



n. rif. SG/ca
Risoluzione municipale no. 1827
Ascona, 30 novembre 2011

MESSAGGIO NO. 22/2011

CONFEDERAZIONE
LIZZERA
ANTONIO
ONIO

del Municipio al Consiglio comunale del Borgo di Ascona concernente il credito di fr. 670'000.- (IVA compresa) a carico del Comune e fr. 190'000.- (al netto di IVA) a carico dell'Azienda elettrica comunale e relativo all'implementazione di un sistema di videosorveglianza sul territorio comunale

Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di un credito di fr. 670'000.- (IVA compresa) a carico del Comune e fr. 190'000.- (al netto di IVA) a carico dell'Azienda elettrica comunale relativo all'implementazione di un sistema di videosorveglianza sul territorio comunale.

1. Introduzione

Da un punto di vista generale va innanzitutto menzionato che un sistema di videosorveglianza può essere utilizzato sia per la gestione del traffico sia per migliorare la situazione concernente la sicurezza.

Il presente messaggio contempla la richiesta di un credito per introdurre un sistema di videosorveglianza che consenta di salvaguardare e accrescere la sicurezza della popolazione e dei commerci in genere.



Fatta questa doverosa premessa, ci preme rilevare come la situazione nella quale le prime riflessioni concernenti questo messaggio vedono la luce, è caratterizzata da due aspetti. Da un canto una relativa recrudescenza dei furti, in particolare nei confronti dei commerci, anche se non sono da dimenticare quelli avvenuti presso abitazioni. La statistica relativa a questi fenomeni ci indica comunque come gli stessi seguano un andamento ciclico, con punte dovute all'arrivo sul territorio di bande organizzate.

L'altro elemento che invece caratterizza in modo specifico Ascona è il corpo della Polizia comunale che, a fronte di accresciute esigenze e funzioni da svolgere (miglior gestione del Nucleo pedonalizzato, Posto misto con nuove competenze in materia di Polizia cantonale, ecc.), si è pure assottigliato a livello di organico. In questo senso, già nel corso degli ultimi anni si è cercato di ovviare a questa mancanza con l'introduzione di sistemi automatici quali per esempio casse parchimetri in zona Lungolago o, come nel caso in analisi, con un sistema di videosorveglianza.

2. Modalità e gruppo di lavoro

Già nel corso della prima parte dell'anno, è stato costituito uno specifico gruppo di lavoro composto di diversi rappresentanti dei Servizi comunali coinvolti (Cancelleria, Ufficio tecnico, Aziende comunali e Polizia) per approfondire questa complessa problematica. Ci è stato consentito di incontrare il Vice-comandante della Polizia comunale di Lugano, città che si caratterizza per una notevole esperienza in questo campo, il quale ci ha illustrato i modi e le riflessioni che stanno alla base dell'implementazione di un sistema di videosorveglianza. Un esempio, quello realizzato dalla Città di Lugano, certamente articolato e completo e di estremo aiuto per continuare le riflessioni sul tema. La città di Lugano è risoluta nell'affermare come la videosorveglianza abbia contribuito molto positivamente nella gestione della sicurezza. D'altra parte non si tratta di dimenticare gli elementi potenzialmente negativi del sistema e altre problematiche da risolvere quale ad esempio i modi del controllo delle registrazioni. Un elemento che certamente accomuna il nostro Borgo con la Città di Lugano è la presenza



di numerose boutiques di prestigio, soprattutto concentrate nella zona nucleo, zona riservata ai pedoni. Già durante questa fase sono comunque emersi principi di base da ossequiare per una buona riuscita del progetto:

1. chiudere fisicamente la zona pedonale e dunque creare dei varchi controllati;
2. introdurre un sistema di videosorveglianza utilizzando prodotti tecnicamente avanzati per una nitida registrazione dell'immagine oltre che predisporre un sistema per il controllo e la gestione dell'immagine registrata.

Legalmente si tratta infine di dotarsi di un'ordinanza specifica di applicazione del sistema poiché un regolamento per la videosorveglianza in generale (oggi applicata all'Autosilo) già è in vigore.

3. Avanzamento dei lavori

Il citato gruppo di lavoro è stato affiancato nel tempo da specialisti di aziende attive nel settore. Elaborate le necessità del Comune, in un primo momento il Municipio ha quindi deciso di conferire a due ditte un mandato, remunerato con importo fisso cadauno di fr. 20'000.-, per elaborare un progetto d'investimento di videosorveglianza con preventivo completo dell'opera (più o meno 10%) che contemplasse pure i seguenti aspetti:

1. indicazione esatta dell'ubicazione di tutte le telecamere (partendo dalle cartine già elaborate allo scopo dalla nostra Polizia);
2. indicazione del modello di telecamera prescelta con i costi unitari;
3. analisi della fattibilità dell'operazione in considerazione della struttura di fibra ottica già predisposta ed eventuali ulteriori costi aggiuntivi;



4. Modalità e termini temporali di esecuzione con l'identificazione di una realizzazione a tappe a seconda del perimetro interessato, del progetto.
5. Modalità di gestione e controllo dell'immagine (saletta di gestione videosorveglianza), risorse umane/costi di gestione corrente preventivati.
6. Indicazione degli strumenti informatici necessari e modalità d'integrazione del sistema progettato con quello già esistente.

Sulla base dei progetti pervenuti il Municipio ha infine deciso di continuare la collaborazione con la ditta Piramide Informatica Sagl del Signor Ivo Giannini.

È pertanto sulla base dei successivi approfondimenti con questa ditta che si giunge al progetto definitivo, oggetto del presente messaggio.

4. Il Progetto

Prima ancora di entrare nel dettaglio del progetto, per una comprensione approssimativa e schematica ma forse proprio per questo chiara, si tratta di distinguere i singoli elementi (generali) di un sistema di videosorveglianza, che si articola attorno a:

- posa di una rete di fibra ottica adeguata;
- posa e implementazione di telecamere, tecnologicamente avanzate per una corretta registrazione;
- sala di gestione delle immagini registrate.

Per una comprensione generale del problema si tratta pure di precisare che circa il 50% del costo complessivo è dovuto alla realizzazione della rete di fibra ottica. Pertanto più il raggio di controllo sul territorio sarà esteso, maggiore sarà il costo della fibra ottica sul complesso dei costi. Proporzionalmente è meno incisivo sui costi complessivi quello delle videocamere.



La tabellina seguente mostra il preventivo dei costi di implementazione del sistema di videosorveglianze sull'intera giurisdizione, secondo i punti strategici prescelti.

Calcolazione globale progetto security ASCONA

Attività		Preventivo	Costo Approx	Riserva(%)		Totale
Elaborazione Tecnica	Progettazione					
	Direzione Lavori		fr. 80'000.00			fr. 80'000.00
	Documentazioni tecniche					
Fornitura FO			fr. 260'638.00	10	26063.8	fr. 286'701.80
Installazione elettrica			fr. 41'750.00	15	6262.5	fr. 48'012.50
Opere edili			fr. 67'850.00	30	20355	fr. 88'205.00
Fornitura impianto videosorveglianza		fr. 224'330.00		0	0	fr. 224'330.00
Fornitura infrastruttura IT		fr. 70'000.00		0	0	fr. 70'000.00
Ampliamento hotspot ASCONA			fr. 12'000.00	0	0	fr. -
Totale sistema videosorveglianza		fr. 294'330.00				
Totale altre opere			fr. 382'238.00			
Totale			fr. 756'568.00			fr. 797'249.30
Iva (8%)			fr. 60'525.44			fr. 63'779.94
Totale senza riserve			fr. 817'093.44			fr. 861'029.24
Costo di manutenzione annuale	GS		fr. 20'000.00			
	PI		fr. 10'000.00			
Totale costo manutenzione annuo			fr. 30'000.00			

Locarno, 23.11.2011

Gruppo Sicurezza SA - Piramide Informatica Sgl

Per addentrarci nella problematica, le quattro tabelline seguenti, denominate fase 1, 2, 3 e 4 permettono di meglio capire l'interazione esistente tra la posa di un sistema di fibra ottica per il progetto di videosorveglianza in oggetto e quello del public wireless (accesso pubblico o internet gratuito) già votato dal Consiglio comunale ed in attesa di essere realizzato.

**Fase 1:**

mostra la situazione attuale caratterizzata dalla posa già avvenuta di una rete di fibra ottica per la nuova illuminazione sul Lungolago;



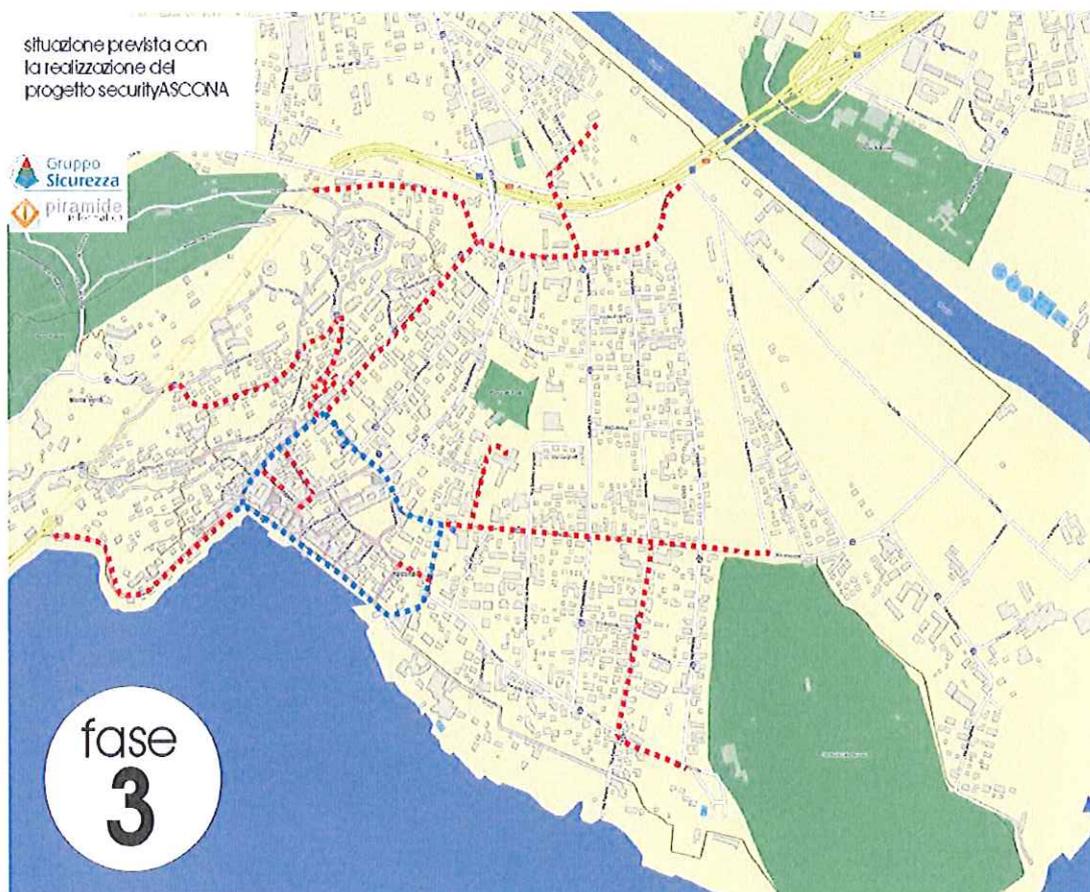
**Fase 2:**

mostra la situazione prevista con la realizzazione del progetto "hotspot Ascona" ovvero la realizzazione di un wireless pubblico gratuito di cui al MM 14/2011 con un credito di fr. 250'000.- già votato e pertanto configura un'estensione della fibra ottica già esistente e posata attualmente;



**Fase 3:**

caratterizzata dall'inserimento di un sistema di videosorveglianza e l'esistenza nella parte del nucleo pedonale di un sistema di fibra ad anello, che consente una maggiore sicurezza e performances del sistema;



**Fase 4:**

trattasi di una proiezione futura che inserisce un'ulteriore estensione della rete sia per la videosorveglianza sia per altri bisogni futuri del Comune, con l'inserimento di un ulteriore anello di fibra ottica.



La rappresentazione grafica di queste fasi consente di capire l'interdipendenza tra i diversi progetti (ovvero fibra ottica già posata per nuova illuminazione, fibra ottica per sistema di videosorveglianza con sistema d'anello per il solo nucleo e infine videosorveglianza sull'intero territorio con possibilità di allacciamento per ulteriori servizi alla fibra ottica) e la necessità di avanzare parallelamente con questi.



Per questo motivo l'esecuzione del progetto public wireless è stata momentaneamente sospesa, nell'attesa di conoscere l'esito di questo messaggio, per permettere di ottimizzare e ridisegnare la rete di fibra ottica dei due progetti.

Sempre per quanto concerne il public wireless, il credito richiesto serve anche ad implementare la copertura della zona delle scuole comunali e del campo di calcio.

Questo modo di proceder consente inoltre la possibilità di eseguire l'investimento, stimato complessivamente in oltre fr. 860'000.-, in diverse fasi.

Complessivamente pertanto il progetto completo prevede 45 videocamere, inclusi anche dei punti strategici ubicati fuori dal nucleo pedonale. Il vantaggio della presentazione del progetto completo è quello di consentire la progettazione e l'implementazione di un concetto di reti in fibra ottica urbana permettendo così la creazione di una rete che copra tutto il territorio del Comune e che serva per progetti futuri (esempio connessione delle cabine e contatori per l'Azienda elettrica comunale).

5. Ubicazione delle telecamere

Per quanto riguarda l'ubicazione delle telecamere in punti strategici del territorio, informazione evidentemente sensibile, vi rimandiamo alle rappresentazioni grafiche contenute nell'incarto a disposizione delle commissioni del Consiglio Comunale.

Si tratta inoltre di rilevare che il Municipio ha valutato approfonditamente gli aspetti finanziari dell'operazione al fine di porre un numero di telecamere corretto e proporzionato al concetto di sicurezza e che non deturpasse eccessivamente dal profilo estetico il territorio.

Si ripete infine e comunque come queste misure consentono di ossequiare correttamente il concetto inerente la cintura comunale esterna.



Approccio analogo è pure stato eseguito per il nucleo, anche in questo caso per quello che concerne l'ubicazione si rimanda alla rappresentazione grafica contenuta nell'incarto.

6. Tipi di telecamere

Per quanto riguarda il tipo di videocamera da installare, necessariamente di qualità elevata per svolgere appieno il proprio ruolo, vi rimandiamo alle schedine di cui all'allegato 1.

7. Centrale di controllo e gestione

La centrale di controllo e operativa del sistema è ubicata presso la sede della Polizia comunale.

Pur essendo il sistema tecnicamente predisposto anche per la visione in presa diretta, quest'utilizzo non è previsto e non è intenzione del Municipio utilizzare questa possibilità.

Questa scelta è stata operata dal Municipio per garantire al massimo il rispetto della sfera privata di chi si trova nel nostro Borgo.

Il sistema di videosorveglianza lavora in maniera "passiva", registrando i dati in un server locale, senza che nessuno ne prenda preventivamente visione. Solo in caso di necessità, su richiesta dei competenti organi di polizia o della magistratura, si accederà ai dati per visionare i filmati.

Il regolamento già in vigore per la videosorveglianza presso l'Autosilo prevede un mantenimento dei dati registrati per un massimo di 72 ore. In futuro si tratterà di valutare la situazione e, se ritenuto opportuno, eventualmente aumentare la durata di conservazione dei dati (procedendo a una puntuale modifica del regolamento), soprattutto per meglio gestire la situazione durante week end festivi prolungati.

Praticamente l'accesso ai dati è gestito tramite una password, personale, distribuita solo a chi ne ha strettamente bisogno per motivi di servizio.



Il sistema è predisposto per registrare chi accede e i dati relativi agli accessi, onde evitare ogni forma di abuso.

8. Costi di gestione

I costi di gestione corrente per l'implementazione del sistema di videosorveglianza ammontano complessivamente (software, aggiornamenti, ecc.) a fr. 30'000.- annui.

In conclusione e restando a disposizione per qualsiasi ragguaglio che necessitasse, invitiamo il Consiglio comunale ad aderire al presente messaggio votando il credito complessivo di fr. 670'000.- (IVA compresa) e fr. 190'000.- (al netto di IVA) a carico dell'Azienda elettrica comunale da iscrivere al conto 506.630 "Videosorveglianza" del capitolo 100- Sicurezza pubblica e da utilizzare non appena cresciuta in giudicato la decisione del Consiglio comunale e in tutti i casi non oltre il 31.12.2013.

Per il Municipio:

Il Sindaco:

Il Vice-Segretario:

(arch. Aldo Rampazzi)



(Lic.rer.pol. Stefano Guidotti)

Allegati:

- doc. 1 schede modelli videocamere prescelte

Arecont Vision

PRODUCTS

Featured Products

MegaVideo H.264 IP Cameras

MegaDome H.264 IP Cameras

MegaVideo® Compact IP Cameras

MegaVideo® MJPEG IP Cameras

MegaView H.264 IP Cameras

SurroundVideo® IP Cameras

Lenses

Housings

Accessories

Training Videos on YouTube

View All

INTEGRATION

NVR Partner Integration Matrix

NVR Feature Matrix

OPTIONS

Compare Products

Image & Video Gallery

AVZ0185DN / AVZ0365DN

Home > SurroundVideo® IP Cameras



NEW! - Available October 30
Day/Night 180° or 360° Panoramic IP camera

Add to Wish List

Key Features:

- All-in-one H.264 Day/Night SurroundVideo Solution
- IP66 and Vandal resistant Dome
- Easily adjustable 2-axis camera gimbal with 360° pan and 90° tilt
- Hard ceiling mount and Surface mount with optional pendant mount and wall mount
- +/- 5° Electrical Vertical Alignment to Locate Each Sensor Position (AVZ0185DN)
- +/- 10° Mechanical tilt Adjustment to Locate Each Sensor Angle (AVZ0365DN)
- Binning for increased security
- Dual Encoder H.264/MJPEG
- Bit Rate Control
- Privacy Mask
- Multi-Streaming
- Forensic Zooming
- Reduced Overall System Cost

Enlarge Enlarge Enlarge

[[SPECIFICATIONS](#)]

[HOW TO BUY](#) >

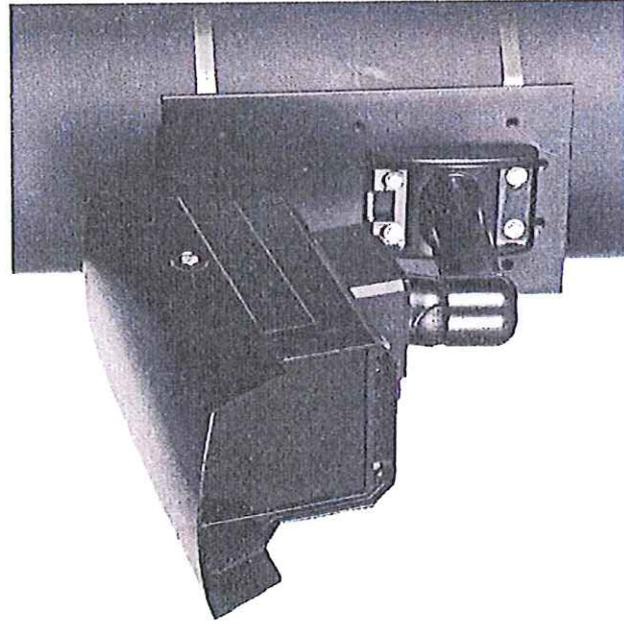
Related Products:



BOSCH

Technik fürs Leben

REG-L1 Nummernschildleser



- ▶ DHC Imaging Bildverarbeitungstechnologie für aussagekräftige, kontrastreiche Bilder
- ▶ Erfassung bei Geschwindigkeiten von bis zu 160 km/h
- ▶ Metaphase-LEDs für leistungsstarke IR-Beleuchtung
- ▶ Erfassung in bis zu 25 m Entfernung
- ▶ Erfassung bei allen Lichtverhältnissen – 24 Stunden pro Tag/7 Tage pro Woche
- ▶ Verbesserte Ambient Rejection Technology
- ▶ Energiesparender Betrieb bei 12 bis 24 VAC/VDC
- ▶ Kompaktes Gehäuse, einfache Montage

2 | REG-L1 telecamere per la lettura di targhe

4. Tipo telecamera	X	Standard	
5. Regione	C	CCIR	REG-L1-825XC-01
	E	EIA	REG-L1-825XC-01
6. Colore	01	Nero	REG-L1-825XC-01
Informazioni per l'ordinazione			
REG-L1-825XC-01 telecamera per la lettura di targhe			REG-L1-825XC-01
Lettore di targhe con LED, obiettivo da 25 mm, telecamera SX8, CCIR, da 7 a 12 m, unità di alimentazione separata			
REG-L1-835XE-01 telecamera per la lettura di targhe			REG-L1-835XE-01
Lettore di targhe con LED, obiettivo da 35 mm, telecamera SX8, EIA, da 8,2 a 14,6 m, unità di alimentazione separata			
REG-L1-835XC-01 telecamera per la lettura di targhe			REG-L1-835XC-01
Lettore di targhe con LED, obiettivo da 35 mm, telecamera SX8, CCIR, da 11 a 18 m, unità di alimentazione separata			
REG-L1-850XE-01 telecamera per la lettura di targhe			REG-L1-850XE-01
Lettore di targhe con LED, obiettivo da 50 mm, telecamera SX8, EIA, da 12,2 a 20,7 m, unità di alimentazione separata			
REG-L1-850XC-01 telecamera per la lettura di targhe			REG-L1-850XC-01
Lettore di targhe con LED, obiettivo da 50 mm, telecamera SX8, CCIR, da 17 a 25 m, unità di alimentazione separata			
Accessori hardware			
FXMR 0117R staffa con adattatore per			FXMR.017R

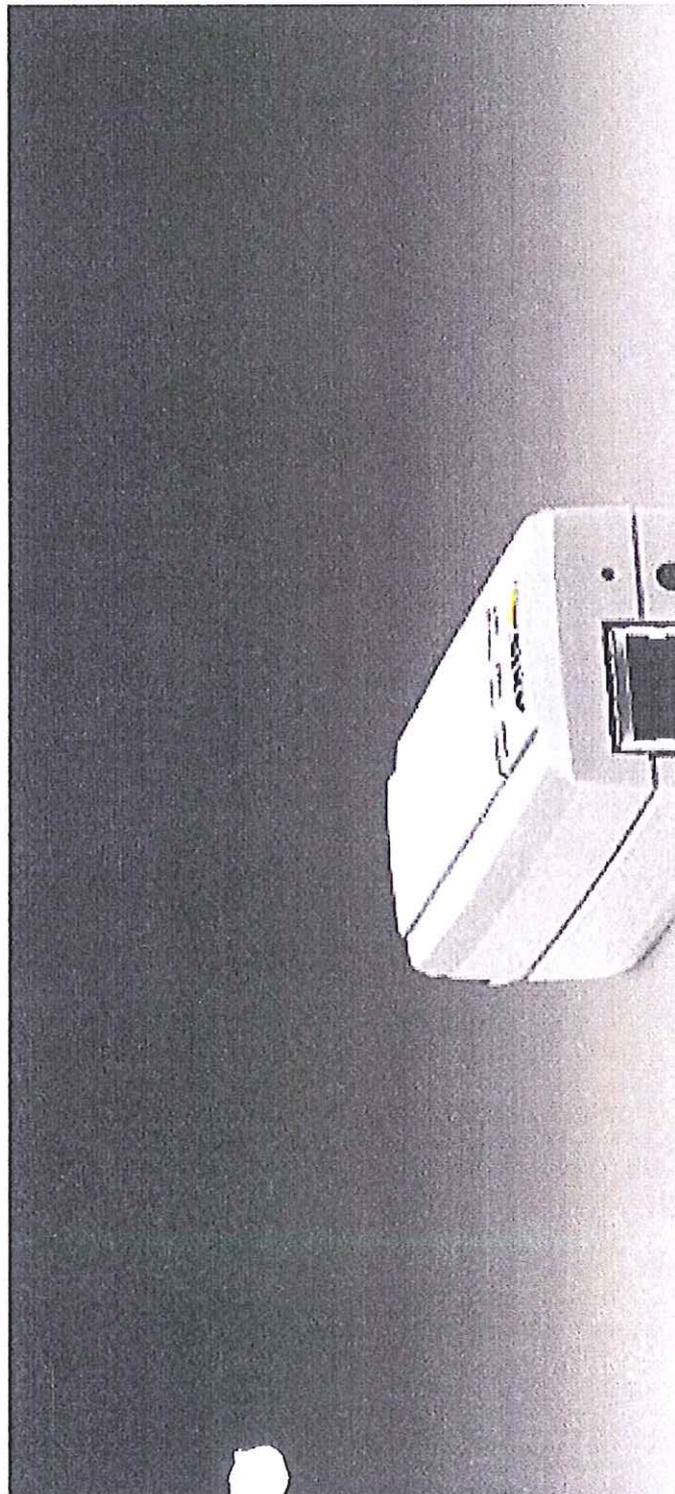
Specifiche tecniche			
Range di esercizio	Fino a 30 m (100 piedi)		
Sensori della telecamera	Sensore CCD LXR da 1/2"		
Risoluzione	Alta risoluzione 600 linee TV		
Illuminazione IR	Array di LED Metaphase ad elevata efficienza, 850 nm		
Durata	Superiore a 5 anni		
Ingresso	Da 12 a 24 VAC/VDC		
Consumo energetico	30 W		
Range temperatura	Da -50 °C a +50 °C		
Struttura	Alluminio estruso e pressofuso, robusto ed a tenuta stagna		
Specifiche ambientali	Tettuccio parasole		
Dimensioni	250 x 154 x 165 mm (9,8 x 6,1 x 6,5")		
Peso	2,8 Kg		
Colore	Fornito in nero (RAL B401) o in giallo traficcario opzionale (RAL 1023); altri colori disponibili su richiesta		



DATASHEET

AXIS M7001 Video Encoder

The smallest video encoder with H.264.



- > Compact and cost-effective
- > Full frame rate in all resolutions
- > Simultaneous H.264 and Motion JPEG
- > PTZ support
- > Power over Ethernet

Technical specifications – AXIS M7001 Video Encoder

Video	
Video compression	H.264 Motion JPEG
Resolutions	NTSC: 720x480 to 176x120 PAL: 720x576 to 176x144
Frame rate H.264	30/25 (NTSC/PAL) fps in all resolutions
Frame rate Motion JPEG	30/25 (NTSC/PAL) fps in all resolutions
Video streaming	Two simultaneous streams, one in H.264 and one in Motion JPEG, in all resolutions Controllable frame rate and bandwidth VBR/CBR H.264
Image settings	Compression, color, brightness, contrast, saturation, rotation Aspect ratio correction, mirroring of images Text overlay Privacy mask Deinterlace filter
Pan/Tilt/Zoom	Wide range of analog PTZ cameras supported (drivers available for download at www.axis.com) 20 presets, guard tour, PTZ control queue Supports Windows compatible joysticks
Network	
Security	Password protection, IP address filtering, HTTPS encryption, digest authentication, user access log
Supported protocols	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, QoS layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTP, RTSP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS

System integration	
Application Programming Interface	Open API for software integration, including VAPIX® from Axis Communications available at www.axis.com
Intelligent video	Video motion detection
Alarm triggers	Intelligent video
Alarm events	File upload via FTP, HTTP and email Notification via email, HTTP and TCP PTZ presets
Video buffer	20 MB pre- and post-alarm
General	
Casing	Standalone or wall mount
Processors and memory	ARTEPEC-3, 64 MB RAM, 128 MB Flash
Power	Power over Ethernet IEEE 802.3af Class 2
Connectors	Analog composite video BNC input, NTSC/PAL auto-sensing RJ-45 10BaseT/100BaseTX PoE 2.5 mm (0.1") analog composite video tele plug input RS-422/RS-485
Operating conditions	0 – 50 °C (32 – 122 °F) Humidity 20 – 80% RH (non-condensing)
Approvals	EN 55022 Class B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Part 15 Subpart B Class B, ICES-003 Class B, VCCI Class B, C-tick AS/NZS CISPR 22, EN 60950-1
Weight	82 g (0.18 lb.)
Included accessories	Mounting kit, Installation Guide, CD with installation and management tools, software and User's Manual, 1 Windows decoder user license