

# SICUREZZA

Giugno

[www.sicurezzamagazine.it](http://www.sicurezzamagazine.it)

**Carte di pagamento,  
come proteggersi  
dal rischio di frode**

**Standard ONVIF  
e PSIA, l'ora  
dell'informazione**

**Comunicatore Universale GSM / GPRS  
BGSM-120**



**Comunicare...  
con Semplicità...  
Ovunque!**



**BENTEL**  
SECURITY

*A Tyco International Company*

**BENTEL SECURITY S.r.L.**

Via Gabbiano 22, Zona Industriale S. Scolastica - 64013 Corropoli (TE) Italy  
Tel. +39 0861 839060 - Fax +39 0861 839065  
[www.bentelsecurity.com](http://www.bentelsecurity.com) - [infobentelsecurity@tycoint.com](mailto:infobentelsecurity@tycoint.com)





A cura di Paola Cozzi

# Video e Voice over IP

*Assemblare tecnologie diverse e protocolli software per dare vita a un progetto moderno, perfettamente in linea con le esigenze della location e con le richieste del cliente. Questo il nocciolo di uno degli impianti finalisti all'edizione 2009 del Premio H d'Oro per la categoria "Attività produttive e servizi". Conosciamolo da vicino...*

**È** firmato dall'azienda installatrice Gubert System, che ne ha curato progetto e realizzazione, il sistema di videosorveglianza, citofonia Voice over IP e controllo accessi messo a punto per Latteria Montello - a Giavera del Montello, in provincia di Treviso - azienda che produce e commercializza prodotti caseari freschi

Molteplici gli obiettivi che hanno fatto da filo conduttore al lavoro di progettazione.

Trattandosi di un'azienda dalla superficie particolarmente estesa, caratterizzata dalla presenza di più punti di accesso altamente trafficati, la prima esigenza espressa dalla committenza è stata quella di poter controllare in modo puntuale tutti i suoi varchi. Come? Attraverso un sistema di videoregistrazione in alta definizione - con gestione completa delle telecamere da parte del centralino - e un sistema di comunicazione Voice over IP tra il centralino e gli utenti in ingresso e in entrata. La gestione dei tempi di attesa e delle code di chiamata è stata affidata a un software, mentre

la gestione degli automatismi della sbarra dei varchi avviene attraverso il menu della telecamera.

È stato poi creato un layout ad hoc per il centralino - con l'uso di pop-up automatici quando l'utente al varco suona il campanello - ed è stato installato un softcell sul centralino per la gestione della comunicazione vocale. Il tutto interamente su IP, utilizzando fibra ottica e cavi di rete esistenti.

Per una maggiore fluidità dei dati in rete si è creato un anello in fibra e cavo ftp, interrotto ad hoc dagli switch in grado di supportare più di 1Gbyte di dati.

Questo anello è dedicato solo alle telecamere, a eccezione del time server (per la sincronizzazione degli orari) e del firewall hardware.

Le telecamere Mobotix installate usano un protocollo proprietario che non appesantisce la rete anche quando si utilizzano immagini da 3 Megapixel.

In contemporanea, oltre al download delle immagini sul NAS, la telecamera deve avviare comunicazioni VoIP e riprodurre i file di attesa.

## Come funziona il sistema

L'utente che vuole accedere alla Latteria Montello si ferma al varco di entrata e suona il pulsante del citofono.

La telecamera, attraverso il suo CAM I/O, riceve il comando del pulsante e:

- ❑ riproduce, tramite l'altoparlante integrato, un messaggio di attesa
- ❑ comanda il layout del centralino, che deve abbandonare la schermata delle 14 telecamere ed eseguire il pop-up a pieno schermo dell'interessata
- ❑ registra l'evento dell'utente nell'intenzione di suonare
- ❑ avvia una comunicazione VoIP chiamando il numero del centralino. La comunicazione VoIP passa per il software 3cx (che è pronto a gestire un'eventuale altra chiamata in contemporanea) e fa squillare il softcell nel PC desktop

A questo punto la centralinista comunica, utilizzando microfono e cuffie, con l'utente al varco, lo autorizza a entrare premendo un softbutton con il mouse e apre la sbarra del varco. La centralinista può in qualsiasi momento accedere alla tele-

camera, avviare la chiamata VoIP e - in caso di necessità - una registrazione di 10 secondi, ma non ha il permesso di accedere al NAS per visionare quanto registrato. Tutti i dipendenti possiedono un badge che fa aprire la sbarra in automatico, quando si è nei pressi, rendendo più snella e celere la procedura di entrata/uscita. Le telecamere registrano eventuali movimenti solo nelle ore notturne e può accedere al risultato solo il responsabile sicurezza della Latteria. Tutte le telecamere, inoltre, riportano, nell'immagine in basso a destra, il logo ufficiale delle latterie e un watermark per evitare una possibile manipolazione.

Generano email solo a uso interno, per avvertire l'amministratore di eventuali guasti e, per fini di sicurezza, non sono inserite in una rete che comunica con l'esterno.

Il NAS registra in Raid 5+Spare: ciò significa che degli otto dischi da 1000 giga l'uno, ne utilizza solo quattro in parità. Uno rimane di riserva con inserimento a caldo.



## Dispositivi e tecnologie utilizzati

- ❑ PC computer desktop Pentium dual core  
2GByte ram, 250 GB Hdisk
- ❑ Monitor LCD 19"
- ❑ Telefono IP-USB con attacco jack per cuffie/  
microfono
- ❑ NAS server su rack 8 TeraByte
- ❑ Dieci telecamere Mobotix (per videocitofonia  
Over IP)
- ❑ Dieci Cam I/O
- ❑ Quattro telecamere Mobotix D12 sec (per  
videosorveglianza varchi)
- ❑ Dieci citofoni normali (tipo Elvox) per pulsante  
di chiamata
- ❑ Software di gestione layout per 14 telecamere in  
piattaforma Windows Xp
- ❑ Software di gestione centralino virtuale 3cx (per  
tempi attesa e code di chiamata)
- ❑ Software client Volp Xlite (per il telefono del  
centralino)

Le marche utilizzate sono Micro Wave, Elvox e Mobotix. Protocolli su base TCP/IP utilizzati: HTTP, Telnet, VoIP, FTP. Codec video utilizzato: MxPEG by Mobotix. Codec audio: G. 729 A-Law e U-law.

## Segni particolari: due totem

I due totem realizzati permettono, agli utenti autorizzati, di entrare in azienda in totale comfort attraverso un sistema telepass. I clienti - fornitori, visitatori, autotrasportatori ecc. - suonano il campanello, che attiva automaticamente un messaggio di attesa attraverso l'audio della telecamera IP e avvisa la centralinista alla reception dove, tramite monitor, potrà riconoscere perfettamente la persona e parlare attraverso un telefono IP interfacciato alla centrale telefonica Voip e, quindi, fornire le giuste indicazioni per l'eventuale accesso. La stessa centralinista potrà, con un semplice click del mouse, aprire il varco di riferimento. Naturalmente, grazie alle telecamere 3 Mega pixel, potrà controllare l'accesso/uscita delle persone in transito.

Il sistema videosorveglianza - composto da 16 telecamere IP 3 Mega pixel con audio Mobotix - archivia 24 ore su 24 le immagini su un Nas Server a Rack con 8 dischi da 750Gb installato nell'aula CED.

