What makes you special?

IBM Analytic Surveillance Solution: soluzione innovativa per la videosorveglianza digitale

Cristiana Giansanti – Senior IT Architect
IBM Global Technology Services

IBM Governance and Risk Management
Maximize Value, Manage Risk

Agenda

- L'offerta di sicurezza – IBM Information Security Framework
- Sicurezza Fisica
  - Perchè si parla di Sicurezza Fisica
  - La proposta IBM

Offerta di Sicurezza: IBM Information Security Framework

Governance

- **Strategy**
  - Information security policy
  - Enterprise security architecture
- **Governance framework**
  - Governance structure
- **Information security advisory**
  - Consulting and advisory services
- **Security risk management framework**
  - Threat risk assessment
  - Information asset profile
  - Project risk assessment
  - Security risk management
- **Compliance program**
  - Regulatory compliance
  - Technical, policy and standards compliance
  - Health checking
  - Internal audit and response

Privacy

- **Privacy and information management strategy**
  - Define privacy information strategy
  - Requirements and compliance process
  - Incident response
- **Policy, practices and controls**
  - Policy taxonomy and glossary
  - Policy rules definitions
  - Privacy impact assessment (proactive)
  - Privacy audit (reactive)
  - Awareness and training
- **Data, rules and objects**
  - Privacy data taxonomy and classification
  - Privacy business process model
  - Data usage compliance process

Threat mitigation

- **Network segmentation and boundary protection**
  - Network zone management and boundary security infrastructure
  - Remote access infrastructure
  - Intrusion defense
  - Network security infrastructure
- **Content checking**
  - Virus protection
  - Content filtering
- **Vulnerability management**
  - Standard operating environment
  - Patch management
  - Vulnerability scanning and assessment
- **Incident management**
  - Incident management
  - Event correlation
  - Forensics

Transaction and data integrity

- **Business process transaction security**
  - Fraud detection
  - Data transaction security
- **Database security**
  - Database configuration
  - Master data control
- **Message protection**
  - Public key infrastructure
  - Message protection security
- **Secure storage**
  - Data retrieval
  - Data storage protection
  - Data destruction
  - Archiving
- **Systems integrity**
  - Security in systems management
  - Security in business continuity planning

Identity and access management

- **Identity proofing**
  - Access management
  - Background screening
  - Identity establishment
- **Access management**
  - Single sign-on
  - Authentication services
  - Access control services
- **Identity lifecycle management**
  - User provisioning
  - Other entity provisioning
  - Identity credential management

Application security

- **Systems development lifecycle (SDLC)**
  - Security in the SDLC process
- **Application development environment**
  - Secure coding practices
  - Operational application support environment
  - Design patterns

Physical security

- **Site security**
  - Site planning
  - Site management
- **Physical asset management**
  - Asset management
  - Document management

Personnel security

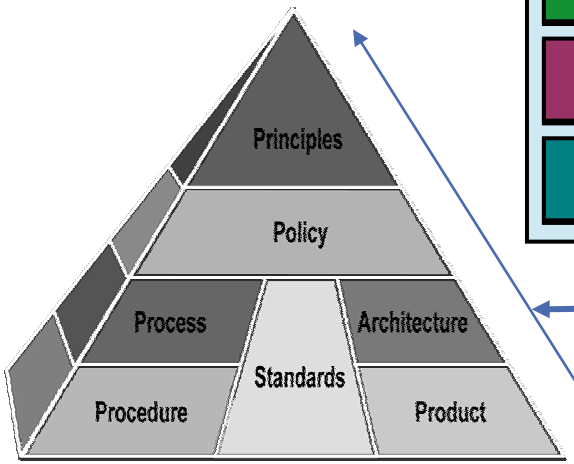
- **Workforce security**
  - Awareness training
  - Code of conduct
  - Employment lifecycle management

L'approccio globale ed integrato proposto da IBM si basa su Information Security Framework (ISF)

IBM è in grado di indirizzare la totalità delle tematiche di sicurezza

Per quanto riguarda le *capability* richieste per ogni requisito di sicurezza:

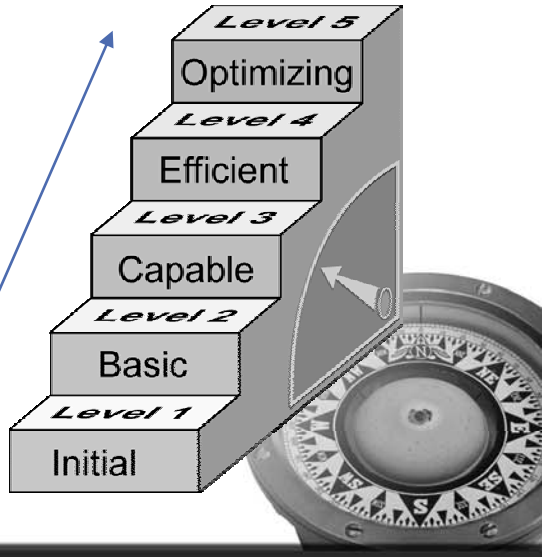
Per tutti gli *attributi* delle tematiche di sicurezza:



IBM Information Security Framework

- Governance
- Privacy
- Threat mitigation
- Transaction and data integrity
- Identity and access management
- Application security
- Physical security
- Personnel security

..e relativamente a tutti i livelli di *maturità* per i diversi obiettivi di sicurezza:



Focus su alcuni aspetti fondamentali di Sicurezza nella value proposition

Governance & Compliance

Garantire il rispetto e la conformità alle normative di legge vigenti e standard specifici per settore di industria. Predisposizione di un ISMS in termini di quadro normativo, organizzativo e operativo

S.O.C & Managed Security Services

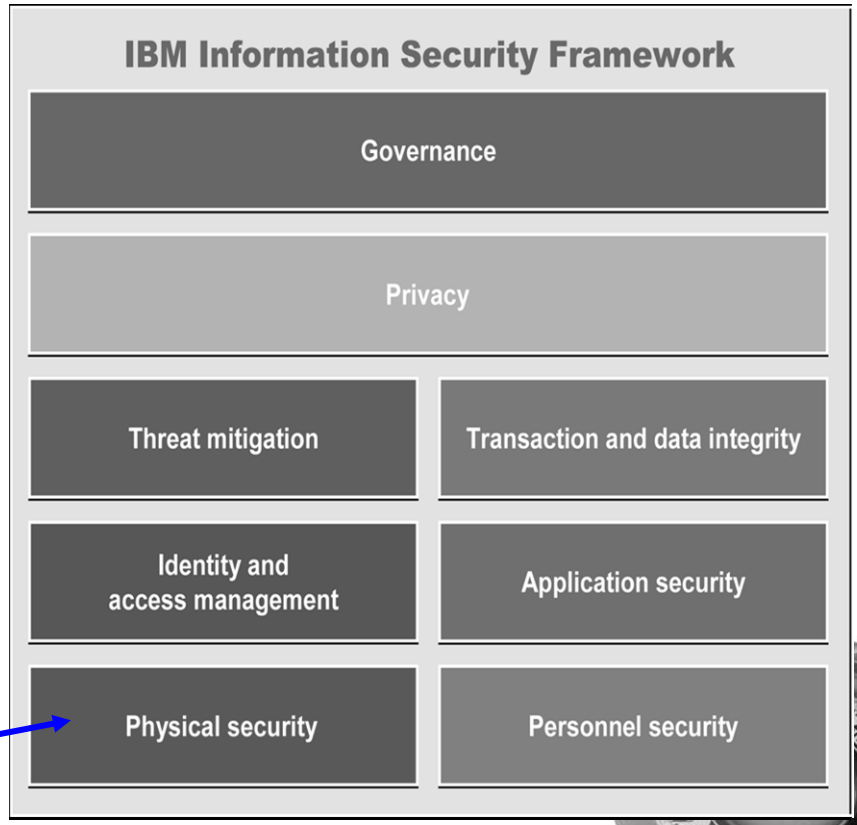
Processi e servizi per migliorare e rendere efficace la gestione delle minacce derivanti dai servizi di rete in ambito wired/wireless e il monitoraggio della sicurezza. es.email.,firewall,content,IDS/IPS

Identity & Access Management

Processi e soluzioni per migliorare la gestione delle identità digitali, governare centralmente i processi di provisioning e assegnare diritti di accesso agli asset di business in funzione di regole/modelli definiti

Control rooms & Digital video surveillance

La soluzione comprende sia la parte consulenziale che di disegno, oltre all'integrazione dei vari elementi infrastrutturali, quali storage, reti, videocamere, e applicazioni avanzate di processamento immagini



Descrizione dell'approccio IBM

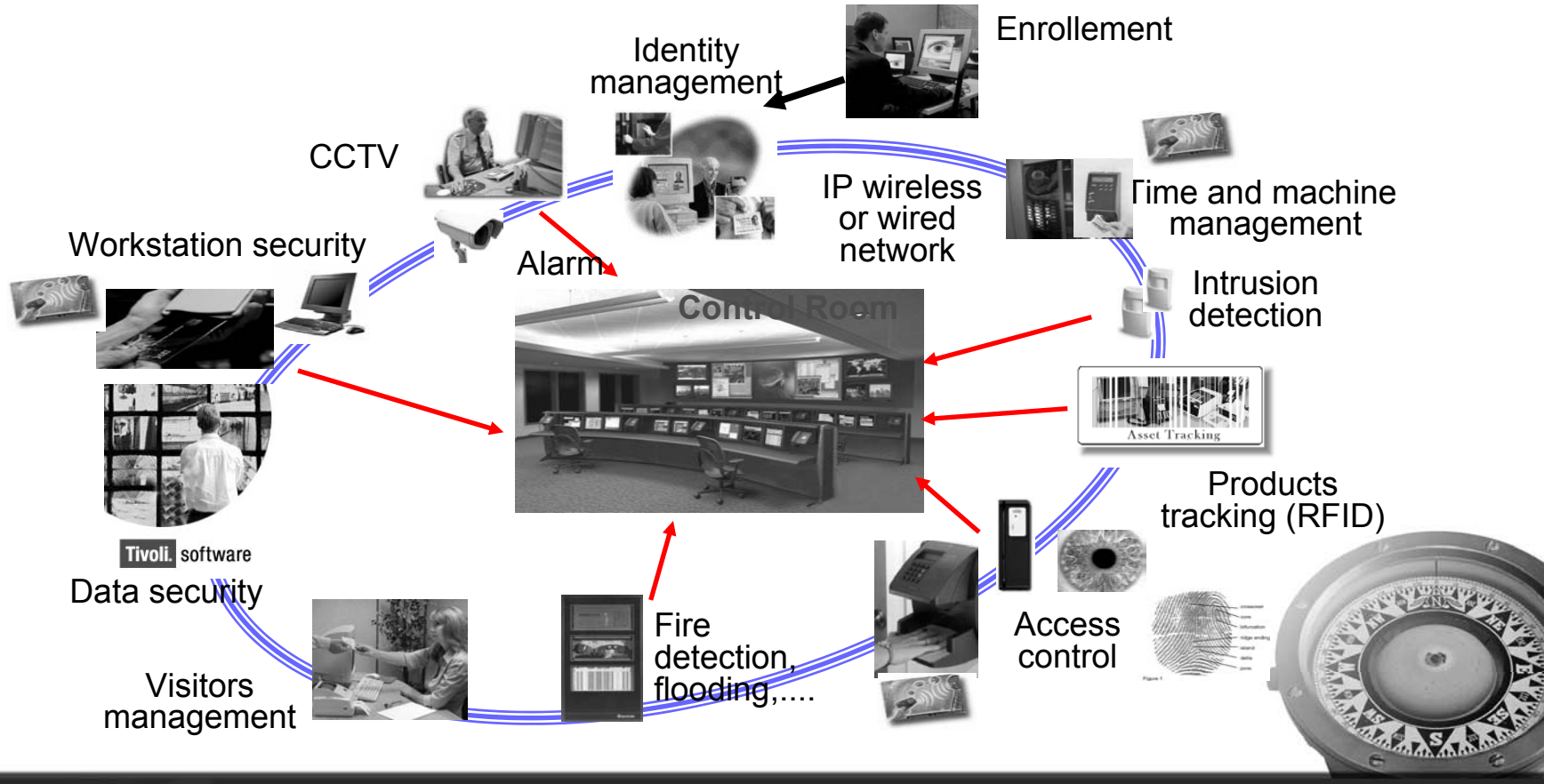
- IBM approccia la sicurezza :
  - tenendo in considerazione tutti gli aspetti, diretti ed indiretti, inerenti organizzazione, processi e strumenti. Fornendo, così, una soluzione completa in grado di controllare le infrastrutture, visualizzare gli allarmi e correlare eventi siano essi provenienti da telecamere, da dispositivi di controllo accessi ed anti-intrusione e da applicazioni IT.

- L'approccio capitalizza sulle competenze IBM nell'ambito dell'ICT:
  - offrendo servizi di valutazione dello stato di sicurezza e vulnerabilità, progettazione, integrazione con infrastrutture e tecnologie esistenti, supporto e manutenzione anche a lungo termine.

- La soluzione consente di utilizzare l'ICT per migliorare le capacità di prevenzione e contrasto dei crimini:
  - la convergenza tecnologica degli apparati di sicurezza fisica di tipo digitale verso le tecnologie IP e l'utilizzo di protocolli standard come l'XML e l'SNMP permettono infatti di utilizzare tutto il bagaglio di prodotti, soluzioni e capacità IBM.

Evoluzione tecnologica: un unico disegno architetturale in Over IP che integra le componenti della protezione ambientale

- Si passa da un mondo di apparati di registrazione e segnalazione ad un sistema di trasformazione, analisi, trasporto, memorizzazione e correlazione di eventi ed informazioni;
- Il trasporto delle informazioni avviene tramite IP (digitalizzazione delle informazioni);



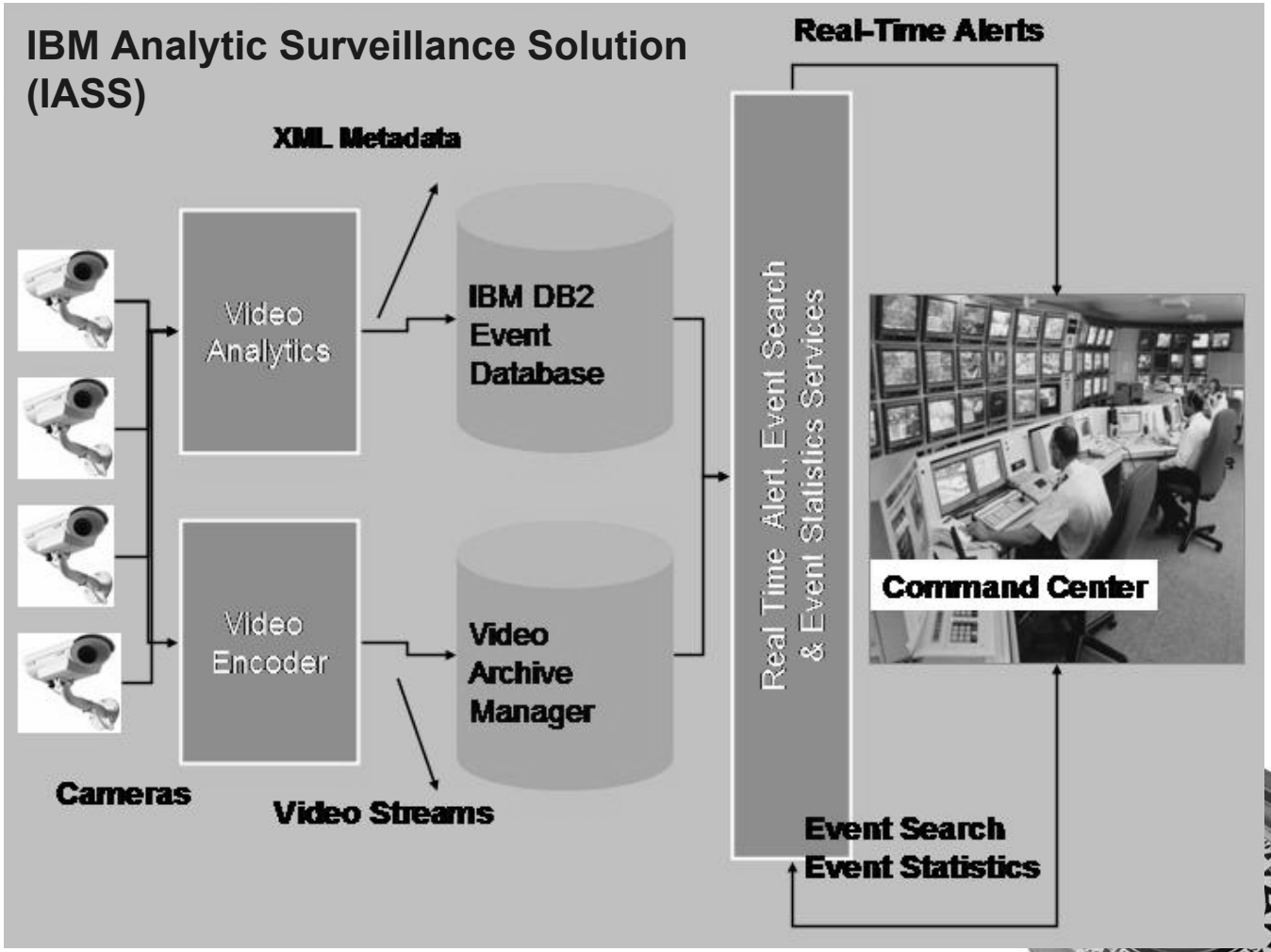
IBM Analytic Surveillance Solution permette di correlare le scene e fornire un monitoraggio centralizzato

Funzionalità

- Allarmi in real time
- Ricerca di eventi
- Statistiche sugli eventi
- Correlazione scene
- Monitoraggio Centralizzato.

Tecnologie

- Analisi video
- Indicizzazione video
- Ricerca video basata su specifiche caratteristiche relative all'evento (colore, durata, tipo…)



IBM Analytic Surveillance Solution permette di correlare le scene e fornire un monitoraggio centralizzato

Funzionalità

- Allarmi in real time
- Ricerca di eventi
- Statistiche sugli eventi
- Correlazione scene
- Monitoraggio Centralizzato.

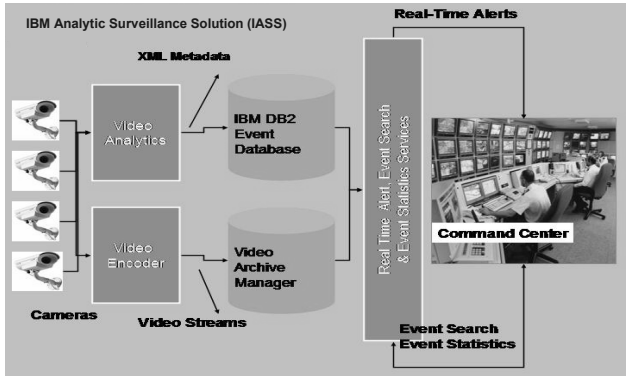
Tecnologie

- Analisi video
- Indicizzazione video
- Ricerca video basata su specifiche caratteristiche relative all'evento (colore, durata, tipo…)

Particolarità di molti prodotti di videosorveglianza (Allarmi "Real Time")*

- Rivelazione di movimento
- Rivelazione della direzione del moto
- Attraversamento di soglie virtuali
- Oggetti Abbandonati
- Oggetti Rimossi
- Offuscamento/Spostamento telecamera
- Riconoscimento targhe

* Incluso IBM IASS

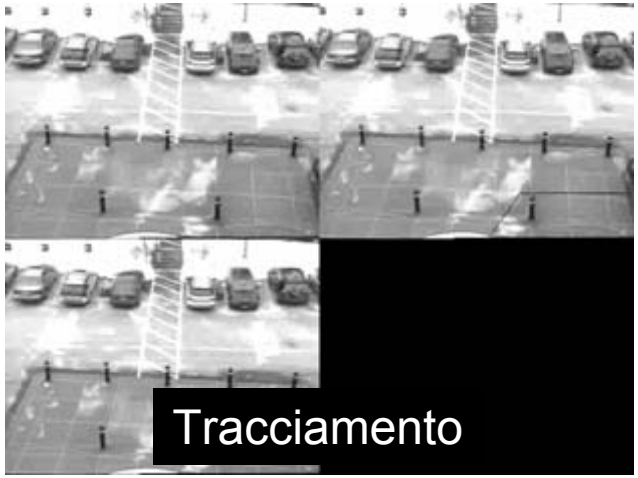


Peculiarità uniche della soluzione IBM IASS

- Rilevamento automatica dei volti
- Allarmi di tipo statistico
- Ricerca di eventi su base temporale con interfaccia Web, per:
  - Durata
  - Tipo di Oggetto
  - Dimensione Oggetto
  - Colore Oggetto
  - Posizionamento Oggetto
  - Numero di Targa
- Statistiche degli eventi su base temporale
- Rilevamento di comportamenti anomali
- Correlazione di eventi provenienti da diversi sensori
- Schema dei meta dati estendibile
- Integrazione con infrastrutture di videosorveglianza esistenti

Esempio di Video Analisi

Esempi di allarmi in real-time



Esempi di allarmi in real-time

Esempio di utilizzo: correlazione informazioni video

Videocamera #1
Analisi Comportamentale

9AM, June 21
Sosta prolungata

10AM, June 21
Scarico passeggero

12PM, June 21
Veicolo in consegna

12PM, June 21
Persona scende da veicolo

3PM, June 21
Assembramento

Videocamera #2
Volti all'entrata edificio

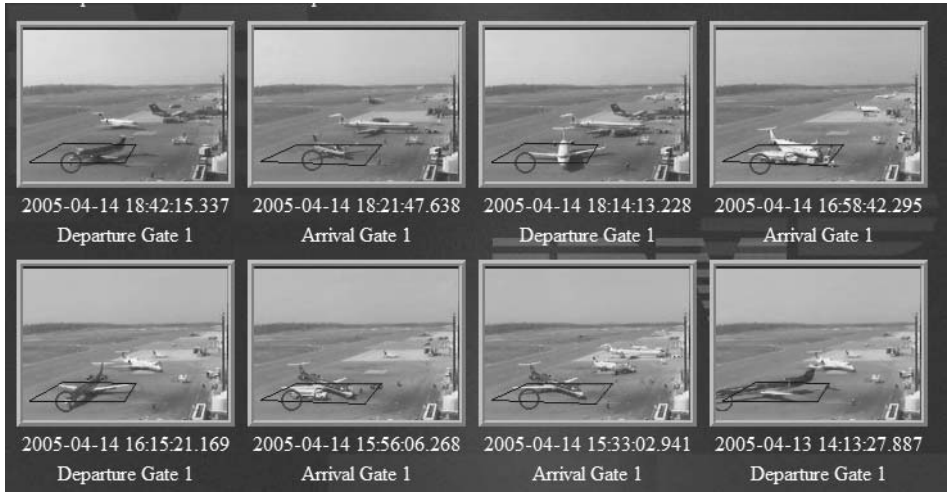
Videocamera #3
Riconoscimento targa veicolo all'entrata del parcheggio

LZQ343, NY T3X256, CT ZFG320, NJ SDW525, NY MHD395, NY 3XMSFG, NY

Videocamera #4
Riconoscimento targa veicolo all'uscita del parcheggio
Iot

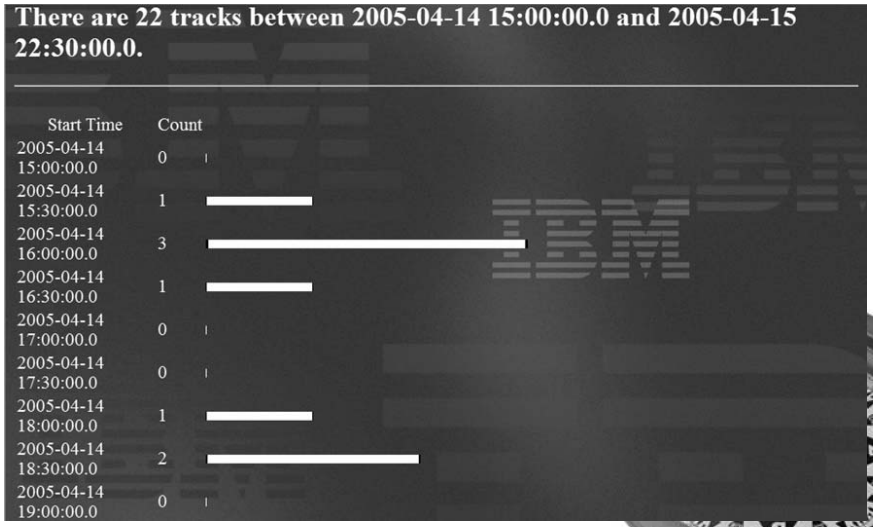
MQS343, NY JFG256, CT KSD20, NJ SDW525, NY

Esempio di utilizzo: videosorveglianza e correlazione informazioni video per migliorare la qualità del servizio offerto

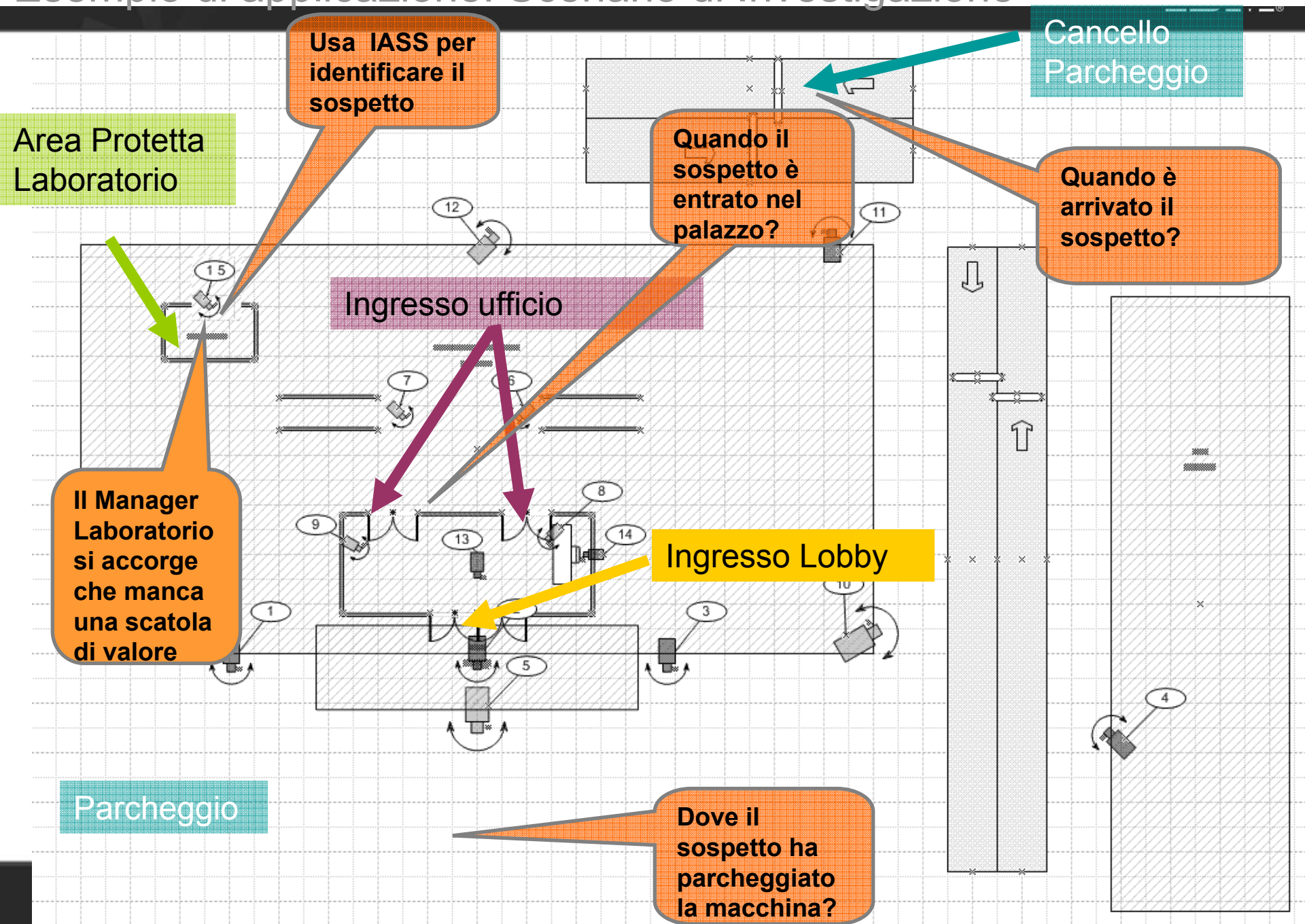


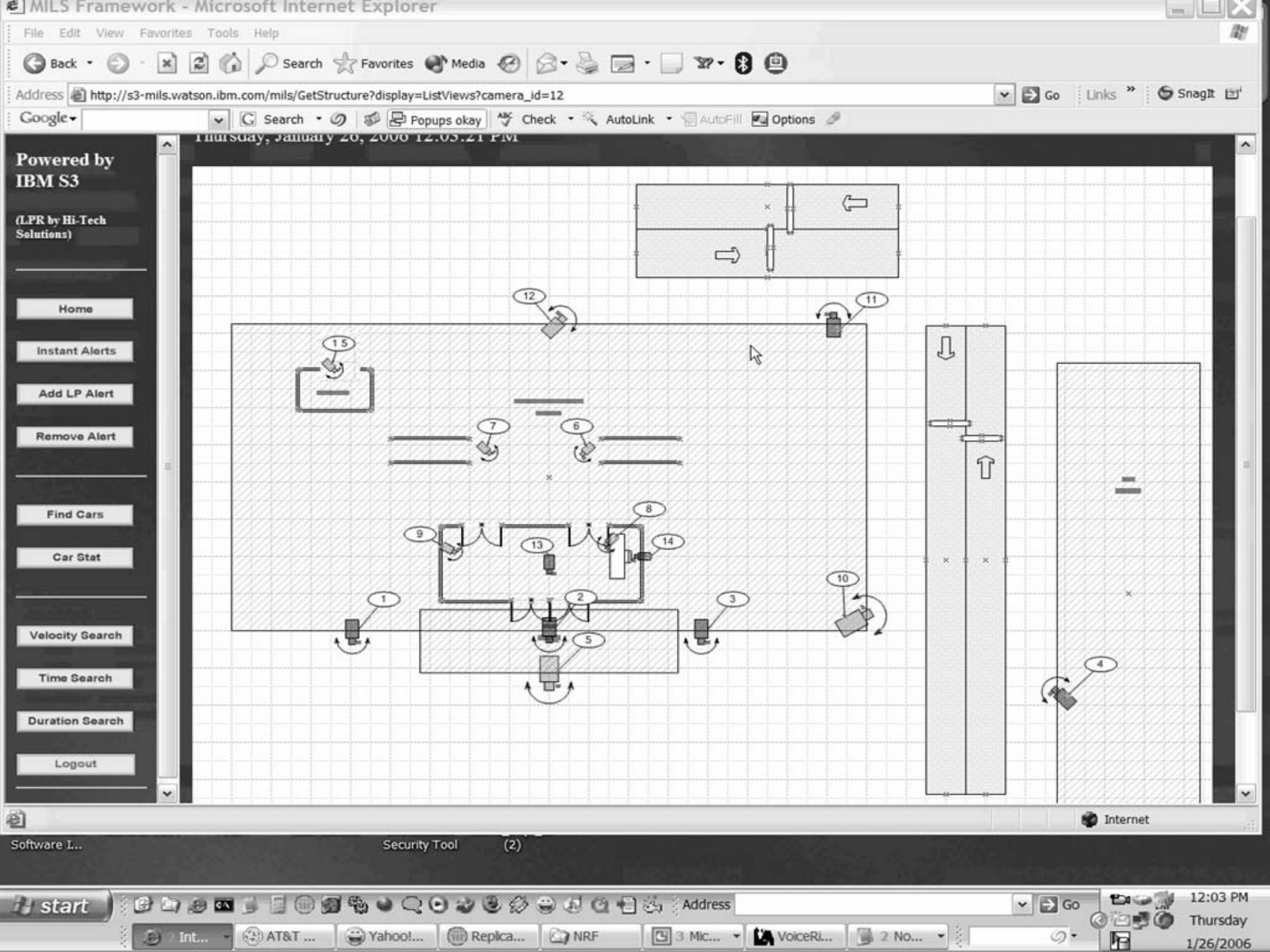
Videosorveglianza per gate n.1

Statistiche di utilizzo del gate n.1 per miglioramento utilizzo gates in aeroporto

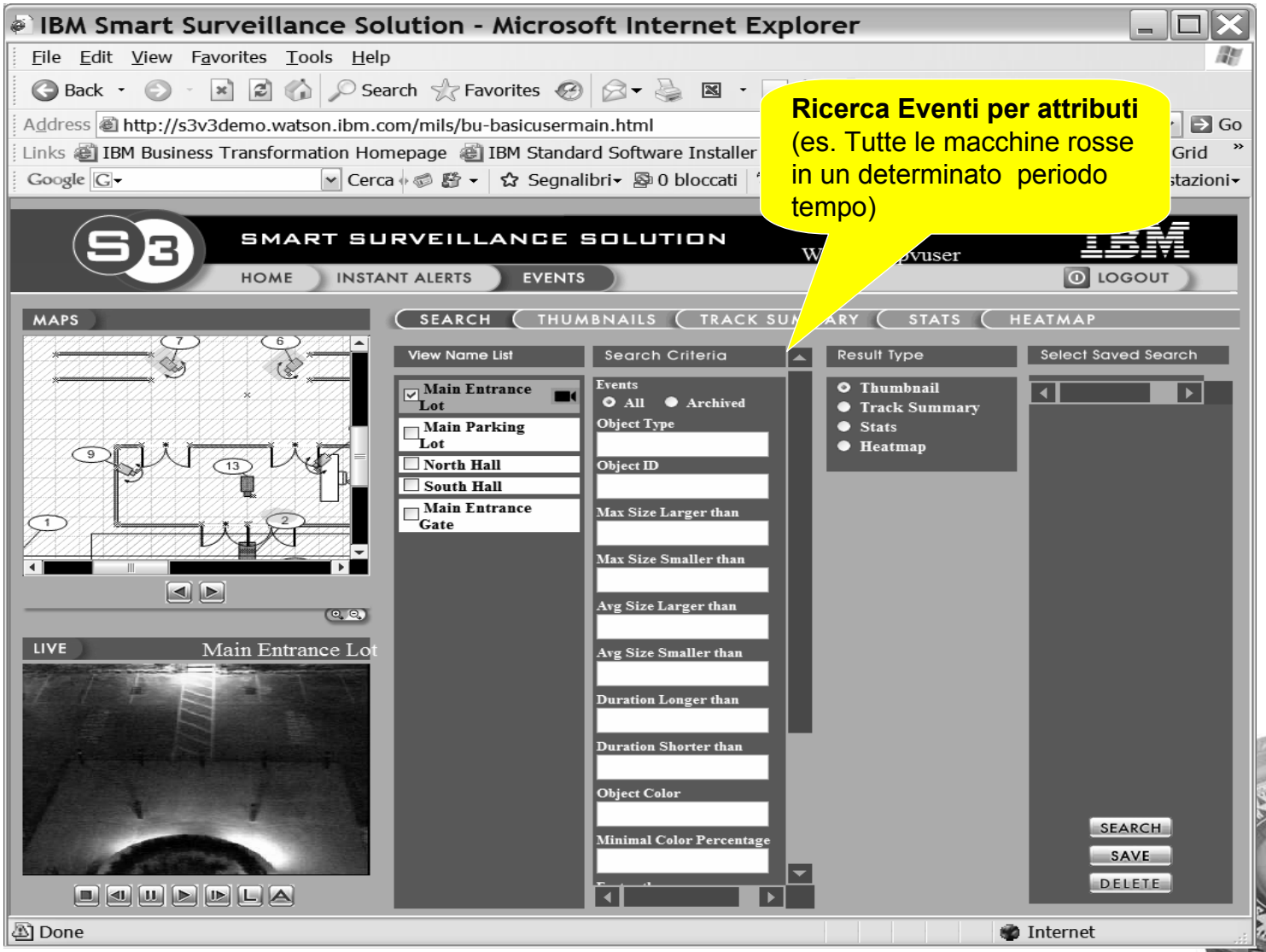


Esempio di applicazione: Scenario di Investigazione

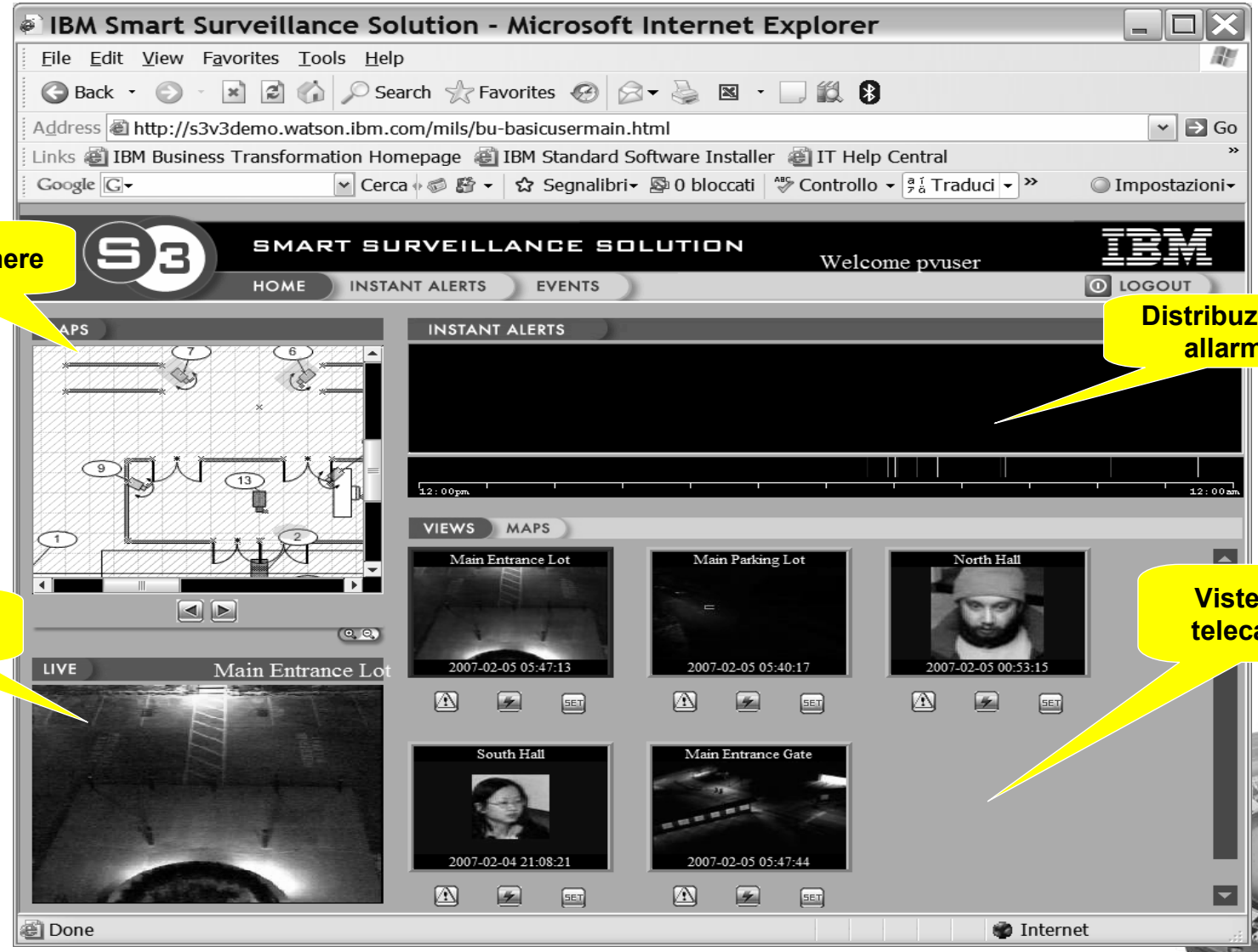



MILS Framework - Microsoft Internet Explorer
File Edit View Favorites Tools Help
Back Search Favorites Media
Address http://s3-mils.watson.ibm.com/mils/GetStructure?display=ListViews?camera_id=12
Go Links SnagIt
Google Search Popups okay Check AutoLink AutoFill Options
Powered by IBM S3
(LPR by Hi-Tech Solutions)
Home
Instant Alerts
Add LP Alert
Remove Alert
Find Cars
Car Stat
Velocity Search
Time Search
Duration Search
Logout
Thursday, January 26, 2006 12:05:21 PM
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
Internet
Software L...
Security Tool
(2)
start
Address
Go
12:03 PM
Thursday
1/26/2006

Funzionalità avanzate: ricerca sugli eventi



Funzionalità avanzate: console operatore



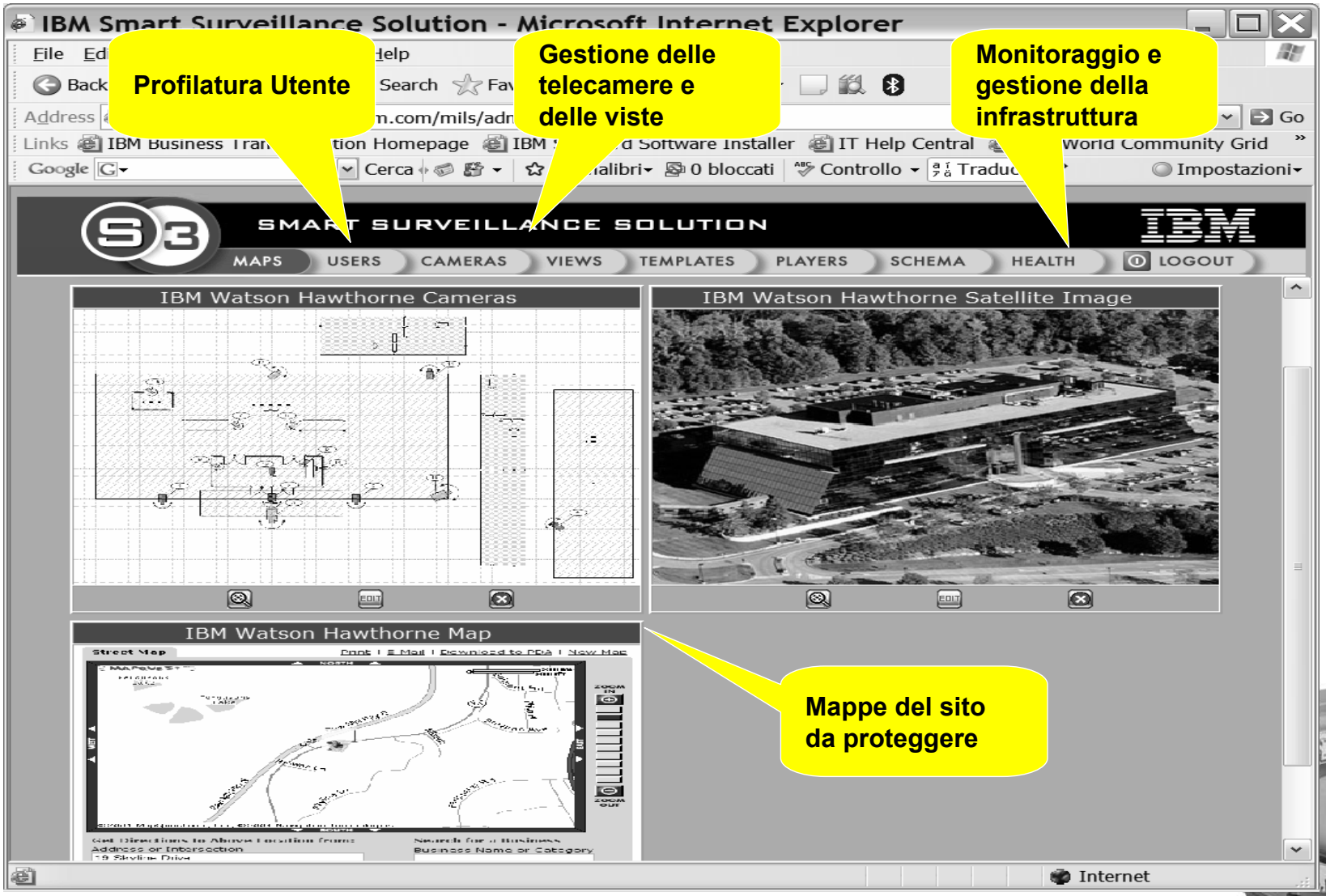
Mappa -telecamere

Distribuzione allarmi

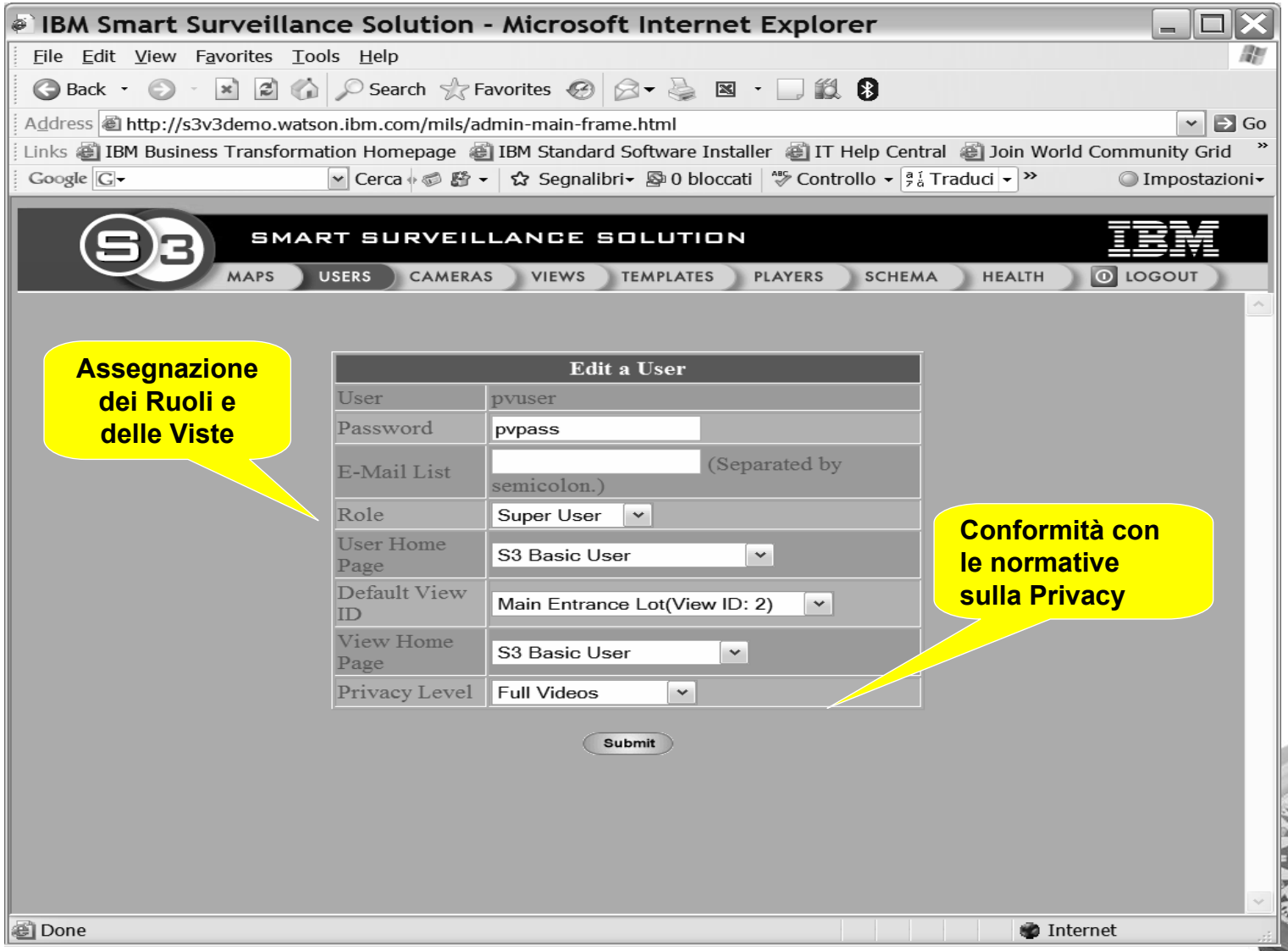
Area Live

Viste delle telecamere

Funzionalità avanzate: console amministratore



Funzionalità avanzate: profilatura utente



Scenari di utilizzo

- **Pubblica Amministrazione**
  - Monitoraggio infrastrutture critiche
  - Anti-intrusione
  - Oggetti abbandonati
  - Analisi comportamentale
  - Riconoscimento & Cattura del volto
  - Indicizzazione dati video e analisi post-incidente
  - Sicurezza del cittadino
- **Travel & Transportation**
  - Monitoraggio infrastrutture critiche remote
  - Monitoraggio perimetrale
  - Anti-intrusione
  - Oggetti abbandonati
  - Analisi comportamentale
  - Riconoscimento & Cattura del volto
  - Indicizzazione dati video e analisi post-incidente
- **Banche:**
  - Prevenzione rapine e frodi
  - Analisi comportamentale.
  - Oggetti abbandonati.
  - Monitoraggio ATM (integrazione video e transazioni)
  - Miglioramento qualità del servizio offerto.
  - Indicizzazione dati video e analisi post-incidente
  - Controllo della movimentazione di contante
- **Retail**
  - Prevenzione frodi e furti
  - Miglioramento qualità del servizio offerto
  - Tracciamento e conteggio persone
  - Oggetti rimossi
  - Analisi comportamentale
  - Monitoraggio POS
  - Analisi statistiche
- **Manufacturing**
  - Monitoraggio macchinari incustoditi
  - Rilevamento non conformità del personale impiegato in attività rischiose alle normative di sicurezza

Cristiana Giansanti
Senior IT Architect

IBM Italia S.p.A.
Via Sciangai, 53
00144 Roma

Safety & Privacy
IBM Global Services

Tel. +39 06 596.62332
Fax +39 06 596.65744
Mobile +39 335 7208540
e-mail
cristiana_giansantii@it.ibm.com

- Per ulteriori informazioni:
  www.ibm.com/security