aggiornamenti periodici, ogni molti secondi se non minuti. L'uso delle webcam brandeggiabili, con zoom ottico, unito alla piattaforma VirtualView consente alle applicazioni web per la promozione turistica e il destination marketing di fare un deciso salto di qualità e di fornire ai visitatori un'esperienza interattiva e coinvolgente. Questo permette di **umentare il tempo medio di visita del sito**, con benefici effetti sulla promozione e sulla visibilità.

Un **altro esempio** pratico di punto di vista virtuale è quello del **museo on-line** dove, pilotando le videocamere posizionate nelle varie sale, si vanno ad inquadrare le opere, ottenendo informazioni dettagliate su ognuna di esse (ad esempio autore, storia, altre immagini, ricostruzioni 3D, od altro tipo di contenuto Web). Ricordiamo che in un sito costruito attorno a questo software le riprese video sono in tempo reale e non costruite una tantum e messe a disposizione del visitatore. Inoltre è possibile ingrandire i particolari usufruendo del vero zoom ottico delle videocamere, evitando gli sgradevoli effetti di sgranatura dei sistemi offline di ricostruzione 3d.

Nelle **applicazioni di commercio elettronico**, il visitatore di uno **show room on-line**, pilotando le videocamere IP e inquadrando un prodotto di suo particolare interesse, vede istantaneamente visualizzati sullo schermo la descrizione del prodotto, il carrello di acquisto elettronico o un pop up relativo ad una campagna promozionale. Questo può valere anche per un sito ad accesso protetto riservato, ad esempio, alla forza vendita, che potrà visionare virtualmente in anteprima i nuovi prodotti.

Tecnica:

VV è una tipica **applicazione web-based** costruita su piattaforma Linux/Unix e sugli standard *de facto* per le applicazioni web: il server web Apache, il server database MySQL e il sistema operativo GNU/Linux. Essendo una applicazione web, VV non ha bisogno di nessuna installazione sulle macchine degli utenti; chiunque può accedervi come ad un normale sito web. Il sistema è stato sviluppato in contatto con **Canon Italia S.p.A.** ed ottimizzato per l'uso in unione alle videocamere IP Canon VBC10 e VBC50. Il sistema non prevede alcuna installazione nemmeno presso il sito ove sono installate le videocamere, tutto è gestito direttamente dal server web.

VirtualView si presenta con due interfacce distinte:

Area Riservata di Amministrazione:

In quest'area il Web Master, previa autenticazione tramite login e password, può accedere al menù di set-up della piattaforma e definire tutti i parametri di configurazione:

- decidere quante e quali videocamere IP attivare;
- scegliere le scene a cui associare il contenuto interattivo;
- inserire testi, immagini e altro da associare alle scene;
- attivare funzionalità avanzate quali sistemi di prenotazione e/o acquisto on-line da associare a determinati oggetti;



The screenshot shows the administration interface for the video server. It includes a video camera feed, a text description of the selected object (Bragozzo), and a table for managing the database objects. The interface is annotated with red arrows and text labels:

- Preview:** Points to the video camera feed showing a boat in a canal.
- Elenco oggetti presenti:** Points to the list of objects in the database.
- Scheda oggetto:** Points to the details of the selected object (Bragozzo).
- Pulsanti di controllo:** Points to the control buttons (Modifica, Cancella, Aggiorna).

Interfaccia di amministrazione dell'installazione pilota per il Comune di Cesenatico

Area pubblica:

Questa è l'interfaccia a cui si troveranno di fronte i visitatori del sito, ovviamente personalizzabile sulla base delle esigenze del committente.

Nella parte sinistra dello schermo sono presenti i comandi per la gestione della videocamera; la parte destra presenta il contenuto associato agli oggetti inquadrati, aggiornato in tempo reale.

Attraverso l'interfaccia di gestione il visitatore può **prendere il controllo della videocamera** brandeggiabile remota installata in qualunque parte del mondo e pilotarla facendola muovere sui due assi (**alto-basso e destra-sinistra**) e utilizzando lo **zoom** per ingrandire i particolari di speciale interesse.

Manovrando la videocamera IP il visitatore ha la possibilità di scegliere le inquadrature di suo interesse; il sistema visualizzerà contestualmente sulla destra dello schermo la parte interattiva (es: testi, file, link...) predefinita dal Web Master.

Gli esempi di interfaccia che presentiamo sono tratti dal progetto pilota realizzato per il Comune di Cesenatico, visibile online all'URL **www.cesenaticolive.it** Maggiori dettagli sulla realizzazione alla fine di questa presentazione.



Progetto pilota realizzato con due videocamere installate a Cesenatico (FC)

A titolo di esempio riportiamo alcune applicazioni possibili della piattaforma VirtualView:

- Show room. Applicazioni di commercio elettronico o dirette alla forza vendita.
- Musei, mostre temporanee, gallerie d'arte.
- Fiere ed eventi.
- Promozione territoriale per città d'arte e località turistiche (destination marketing).
- Eventi sportivi.
- Video assistenza da remoto su macchine complesse.

- eLearning

Case Study

CesenaticoLive! (www.cesenaticolive.it)

In questo progetto la finalità del sistema doveva essere la promozione turistica della città di Cesenatico, importante centro della Riviera Romagnola, in provincia di Forlì-Cesena. Oltre alle attrattive tipiche delle **spiagge**, la città ospita nel suo porto canale il **Museo della Marineria**, dove sono esposti all'aperto esemplari rappresentativi delle barche usate in passato dalle marinerie dell'Adriatico per la pesca, il lavoro, il trasporto. Il Museo si prestava all'installazione di un sistema interattivo, avendo la necessità di presentare una breve scheda storica su ogni barca nel momento in cui essa veniva inquadrata dalla webcam.

L'installazione fisica consiste di due videocamere brandeggiabili Canon, una sul porto canale che ospita il museo e l'altra all'ultimo piano del cosiddetto 'grattacielo', punto privilegiato da cui riprendere l'intero arenile ed anche la città e l'entroterra.

Il sito sviluppato integra le due videocamere nel sistema VirtualView e inoltre comprende l'installazione e la pubblicazione dei dati provenienti da una stazione meteorologica professionale. E' importante notare che il sistema da noi implementato non necessita di alcun computer installato in prossimità della stazione per la pubblicazione, aumentando così di gran lunga l'affidabilità del sistema. Gli oggetti configurati per la videocamera che riprende il Museo della Marineria sono le imbarcazioni esposte: per ognuna è stata inserita una scheda storico-descrittiva; per la videocamera sul grattacielo è stato associato contenuto promozionale ai vari aspetti inquadrati (spiaggia libera, campi da beach-volley, marina, lungomare, giardini....).

Il risultato è un sito di promozione turistica avanzato che consente una esperienza interattiva e sempre nuova ai visitatori: www.cesenaticolive.it



VirtualView è sviluppato da **StudioAG** in contatto con **Canon**

Contatti:

StudioAG – via Giacomo Zanella, 166

I 36010 Cavazzale – VI

Tel. +39 0444 945523

Fax: +39 0444 298549

info@studioag.eu

www.studioag.eu