



COMUNE DI TREIA (MC)

PROGETTO ESECUTIVO SISTEMA INTEGRATO DI SICUREZZA URBANA INTELLIGENTE PER RILEVAMENTO TRANSITI IMPRONTATO SU STANDARD TECNICI COMUNI AI MAGGIORI IMPIANTI ESISTENTI NELLA PROVINCIA

Circolare n.11001/123/111 dove il Ministero dell'Interno ha trasmesso le "Linee Generali delle Politiche Pubbliche per la Sicurezza Integrata" previste dall'art. 2 del D.L. n.14/2017 convertito, con modificazioni dalla legge 48/2017

18 Settembre 2020



Indice

Premessa

1. Il Sistema Rilevamento Transiti e Contesto

1.1. Componenti

1.1.1. Lettori targhe e contesto

1.1.2. Alimentazione

1.1.3. Collegamenti

1.1.4. Server

1.1.5. Client

1.2. Flusso di funzionamento

1.2.1. Transiti

1.2.2. Allarmi

1.2.3. Black list

1.2.4. Gestione

2. Rete di trasporto

2.2. Sicurezza

3. Scalabilità

4. Dislocazione territoriale dei varchi transiti e contesto

4.1. Postazioni puntuali dei varchi rilevamento transiti

5. Installazione Tipo su Palo Pubblica e dettagli tecnici

6. Calcolo assorbimento gruppo batteria

7. Computo metrico materiali e definizione costi

8. Analisi nuovi prezzi

9. Primarie funzionalità software richieste

10. Descrizione finanziaria del progetto



Premessa

A seguito della necessità di ampliare il controllo del territorio con l'ausilio di dispositivi tecnologici di supporto alle forze dell'ordine si costituisce un quadro di riferimento sia per quanto riguarda la localizzazione delle postazioni di ripresa sia per quanto concerne l'aspetto delle linee generali che costituiscono una cornice di riferimento per l'attuazione di nuovi impianti tenendo presente i temi individuati dalla norma come prioritari fra i quali l'uso in comune dei sistemi di controllo tecnologico del territorio.

La circolare di riferimento in questione è la n.11001/123/111 del 18-luglio-2017 dove il Ministero dell'Interno ha trasmesso le "Linee Generali delle Politiche Pubbliche per la Sicurezza Integrata" previste dall'art. 2 del D.L. n.14/2017 convertito, con modificazioni dalla legge 48/2017.

A tale riguardo il citato documento (punto 5), nel confermare il ruolo del Comitato Provinciale per l'Ordine e la Sicurezza Pubblica nella valutazione complessiva dei progetti, pone in evidenza l'esigenza di rendere quanto più omogenei possibili gli apparati presenti sul territorio con l'obiettivo di realizzare impianti improntati a standard tecnici comuni che consentano di attuare quelle condizioni di interoperabilità che costituiscono il presupposto per rendere organico e funzionale l'intero sistema nell'ambito della provincia.

Le sopracitate condizioni di riferimento vengono espresse con un progetto che pur proponendo tecnologie di ultima generazione si allinea ai sistemi di videosorveglianza presenti nei Comuni limitrofi, come ad esempio Macerata, Tolentino, San Severino, Belforte, Caldarola, Appignano, etc. al fine di rendere il più possibile fruibile ed organica un'eventuale infrastruttura comune.

Le piattaforme utilizzate sono omogenee permettendo l'integrazione dei flussi video e dei dati trasmessi da i vari comuni di competenza provinciale e/o regionale permettendo l'apertura dei sistemi alle politiche pubbliche per la sicurezza integrata.



1. Il Sistema Rilevamento Transiti

1.1. Componenti

Il sistema è composto da:

- Varchi di accesso all'area urbana per un totale di 11 telecamere di tipo OCR.

Ogni varco OCR monitorizza il flusso di traffico dell'area urbana, individuando i transiti segnalati e le telecamere di contesto registrano le aree inquadrate.

- Apparati di calcolo, siti presso le strutture del Comune di Treia, per l'utilizzo e la gestione dell'SVU (sistema videosorveglianza urbana).

- Elaboratori client per lo svolgimento delle mansioni operative dei soggetti interessati al sistema.

I soggetti che interagiscono con il SRT (sistema rilevamento transiti) e SVC (sistema di videosorveglianza di contesto) sono:

- ✓ Le imprese incaricate delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.
- ✓ Il Comune di Treia, il Comando Polizia Locale, per la segnalazione di targhe interessanti e operazioni di ordine pubblico.
- ✓ Altre Forze di pubblica sicurezza.

1.1.1. Lettori targhe e contesto

I lettori ottici di rilevamento dei transiti e le telecamere di contesto saranno installati nei siti descritti a seguire, prediligendo, dove possibile, l'uso di strutture già esistenti e finalizzato al contenimento dei costi.

I lettori ottici consentiranno di rilevare tutti i tipi di veicoli in transito.

Per ogni postazione di controllo è specificato il senso di marcia che viene rilevato.

Il sistema OCR installato a bordo della telecamera effettua la lettura ottica del carattere (lettura targa) e la associa al frame del veicolo archiviando i dati in un duplice supporto di immagazzinamento dati, dimensionato al contenimento delle informazioni acquisite. (flusso video, flusso immagini e stringa caratteri)

1.1.2. Alimentazione



Le postazioni di controllo verranno alimentate tramite installazione di gruppo batterie con funzione di ricarica durante il periodo di accensione della pubblica illuminazione e/o forniture elettriche dirette.

1.1.3. Collegamenti

Le varie postazioni di controllo saranno collegate con le tecnologie più idonee a consentire un traffico sicuro, affidabile e performante.

1.1.4. Server

Il server che raccoglie e gestisce il flusso dei transiti e dei video è ubicato presso i locali del Comune di Treia ed opportunamente dimensionato. Questa macchina raccoglie tutti i transiti che avvengono nei varchi e si occupa di immagazzinarli e trasmetterli anche ai Data Base Nazionali (non previsto in questa fase progettuale), secondo delle politiche stabilite, in base al tipo di alert che il singolo transito genera, inoltre raccoglie e archivia tutti i video inviati dalle telecamere di contesto.

1.1.5. Client

Server e monitor presso il Comando di Polizia Locale, per la gestione ordinaria del sistema (gestione targhe da segnalare, playback remoti, live video, etc.)

Il software prevede la ricerca dei transiti secondo opportuni filtri, sia temporali che geografici.



1.2. Flusso di funzionamento

Il flusso di funzionamento del SRT e SVC è dedicato alla trasmissione delle targhe e foto.

1.2.1. Transiti

I transiti vengono rilevati al livello di singolo rilevatore (Telecamera OCR), e vengono trasmessi al server presso la C.O. della P.L.

1.2.2. Allarmi

Gli allarmi sono le segnalazioni che il sistema produce al passaggio di una targa segnalata. Gli allarmi possono essere gestiti dalle Forze di Polizia Locale e/o dalla Questura, secondo le proprie competenze, e secondo accordi tra queste. (Non previsti in questa fase progettuale)

1.2.3. Black list

Le liste aggiornate delle targhe vengono periodicamente inviate dal CEN di Napoli al Server. (Non previsto in questa fase progettuale in quanto necessità di previa approvazione del Ministero dell'Interno).

1.2.4. Gestione

La gestione delle telecamere consente di verificare lo stato di funzionamento degli apparati ed eventualmente intervenire su alcuni parametri di funzionamento.

2. Rete di trasporto

L'infrastruttura di rete che collega i singoli rilevatori ai server, per la maggior parte dei casi, sarà effettuata con antenne HyperLan operanti su frequenza libera di 5 Ghz.

L'installazione degli apparati radio avverrà sia su strutture comunali, sia su strutture di enti terzi, quali Diocesi, etc previa deliberatoria all'utilizzo.

Il traffico di rete rimarrà comunque sempre totalmente separato dalle attuali LAN/WAN esistenti, poiché verranno utilizzati ponti radio dedicati, fino a raggiungere la locazione fisica indicata come C.O.



2.1. Sicurezza

Il traffico tra le telecamere IP ed il server avverrà in modo criptato, al fine di non consentire l'extrapolazione dei dati ai soggetti non autorizzati.

Opportune misure di sicurezza, dovranno essere adottate affinché solo il personale autorizzato possa accedere alle predette liste: Profilo degli utenti.

3. Scalabilità

Il sistema a regime dovrà prevedere la possibilità di aggiungere ulteriori telecamere, ed ulteriori postazioni di controllo, al fine di avere una sempre più completa e capillare copertura del territorio.



4. Dislocazione territoriale dei varchi di rilevamento transiti e contesto

I varchi di controllo delle targhe vengono identificati dalla sigla TRxx

Per ogni varco sono indicati quanti rilevatori verranno installati (singole telecamere)

Codice	Sito e dotazione	N°	Intervento
TR01	SS361 Septempedana – Intersezione con Via Arno - entrambe le direzioni di marcia Villa Potenza /Passo di Treia	2	OCR
TR02	Via Bramante – Intersezione con SS361 Septempedana – entrambe le direzioni di marcia	2	OCR
TR03	SP128 Intersezione con Viale Armando Diaz e Borgo Vittorio Veneto (videoripresa dei flussi veicolari con direzioni centro storico e videoripresa dei flussi veicolari con direzione Chiesanuova)	2	OCR
TR04	Chiesanuova – Intersezione con SP128 (direzioni San Lorenzo)	1	OCR
TR05	SP128 Chiesanuova – Intersezione Via dei Caduti (videoripresa dei flussi veicolari con direzioni Appignano - Treia; Cingoli - Villa Potenza; Villa Potenza - Cingoli; Treia - Appignano)	4	OCR
	TOTALI	11	OCR



4.1 Postazioni puntuali dei varchi di rilevamento transiti

SS361 SEPTEMPEDANA – INTERSEZIONE CON VIA ARNO (entrambe le direzioni di marcia Villa Potenza/Passo di Treia e Passo di Treia/Villa Potenza)

TR01

N.02 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. Telecamera IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR.

N.01 Alimentazione da gruppo batteria

N.01 Collegamento con ponte radio





VIA BRAMANTE – INTERSEZIONE CON SS361 SEPTEMPEDANA entrambe le direzioni di marcia San Severino Marche/Passo di Treia e Passo di Treia/San Severino Marche

TR02

N.02 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. Telecamera IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR.

N.01 Alimentazione da gruppo batteria

N.02 Collegamento con ponte radio





**SP128 – INTERSEZIONE CON VIALE ARMANDO DIAZ E BORGO VITTORIO VENETO
(videoripresa dei flussi veicolari in entrambe le direzioni di marcia – direzione centro storico e
direzione Chiesanuova)**

TR03

N.02 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. Telecamera IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR.

N.01 Alimentazione da gruppo batteria

N.02 Collegamento con ponte radio





CHIESANUOVA – INTERSEZIONE CON SP128 (direzione San Lorenzo)

TR04

N.01 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. Telecamera IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR.

N.01 Alimentazione da gruppo batteria

N.02 Collegamento con ponte radio





SP128 CHIESANUOVA – INTERSEZIONE VIA DEI CADUTI (Videoripresa dei flussi veicolari con direzione Appignano – Treia, con direzione Treia – Appignano, con direzione Cingoli - Villa Potenza, con direzione Villa Potenza – Cingoli)

TR05

N.04 Rilevamento transiti veicoli con sistema di riconoscimento ottico di carattere. Telecamera IP nativa da 2 Mpx con ottica motorizzata e autofocus di tipo LPR.

N.01 Alimentazione da gruppo batteria - linea elettrica con quadro

N.02 Collegamento con ponte radio





Planimetria cartografica vista dall'alto:







5. Installazione tipo e dettagli tecnici dei componenti:

Antenna Cpe 5 Ghz fissata con fascetta in acciaio.
(misure indicative 358 mm. x 271,95 mm. x 272,5 mm.) – Peso indicativo: 980,00 grammi.
Assorbimento max. 7 watt. Vedere specifiche tecniche apparati.
Altezza Montaggio prevista indicativa 7 metri
Il cavo cat.5e doppia guaina di collegamento può passare all'esterno o all'interno del palo.
Nel caso di passaggio interno sarà necessario effettuare un foro di 10 mm. in prossimità dell'antenna e uno in prossimità del Quadro Elettrico.
Al fine di evitare la corrosione si procederà dopo il foro ad effettuare una zincatura a freddo e a seguito del passaggio del cavo il foro sarà sigillato con colla siliconica.





Telecamera IP nativa fissata con fascetta in acciaio.

Telecamera fissata con fascetta in acciaio.

Altezza Montaggio indicativa 5 mt. Il cavo cat.5e di collegamento può passare all'esterno passa o all'interno del palo. Nel caso di passaggio interno sarà necessario effettuare un foro di 10 mm. in prossimità dell'antenna e uno in prossimità del Quadro Elettrico.

Al fine di evitare la corrosione si procederà dopo il foro ad effettuare una zincatura a freddo e a seguito del passaggio del cavo il foro sarà sigillato con colla siliconica.



Specifiche tecniche telecamera LPR

Superiority

- Dedicated camera for ANPR
 - HD resolution
 - Integrated IR
 - Professional shutter speed control
- Built-in ANPR engine, equipped with deep learning algorithm

Application

- Vehicle control
- Traffic monitoring
- Toll collection
- Security

Scenarios

- Tunnel
- Toll station
- Urban road
- Parking Entrance

Smart functions:

- Support vehicle model classification(customized)
- Support color identification(customized)
- Support no-plate car capture
- Support car moving direction detection(customized)
- Support motorbike capture

www.hikvision.com

Specifications	
Model	IDS-TCM203-A
Software Features and Performance	
Working Distance	Up to 50m
Coverage	1~3 lanes
Capture Accuracy	99%
LPR Accuracy	> 98.5%
LPR Region	Mid East, Africa, Asia Pacific, India, Europe, Russian-Speaking Countries
OCR	On-board ANPR engine
Frame rate	50Hz: 1920*1080@50fps 60Hz: 1920*1080@60fps
Vehicle Type	Car/Van/Bus/Truck/Others (28"-32mm)
Vehicle Color	Recognizable at daytime only (28"-32mm)
Video Compression	H.265/H.264/MJPEG
Streaming	RTSP
Configurations	
Web Server	Support
TCP/IP Server	SDK/ISAPI
Time Synchronization	NTP/Manually
Software Update	Web/SDK
Data Transmission	
FTP	FTP, Multiple FTP
Standard Protocols	TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, IPv6, UDP
Serial Port	2 RS-485 ports, 1 RS-232 port
Data Output	SDK/ISAPI
Trigger Mode	
By Video	Continuous video analysis with automatic vehicle detection, even without plate.
By External Interfaces	I/O, RS-485
System	
ANPR Camera	2 MP (1/1.8" CMOS), max.1920 * 1080
Supplement Light	3 LED supplement lights, 850 nm, angle: 40°
Programming Interface	ONVIF (Version 2.1), SDK
Lens	8"32mm @ F1.4, angle of view:42.5°-13.4° 5.3"-13mm @ F1.5~F2.8, angle of view: 85°-31°
Operating System	Linux
Digital I/O	2-ch inputs, 2-ch outputs
Connector	Waterproof circular connector
Protection Level	IP66
Communication Interface	1 RJ45 10M/100M/1000M self adaptive Ethernet interfaces
Storage	TF card, up to 128 GB
Technical Data	
Certifications	CE, FCC, RoHS
Operating & Storage Temperature	-30 °C to +70 °C (-22 °F to +158 °F)

Operating & Storage Humidity	5% to 95%@+40 °C (+104 °F), non-condensing
Dimensions (W × H × D)	120 × 132.8 × 428.5 mm (4.72 × 5.23 × 16.87 inch)
Weight	3.12 ± 0.5 kg (6.88 ± 1.1 lb)
Power Supply	DC 24V
Power Consumption	Max. 15 W

Dimensions

Accessories

DS-1275Z/HWB

Available Models

IDS-TCM203-A/0832
IDS-TCM203-A/5313



Specifiche tecniche NVR

DS-7600NI-I2 SERIES NVR



Features and Functions

Professional and Reliable

- New logical and visualized GUI design
- Dual-OS design to ensure high reliability of system running
- AES technology to enhance the storage reliability when the network is disconnected

Video Input and Transmission

- Adopt stream over TLS encryption technology (enhanced SOK service and RTP over HTTPS protocol) which provides more secure stream transmission service (max. 128 Mbps TLS stream outgoing bandwidth)
- Up to 32-ch IP cameras can be connected (up to 12 MP)
- Connectable to the third-party network cameras

Compression and Recording

- H.265+ compression effectively reduces the storage space by up to 75%
- Full channel recording at up to 12MP resolution

HD Video Output

- HDMI and VGA independent outputs provided
- HDMI Video output at up to 4K (3840 × 2160) resolution

Storage and Playback

- Up to 2 SATA interfaces for HDD connection
- 8/16-ch synchronous playback at up to 1080p resolution
- Important files management
- HDD health monitoring

Smart & POS Function

- Supports multiple VCA (Video Content Analytics) events
- Smart search for the selected area in the video, and smart playback to improve the playback efficiency
- Supports VCA search for fire/drip/temperature/temperature difference detection triggered video files
- POS information overlay on live view and playback
- POS triggered recording and alarm

Network & Ethernet Access

- Hik-Connect for easy network management
- Gigabit Ethernet network interface



www.hikvision.com

Specifications			
Model	DS-7600NI-I2	DS-7616NI-I2	
Video/Audio Input	IP Video Input	8-ch	16-ch
	Two-way audio	Up to 12 MP resolution	32-ch
Incoming bandwidth	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1.1 Ω)	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1.1 Ω)	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1.1 Ω)
	80 Mbps	160 Mbps	256 Mbps
Outgoing bandwidth	256 Mbps	256 Mbps	256 Mbps
Remote connection	32	128	
Network	Recording resolution	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UVA/720p/VGA/FACV/DCV/3CF/CF/DCP	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UVA/720p/VGA/FACV/DCV/3CF/CF/DCP
	CVBS output (Optional)	1-ch, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolution: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480	1-ch, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolution: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480
	HDMI output resolution	4K (3840 × 2160/60Hz), 4K (3840 × 2160/30Hz), 1080 × 1920/60Hz, 1080 × 1920/30Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 1024/30Hz, 1024 × 768/60Hz	4K (3840 × 2160/60Hz), 4K (3840 × 2160/30Hz), 1080 × 1920/60Hz, 1080 × 1920/30Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 1024/30Hz, 1024 × 768/60Hz
	VGA output resolution	1920 × 1080p/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	1920 × 1080p/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
	Audio output	1-ch, RCA (Linear, 1 KΩ)	1-ch, RCA (Linear, 1 KΩ)
Decoding format	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4	
Live view / Playback resolution	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UVA/720p/VGA/FACV/DCV/3CF/CF/DCP	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/3 MP/1080p/UVA/720p/VGA/FACV/DCV/3CF/CF/DCP	
	Synchronous playback	8-ch	16-ch
Caosability	2-ch @ 12 MP (20fps) / 4-ch @ 8 MP (25fps) / 8-ch @ 4 MP (30fps) / 16-ch @ 1080p (30fps)	2-ch @ 12 MP (20fps) / 4-ch @ 8 MP (25fps) / 8-ch @ 4 MP (30fps) / 16-ch @ 1080p (30fps)	
	Network protocols	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SACP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SACP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS
Hard disk	SATA	2 SATA interfaces for 2HDD	
	Capacity	Up to 8TB capacity for each HDD	
External interface	Network interface	1 RJ-45 10/100/1000 Mbps self-adaptive Ethernet interface	
	USB interface	Front panel: 1 × USB 2.0, Rear panel: 1 × USB 3.0	
Power	Power supply	12 VDC	
	Consumption (without hard disk)	600 W	
General	Working temperature	-10°C to 55°C (14°F to 131°F)	
	Working humidity	10% to 90%	
Dimensions (W × D × H)	385 × 315 × 52 mm (15.2" × 12.4" × 2.0")		
Weight (without hard disk)	≤ 1 kg (2.2 lb)		

Physical Interfaces



Index	Description	Index	Description
1	AUDIO IN	6	LAN Interface
2	AUDIO OUT	7	USB 3.0 Interface
3	VGA Output (DDB Connector)	8	GND
4	HDMI Interface	9	100 to 240 VAC power supply
5	Controller Port, Alarm In/Alarm Out	10	Power Switch

Available Models

DS-7600NI-I2, DS-7616NI-I2, DS-7632NI-I2

Details by:



HIKVISION

Headquarters

No. 100 Baima Road, Ningbo District

315000, China

www.hikvision.com

sales@ Hikvision.com

support@ Hikvision.com

info@ Hikvision.com

china@ Hikvision.com

usa@ Hikvision.com

uk@ Hikvision.com

india@ Hikvision.com

spain@ Hikvision.com

italy@ Hikvision.com

germany@ Hikvision.com

france@ Hikvision.com

australia@ Hikvision.com

argentina@ Hikvision.com

chile@ Hikvision.com

colombia@ Hikvision.com

ecuador@ Hikvision.com

egypt@ Hikvision.com

ethiopia@ Hikvision.com

guyana@ Hikvision.com

honduras@ Hikvision.com

indonesia@ Hikvision.com

iran@ Hikvision.com

israel@ Hikvision.com

italy@ Hikvision.com

kenya@ Hikvision.com

kuwait@ Hikvision.com

kyrgyzstan@ Hikvision.com

latvia@ Hikvision.com

lebanon@ Hikvision.com

liberia@ Hikvision.com

lithuania@ Hikvision.com

luxembourg@ Hikvision.com

malaysia@ Hikvision.com

maldives@ Hikvision.com

mali@ Hikvision.com

malta@ Hikvision.com

mexico@ Hikvision.com

moldova@ Hikvision.com

monaco@ Hikvision.com

morocco@ Hikvision.com

mozambique@ Hikvision.com

myanmar@ Hikvision.com

nepal@ Hikvision.com

netherlands@ Hikvision.com

new zealand@ Hikvision.com

nigeria@ Hikvision.com

oman@ Hikvision.com

osaka@ Hikvision.com

paraguay@ Hikvision.com

peru@ Hikvision.com

philippines@ Hikvision.com

poland@ Hikvision.com

portugal@ Hikvision.com

qatar@ Hikvision.com

romania@ Hikvision.com

rwanda@ Hikvision.com

saudi arabia@ Hikvision.com

south africa@ Hikvision.com

south korea@ Hikvision.com

spain@ Hikvision.com

sri lanka@ Hikvision.com

sudan@ Hikvision.com

sweden@ Hikvision.com

switzerland@ Hikvision.com

taiwan@ Hikvision.com

tanzania@ Hikvision.com

thailand@ Hikvision.com

togo@ Hikvision.com

trinidad and tobago@ Hikvision.com

tunisia@ Hikvision.com

turkey@ Hikvision.com

uzbekistan@ Hikvision.com

vietnam@ Hikvision.com

zambia@ Hikvision.com

zimbabwe@ Hikvision.com

china@ Hikvision.com

usa@ Hikvision.com

uk@ Hikvision.com

india@ Hikvision.com

spain@ Hikvision.com

italy@ Hikvision.com

germany@ Hikvision.com

france@ Hikvision.com

australia@ Hikvision.com

argentina@ Hikvision.com

chile@ Hikvision.com

colombia@ Hikvision.com

ecuador@ Hikvision.com

egypt@ Hikvision.com

ethiopia@ Hikvision.com

guyana@ Hikvision.com

honduras@ Hikvision.com

indonesia@ Hikvision.com

iran@ Hikvision.com

israel@ Hikvision.com

italy@ Hikvision.com

kenya@ Hikvision.com

kuwait@ Hikvision.com

kyrgyzstan@ Hikvision.com

latvia@ Hikvision.com

lebanon@ Hikvision.com

liberia@ Hikvision.com

lithuania@ Hikvision.com

luxembourg@ Hikvision.com

malaysia@ Hikvision.com

maldives@ Hikvision.com

mali@ Hikvision.com

malta@ Hikvision.com

mexico@ Hikvision.com

moldova@ Hikvision.com

monaco@ Hikvision.com

morocco@ Hikvision.com

mozambique@ Hikvision.com

myanmar@ Hikvision.com

nepal@ Hikvision.com

netherlands@ Hikvision.com

new zealand@ Hikvision.com

nigeria@ Hikvision.com

oman@ Hikvision.com

osaka@ Hikvision.com

paraguay@ Hikvision.com

peru@ Hikvision.com

philippines@ Hikvision.com

poland@ Hikvision.com

portugal@ Hikvision.com

qatar@ Hikvision.com

romania@ Hikvision.com

rwanda@ Hikvision.com

saudi arabia@ Hikvision.com

south africa@ Hikvision.com

south korea@ Hikvision.com

spain@ Hikvision.com

sri lanka@ Hikvision.com

sudan@ Hikvision.com

sweden@ Hikvision.com

switzerland@ Hikvision.com

taiwan@ Hikvision.com

tanzania@ Hikvision.com

thailand@ Hikvision.com

togo@ Hikvision.com

trinidad and tobago@ Hikvision.com

tunisia@ Hikvision.com

turkey@ Hikvision.com

uzbekistan@ Hikvision.com

vietnam@ Hikvision.com

zambia@ Hikvision.com

zimbabwe@ Hikvision.com

china@ Hikvision.com

usa@ Hikvision.com

uk@ Hikvision.com

india@ Hikvision.com

spain@ Hikvision.com

italy@ Hikvision.com

germany@ Hikvision.com

france@ Hikvision.com

australia@ Hikvision.com

argentina@ Hikvision.com

chile@ Hikvision.com

colombia@ Hikvision.com

ecuador@ Hikvision.com

egypt@ Hikvision.com

ethiopia@ Hikvision.com

guyana@ Hikvision.com

honduras@ Hikvision.com

indonesia@ Hikvision.com

iran@ Hikvision.com

israel@ Hikvision.com

italy@ Hikvision.com

kenya@ Hikvision.com

kuwait@ Hikvision.com

kyrgyzstan@ Hikvision.com

latvia@ Hikvision.com

lebanon@ Hikvision.com

liberia@ Hikvision.com

lithuania@ Hikvision.com

luxembourg@ Hikvision.com

malaysia@ Hikvision.com

maldives@ Hikvision.com

mali@ Hikvision.com

malta@ Hikvision.com

mexico@ Hikvision.com

moldova@ Hikvision.com

monaco@ Hikvision.com

morocco@ Hikvision.com

mozambique@ Hikvision.com

myanmar@ Hikvision.com

nepal@ Hikvision.com



Specifiche tecniche apparati radio

DATASHEET



NanoBeam GEN2
 airMAX® ac CPE with Dedicated Management Radio
 Model: NBE-SAC-Gen2
 Uniform Beamwidth, Maximum Noise Immunity
 Dedicated Wi-Fi Radio for Management
 airMAX ac Processor for Superior Performance



DATASHEET



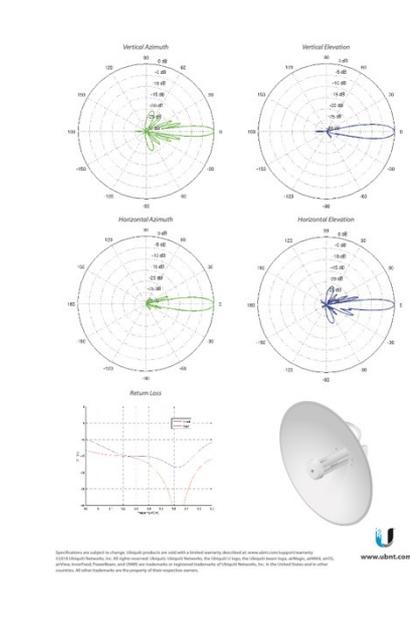
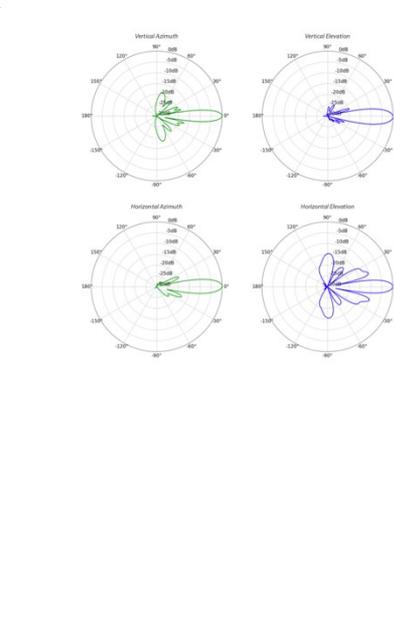
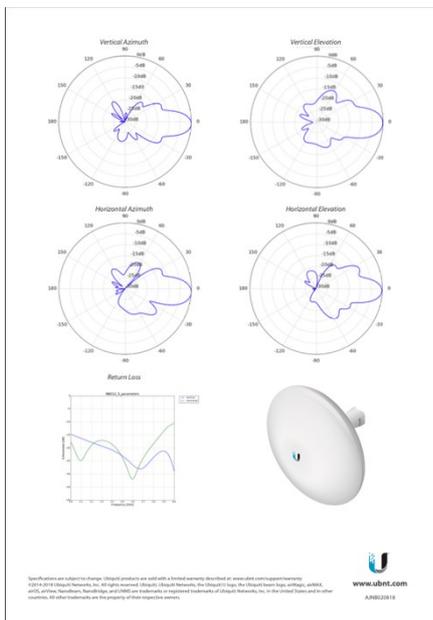
LiteBeam GEN2
 airMAX® ac CPE with Dedicated Management Radio
 Model: LBE-SAC-Gen2, LBE-SAC-LR
 Lightweight, Low-Cost Solution
 Full Adjustment Flexibility
 Quick Assembly and Installation



DATASHEET



PowerBeam GEN2
 5 GHz High Performance airMAX® ac Bridge
 Model: PBE-SAC-Gen2
 Highly Efficient Antenna Beam Performance
 Up to 45+ Miles Throughput
 Dedicated Wi-Fi Radio for Management



Gruppo Batterie

Quadro cieco in vetroresina con chiave, dimensioni 500 mm. x 430 mm. 210 mm., idoneo per uso esterno, colore Ral 7035, grado di resistenza agli impatti 10, ip66.

Fissaggio tramite piastra in acciaio zincata a caldo fissata con viti al retro del quadro. La piastra a sua volta viene fissata al palo con 2 fascette in acciaio.

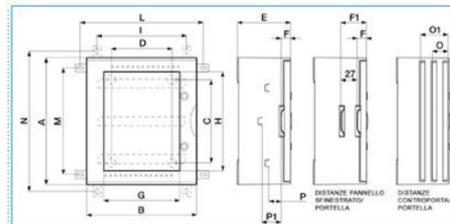
All'interno vengono posizionati n.01 Interruttore generale di protezione, n.01 alimentatori 360 watt, n.01 controllore di carica, n. 01 switch 5 porte alimentazione 5 volts – n. 02 riduttori di tensione 24 – 12 – 05 – N.04 batterie al pb 12V 20Amper

Altezza di montaggio indicativa 4 metri

Peso indicativo massimo totale con batterie e accessori: 35 Kg.

Sotto al Quadro sarà effettuato un foro di diametro 13 mm. per passare il cavo FG7 3x1,5mm. fino alla portella dove sarà collegato alla pubblica illuminazione.

Al fine di evitare la corrosione si procederà dopo il foro ad effettuare una zincatura a freddo e a seguito del passaggio del cavo il foro sarà sigillato con colla siliconica.



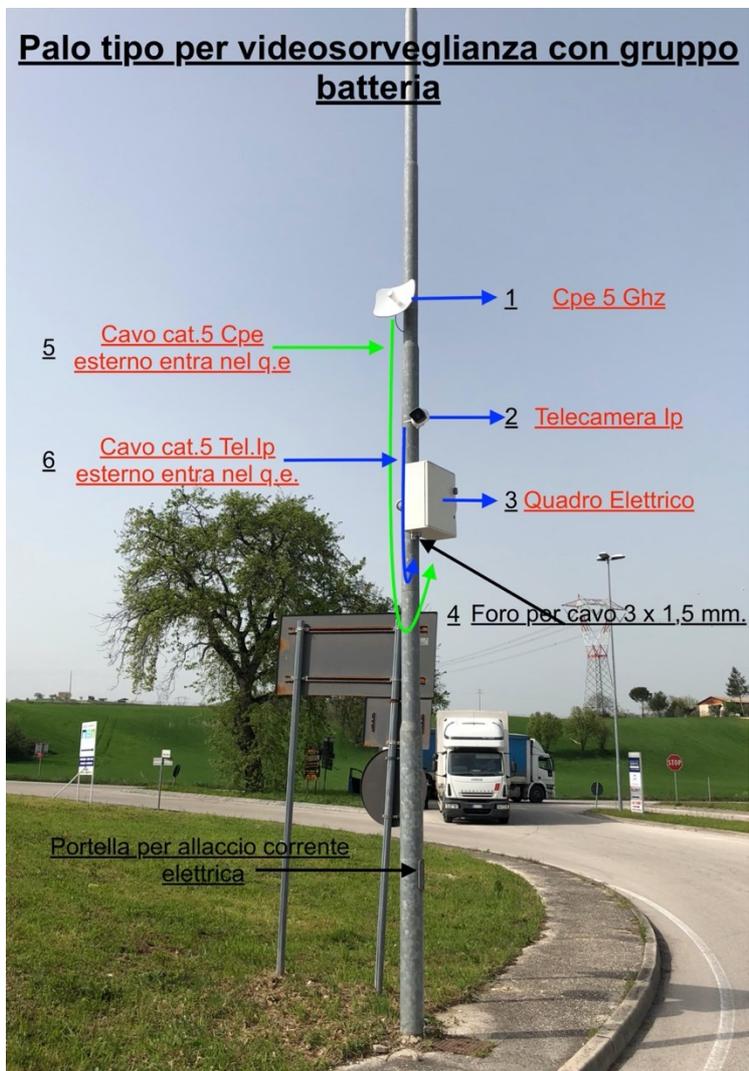
Quote:

A: 504	L: 485
B: 434	M: 423
C: 330	N: 555
D: 240	O: 44
E: 210	O1: 74
F: 40	P: 48
F1: 67-94	P1: 75
I: 353	



Installazione Tipo:

- 1) Foro per passaggio cavo Fg7 : 3 x 1,5 mm.
- 2) Cavo cat.5e per Cpe 5 Ghz
- 3) Cavo cat.5e per Telecamera Ip





CARATTERISTICHE TECNICHE ALIMENTATORE GRUPPO BATTERIA:

MODEL		PB-360 -12	PB-360 -24	PB-360 -48
OUTPUT	BOOST CHARGE VOLTAGE	14.4V	28.8V	57.6V
	FLOAT CHARGE VOLTAGE	13.6V	27.2V	54.4V
	VOLTAGE ADJUSTABLE RANGE	13 ~ 14.7V	26 ~ 28.8V	52 ~ 58.6V
	RECOMMENDED BATTERY CAPACITY(AMP HOURS) Note 5	80 ~ 240Ah	40 ~ 125Ah	20 ~ 65Ah
	BATTERY TYPE	Open & Sealed Lead Acid		
	OUTPUT CURRENT (Typ.) Note 6	24.3A	12.5A	6.25A
INPUT	VOLTAGE RANGE	90 ~ 132VAC / 180 ~ 264VAC selected by switch 127 ~ 187VDC / 254 ~ 370VDC		
	FREQUENCY RANGE	47 ~ 63Hz		
	POWER FACTOR (Typ.)	>0.65 (with P type) at 230VAC		
	EFFICIENCY (Typ.)	85%	86%	87%
	AC CURRENT (Typ.)	7A/115VAC 3.5A/230VAC		
	INRUSH CURRENT (Typ.)	COLD START 60A		
	LEAKAGE CURRENT	<3.5mA / 240VAC		
PROTECTION	SHORT CIRCUIT	O/P Built in fuse (FS100) to protect short circuit condition, shut down o/p voltage and can not re-power on		
	REVERSE POLARITY	By internal fuse		
	OVER VOLTAGE	16 ~ 18V	31 ~ 35V	59 ~ 64V
	OVER TEMPERATURE	Protection type : Shut down o/p voltage, re-power on to recover		
		Protection type : Automatically derate charge current until zero		
FUNCTION	REMOTE CONTROL (CN5)	Open: Normal work Short: Stop Charging		
ENVIRONMENT	WORKING TEMP.	-20 ~ +60 (Refer to "Derating Curve")		
	WORKING HUMIDITY	20 ~ 90% RH non-condensing		
	STORAGE HUMIDITY TEMP.,	-40 ~ +85 , 10 ~ 95% RH		
	TEMP. COEFFICIENT	0.05%/ (0 ~ 45		
	VIBRATION	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, 60min. each along X, Y, Z axes		



SAFETY & EMC (Note 4)	SAFETY STANDARDS	IEC60335-2-29 CB approved by TUV(except for 48V), UL60950-1 approved
	WITHSTAND VOLTAGE	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:1.5KVAC O/P-FG:0.5KVAC
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25 / 70% RH
	EMC EMISSION	Compliance to EN55022 (CISPR22) Class B, EN61000-3-2,-3 (only P type)
	EMC IMMUNITY	Compliance to EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, light industry level, criteria A
OTHERS	MTBF	115.8Khrs min. MIL-HDBK-217F (25)
	DIMENSION	253*135*48.5mm(L*W*H)
	PACKING	1.5Kg; 6pcs/10Kg/0.95CUFT
NOTE	<ol style="list-style-type: none"> 1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25 of ambient temperature. 2. Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1uf & 47uf parallel capacitor. 3. Tolerance: includes set up tolerance, line regulation and load regulation. 4. The power supply is considered a component which will be installed into a final equipment. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC directives. 5. This is Mean Well's suggested range. Please consult your 	



6. Calcolo assorbimenti gruppo batteria

VARCO TIPO ASSORBIMENTO MEDIO:

N.01 TELECAMERA LPR 13 WATT MAX - WATT 0,542 A

N.01 CPE UBIQUITI LITE BEAM 4 WATT 0,166 A

N.01 ALIMENTATORE MEINWELL 360 WATT 12,5 A

CONSUMO NELLA FASCIA ORARIA NOTTURNA DOVE SI PRELEVA ALIMENTAZIONE DALLA PUBBLICA:

RICARICA N.01 BATTERIA DA 24 V 34 A CONSUMO MASSIMO 3 ORE X 12,5 A X 24 V = 900 WATT
(TENENDO CONTO CHE LA BATTERIA SIA SCARICA COMPLETAMENTE)

ASSORBIMENTO APPARATI: 0,542A TELECAMERE + 0,166A CPE + 0,300 PERDITE CIRCUITI = 1 A

PERIODO DI FORNITURA MEDIA 9 ORE AL GIORNO X 1 A = 9 A ASSORBIMENTO MEDIO BATTERIA

CONSUMO BATTERIA 9AX24V= 216 WATT

TENERE CONTO DI QUESTO VALORE PER IL CONSUMO GIORNALIERO:

RICARICA: 216 WATT GIORNALIERI



7. Computo metrico materiali e definizione costi:

Prodotto e/o servizio:	Quantità	Costo Unitario Euro	Costo Totale Euro	Iva 22%
Telecamere LPR tipo TCM – 203 – comprensiva di collari inox a palo, cavi, patch e accessori, fissaggio con collare su palo escluso cablaggio	11	1.250	13.750	
Software Police Street licenza per 11 dispositivi, configurato per accesso alla rete unificata convenzione con Macerata. Servizio controlli veicoli assicurazione scaduta e revisione scaduta collegato con la motorizzazione. (escluso servizio motorizzazione che sarà stipulato dall'ente)	11	400,00	4.400,00	
Gruppo batteria completo di accessori, vedi specifiche e nuovo prezzo	05	900,00	4.500,00	
Nvr 32 canali con HDD 4 Tb purple WD, completo di cavi, canalizzazioni, patch, switch e accessori	01	1.200,00	1.200,00	
Infrastruttura di rete per trasporto dei flussi delle telecamere fino alla centrale operativa del comune, ufficio Polizia Locale, completa di apparati radio, pali, staffe, collari, patch, cavi, canalizzazioni, alimentatori, supporti, etc., sono compresi i	01	2.500,00	2.500,00	



centri stella e i punti di rimando. A corpo.				
SDCARD 64 Gb	11	25,00	275,00	
Operatore Tecnico primario	80	30,00	2.400,00	
Operatore Tecnico secondario	80	25,00	2.000,00	
Oneri della Sicurezza	01	111,89	111,89	
Manutenzione ordinaria impianto e software per 12 mesi	01	1.650,00	1.650,00	
TOTALE	EURO		32.786,89	7.213,11
TOTALE IVA INCLUSA	EURO		40.000,00	



8. Analisi nuovi prezzi:

Nuovo Prezzo Gruppo Batteria	Quantità	Costo Unitario Euro	Costo totale Euro	Iva 22%
Alimentatori MeanWell PB360	01	70,00	70,00	
Regolatore di carica con uscita controllata. Programmazione da pannello lcd – Ingresso 24 V – Uscita 24 V – Uscita 5 V	01	260,00	260,00	
Riduttore 24 – 12 con raffreddamento passivo	01	40,00	40,00	
Riduttore 24 – 05 con raffreddamento passivo	01	30,00	30,00	
PoE Injjector	02	25,00	50,00	
Switch Giga – case metallo	01	30,00	30,00	
Batterie 12V – 18 A/h	04	30,00	120,00	
Quadro Elettrico Vettoresina con serratura a chiave	01	130,00	130,00	
Barre din per Quadro	03	15,00	45,00	
Magnetotermico 10A	01	15,00	15,00	
Staffa zincata a caldo per fissaggio quadro a palo tagliata al laser completa di viti	01	40,00	40,00	
Operatore assemblaggio e collaudo quadro	02	30,00	60,00	
Materiali di consumo, patch e connettori vari	01	10,00	10,00	
TOTALE	EURO		900,00	



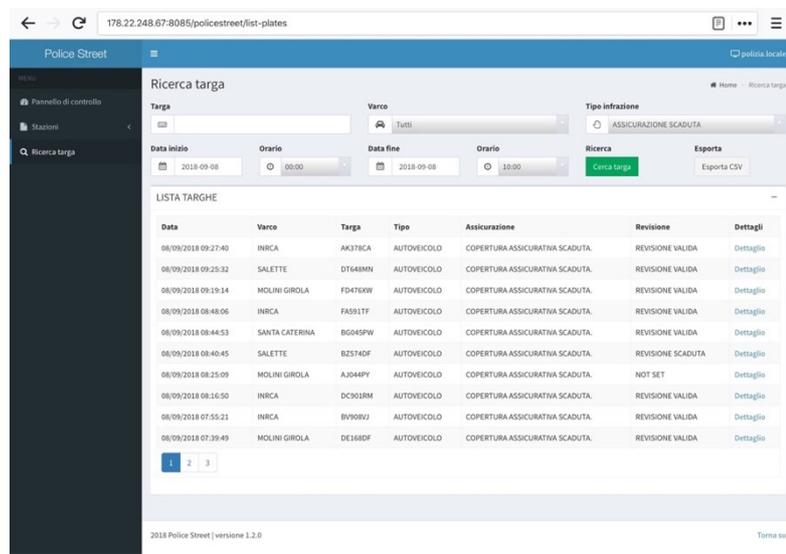
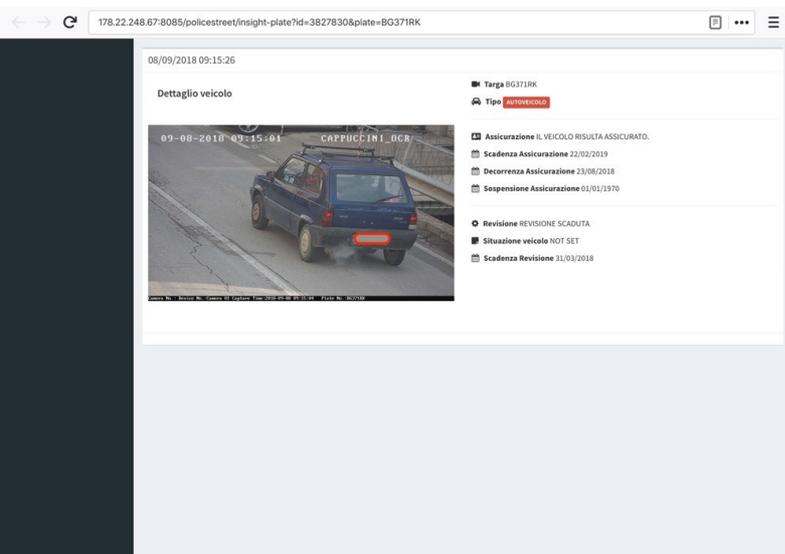
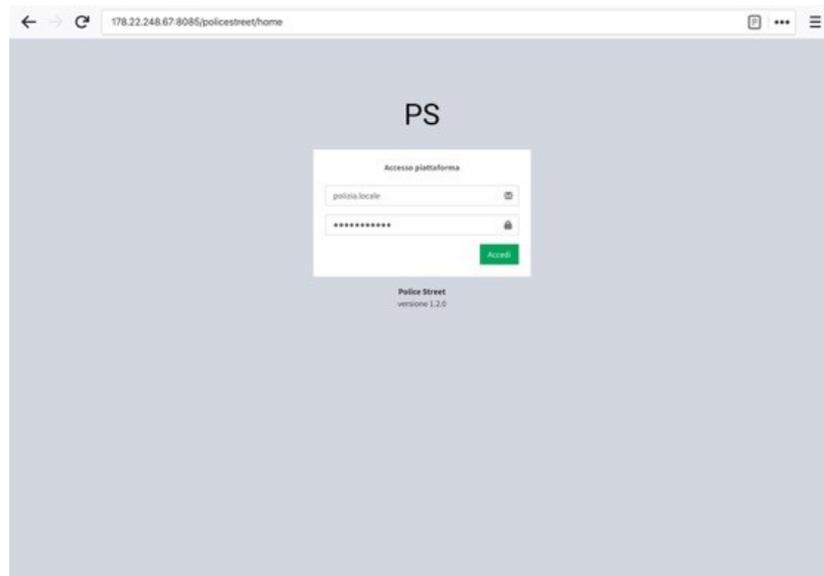
9. Primarie funzionalità software richieste:

- Ricerca veicolo totale su tutti i varchi o per singolo varco (definizione temporale)
- Statistica assicurazione totale o per singolo varco
- Statistica revisione totale o per singolo varco
- Statistica tipologie di veicolo
- Ricerca targa parziale
- Ricerca totale o parziale (definizione temporale) veicolo non assicurato
- Ricerca totale o parziale (definizione temporale) veicolo non revisionato
- Esportazione liste
- Esportazione immagini
- Predisposizione al collegamento sistema unificato, convenzione Macerata e protocolli compatibili per il collegamento al sistema SCNTT, vedi sistema in funzione presso Questura di Macerata e Fermo per garantire assenza di costi aggiuntivi futuri per modifiche a protocolli, hardware, etc.
- Gestione video, live, playback, esportazioni

Il software dedicato al sistema per la gestione e visione delle telecamere di contesto tipo IVMS della Hikvision, possibilità di implementazione telecamere al fine di garantire un sistema unico scalabile.

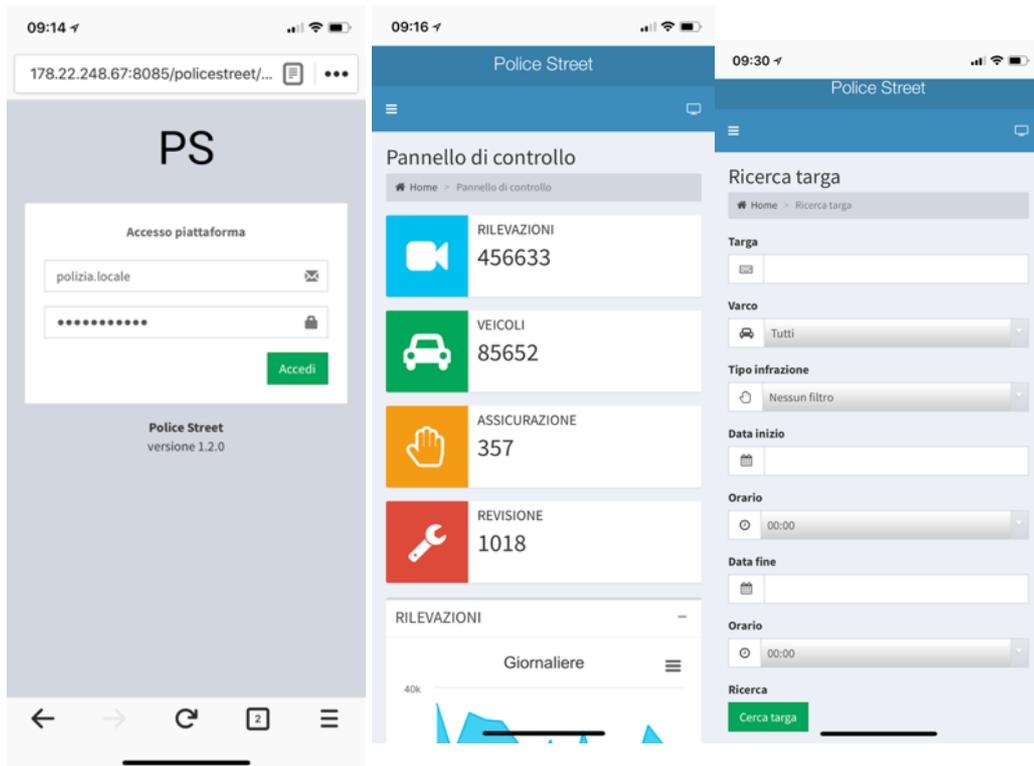


Police Street interfaccia grafica su Server per gestione SRT





Police Street interfaccia grafica mobile





10. Descrizione finanziaria del progetto

Il finanziamento del progetto è così strutturato:

IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO	TOTALE EURO IVA INCLUSA	40.000,00
QUOTA DI COFINANZIAMENTO A CARICO DEL COMUNE	TOTALE EURO IVA INCLUSA	20.000,00
IMPORTO DEL FINANZIAMENTO RICHIESTO	TOTALE EURO IVA INCLUSA	20.000,00
PERCENTUALE DI COFINANZIAMENTO%	50 %	

Comune di Treia
Il Funzionario responsabile del V Settore
“Polizia locale e amministrativa – commercio – suap”
Dott.ssa Barbara Foglia