

Spett.le

Comune di Busto Arsizio

Via Fratelli D'Italia, 12

21052 Busto Arsizio (VA)

Gentili Signori/e,

confermiamo che Panomera® è una tecnologia di telecamera unica e brevettata che è stata appositamente sviluppata per la videosorveglianza onnicomprensiva di aree estese.

A differenza delle telecamere a sensore singolo, la tecnologia Multifocal-Sensor (MFS) funziona con diversi sensori ("multisensore"), ciascuno operante con diverse lunghezze focali ("multifocale"). Ciò consente di monitorare ampie aree e distanze da un'unica posizione e di farlo in tempo reale con una risoluzione dell'immagine uniforme su tutta l'area, un'elevata profondità focale dinamica e costante.

Grazie all'effetto Panomera®, larghezze enormi e aree con grandi distanze possono essere visualizzate con una qualità completamente nuova. Panomera® supera di gran lunga gli standard HD o 4K convenzionali. Non ci sono parti meccaniche in movimento per lo zoom o il controllo di panoramica e inclinazione. Ciò elimina la necessità di affrontare l'usura tipica delle parti meccaniche e aumenta la durata del sistema di telecamere.

Grazie all'approccio Multifocal-Sensor, tutte le aree del campo visivo vengono visualizzate in dettaglio elevato senza perdere le informazioni dell'immagine completa. Ciò consente a più utenti di controllare la Panomera® e di ingrandire contemporaneamente aree diverse dell'immagine.

Le soluzioni basate su Panomera® riducono in modo significativo il numero di telecamere e punti di installazione, con conseguenti risparmi sui costi di infrastruttura come pali, tralicci e cavi, nonché costi operativi notevolmente ridotti.

Allo stesso tempo fornisce una copertura migliore e più dettagliata, in modo che le attività di sorveglianza vengano eseguite in modo più efficiente.

Panomera® è brevettato in Europa con il brevetto n. 2715692, vedere certificato allegato. Dallmeier non concede in licenza questo brevetto a nessun altro produttore di telecamere.

Dallmeier electronic GmbH & Co.KG

## Scheda Tecnica

**Dichiarazione di rispondenza, dell'impianto di videosorveglianza urbana, alla Direttiva del Ministero dell'Interno Prot. 558/SICPART/421.2/70/224632 del 02 marzo 2012 e al "Provvedimento in materia di videosorveglianza" del Garante per la Protezione dei Dati Personali del 08 aprile 2010.**

<b>Ente Committente</b>	<b>COMUNE DI BUSTO ARSIZIO</b>
<b>Progetto n.</b>	
<b>Data</b>	<b>09/10/2020</b>
<b>Altro</b>	

**Si riportano di seguito le dichiarazioni relative alle principali caratteristiche minime del realizzando impianto.**

### 1. Telecamere per videosorveglianza di contesto e di osservazione

#### 1.1. Telecamere di contesto.

Marca	Dallmeier
Modello	PANOMERA

Le telecamere di contesto, fisse, sono tali da permettere una visione quanto più ampia dell'area di ripresa.

<b>REQUISITO</b>	<b>(SI/NO)</b>	<b>DETTAGLI</b>
Telecamera IP nativa, aggiornabile via IP	SI	
Ottica fissa intercambiabile o varifocal, da individuare in funzione delle esigenze operative con angolo di ripresa indicativo compreso tra 20° e 120°	SI	Multi sensore e multifocale, varifocale, da individuare in funzione delle esigenze operative. Angolo di ripresa da 15° a 360°
Tecnologia del sistema di ripresa mediante sensore di tipo CMOS o CCD a colori	CMOS	
Sensibilità del complesso di ripresa almeno 0,5 Lux in modalità colore (day) e almeno 0,05 Lux in modalità B/N (night) misurati a 50 IRE	SI	0,01 Lux / 0,05 Lux
Risoluzione minima del sensore: full HD (1920x1080)	SI	Da un minimo di 25 Mega Pixel ad un massimo di 96 MP
Caratteristiche minime del flusso video: 1.3 megapixel (1280x1024) e non inferiore 9 fps;	SI	25 fps alla massima risoluzione

Modalità di funzionamento di tipo "day&night" con commutazione automatica	SI	
Algoritmo di compressione dei flussi Video: Motion JPEG, H264 e sue evoluzioni	SI	MJPEG, H.264. H.265
Algoritmo di trasporto dei flussi video: RTSP	SI	RTSP, ONVIF
Funzionalità di Activity Detector incorporate	SI	Gestito dal server di registrazione
Client NTP	SI	
n° 1 ingresso d'allarme a bordo camera	SI	PREVIA MODULO I/O DI RETE OPZIONALE
n° 1 uscita	SI	PREVIA MODULO I/O DI RETE OPZIONALE
Controllo del guadagno, white balance: automatici e regolabili via software	SI	
Compensazione del controluce di tipo automatico	SI	
Possibilità di alloggiare software di analisi video direttamente sulla camera	SI	VCA inglobata sulla telecamera: intrusion detection, Line crossing, Tamper detection, Object Classification, Face detection
Alimentazione: in bassa tensione con valore non superiore ai 48 Vac, PoE classe 3	SI	48vdc
Allarme antimanomissione, al minimo è richiesta la gestione dei seguenti allarmi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- apertura custodia;</li> <li>- perdita del segnale video;</li> <li>- offuscamento telecamera;</li> <li>- modifica dell'inquadratura (spostamento della telecamera)</li> </ul>	SI	Perdita segnale video, offuscamento telecamera, modifica inquadratura
Condizioni di esercizio: sarà cura della ditta individuare la tipologia di custodia per la singola telecamera in funzione delle condizioni climatiche minime e massime (temperatura, umidità) del luogo di installazione in modo che sia garantito il corretto funzionamento per tutto l'arco dell'anno e comunque in un intervallo non inferiore a (-10°;+45°) e umidità(20%;80%)	SI	-40°C ; +60°C Umidità 0% ; 90%
Grado di protezione della custodia: l'apparato deve essere protetto dagli agenti atmosferici quali pioggia, salsedine, polveri tipiche del luogo di installazione garantendo così il livello massimo di funzionamento e comunque <u>non inferiore a IP65</u> , eccetto nei casi estremi in cui si richieda una tenuta stagna per cui il valore va esteso a IP66	SI	IP66 Verniciatura a polvere, testata per la resistenza all'acqua di mare secondo DIN EN 60068-2
Fornitura SDK per sviluppo terze parti	SI	

## 1.2. Telecamere di osservazione

Marca	Non sono previste telecamere di osservazione a brandeggio (sostituite da quelle di contesto sopra specificate)

## 2. Sistema di Gestione e Trasporto dei Flussi Video

### 2.1. Architettura di rete

Il sistema di videosorveglianza si basa su un'architettura di rete IP che permette la connessione tra gli apparati di campo e le sale apparati/sale controllo.

TIPO DI COLLEGAMENTI	(SI/NO)	DETTAGLI
WIRED (specificare nei dettagli il mezzo trasmissivo)	Sì	Connessione a fibra ottica
WIRELESS	no	

REQUISITI	(SI/NO)	DETTAGLI
Capacità di banda necessaria al trasferimento delle immagini in funzione delle caratteristiche delle telecamere, del numero di telecamere e della topologia dalla rete di trasporto.	SI	Fibra ottica monomodale 9/125 smr, senza limitazioni di banda fino ad 1gb
Crittografia dei flussi video in accordo a quanto richiesto al paragrafo 3.3.1 comma f) dal "Provvedimento in Materia di Videosorveglianza" del 08/04/10 del Garante per la Privacy (utilizzo di reti pubbliche e connessioni wireless);	SI	Il sistema si basa sull'utilizzo esclusivo di Fibra ottica isolata, indipendente e protetta- Modulo integrato (VideoNetBox III) di protezione dei dati e sicurezza dei dati (conforme al GDPR) incluso. Vedi descrizioni allegate.
Affidabilità		
Ridondanza		
Rete di trasporto separata e isolata dal traffico di altra natura (indicare se utilizzata apposita VPN/VLAN)		Il sistema si basa sull'utilizzo esclusivo di Fibra ottica isolata, indipendente e protetta

### 2.2. Video server

Marca	DALLMEIER
Modello	SMAVIA

I video server sono in grado di acquisire, in contemporanea, tutti i flussi provenienti dalle telecamere, che vengono convogliati nel sistema rispettando i seguenti requisiti:

REQUISITO	(SI/NO)	DETTAGLI
Gestione camere di differenti produttori, piattaforma aperta	SI	RTSP, ONVIF PREVIA UTILIZZO DI APPOSITA LICENZA
Numero ingressi superiore al numero di telecamere	SI	
Live View fino a 30 o più FPS	SI	
Gestione dei flussi video con algoritmo di compressione MJPEG/MPEG4/H264	SI	Anche H.265
Funzionalità di NVR	NO	
Esportazione file archiviati con crittografia	SI	Certificazione LGC Forensics Ex Calagate
Gestione PTZ Patrolling	SI	
Funzionalità di WEB Client	NO	Client dedicato gratuito
Funzionalità di Mobile Client	SI	Tramite app
Gestione Mappe	SI	
Integrazione con video analisi	SI	
Controllo I/O ed eventi	SI	
Sistemi Operativi di ultima generazione (piattaforme a 64 bit)	SI	
Supporto multi-stream per camera	SI	Multicast compatibile
Video Motion Detection (VMD) integrato con gestione zone di esclusione	SI	
Supporto canali audio Full-Duplex	SI	
Preset Positions per camera	SI	Preset meccanico con TLC PTZ preset virtuale con PANOMERA
Gestione Preset su Evento	SI	
Preset Patrolling	SI	
Privacy masking	SI	
Ricerca automatica ed auto riconoscimento delle telecamere	SI	
Export e import di configurazioni	SI	
Gestione e esportazione di archivi storici contenenti tutte le informazioni relative agli eventi di stato del sistema e le operazioni compiute dagli addetti (file di log)	SI	
Fornitura di SDK per sviluppo applicazioni di terze parti.	SI	
Alimentazione ridondata	SI	Dipende dalla tipologia di hardware
Compatibilità con telecamere preesistenti che potrebbero essere integrate nel nuovo sistema	SI	Previa verifica di marca e modello

### 2.3. Sistema di Registrazione

	SERVER		NAS
--	--------	--	-----

Marca	Dallmeier	Marca	INTEGRATA
Modello	SMAVIA	Modello	

	SOFTWARE
Marca	Dallmeier
Modello	SMAVIA Recorder

Il sistema di registrazione e conservazione dei filmati, anche nell'ottica delle finalità di impiego da parte dell'Autorità giudiziaria, consente:

REQUISITO	(SI/NO)	DETTAGLI
L'archiviazione schedulabile con Playback	SI	
La capacità di registrazione per singola camera con gestione del pre e post allarme	SI	
La memorizzazione delle immagini provenienti da tutte le telecamere al massimo frame rate possibile	SI	Fino a 25 fps
L'archiviazione di flussi con algoritmo di compressione MJPEG/MPEG4/H264	SI	Anche H.265
La registrazione delle immagini deve avvenire in forma cifrata per garantirne la riservatezza e l'integrità;	SI	Crittografia HTTPS, SSL/TLS 1.2 (AES), controllo di accesso di rete secondo IEEE 802.1X
L'esportabilità (da locale o da remoto) dei filmati con corredo di specifico visualizzatore per la decifratura e verifica dell'integrità degli stessi	SI	
La capacità di storage deve essere dimensionata per la registrazione contemporanea di tutte le telecamere al massimo frame rate consentito dalle stesse e/o della connettività, per un periodo di almeno 7gg 24h (in accordo a quanto richiesto al paragrafo 3.4 dal "Provvedimento in Materia di Videosorveglianza" del 08/04/10 del Garante per la Privacy)	SI	GDPR Compliant
La dislocazione degli apparati, la modalità di custodia e il processo autorizzativo degli utenti riscontra il disposto del Garante della Privacy (paragrafo 3.3.1 "Provvedimento in Materia di Videosorveglianza" del 08/04/10 del Garante per la Privacy)	SI	

#### 2.4. SI ALLEGA schema Logico dell'Architettura di rete.

Si prende atto che la presente scheda sintetizza i principali requisiti che gli impianti in argomento devono possedere, ai sensi della direttiva ministeriale del 2 marzo 2012 su richiamata. Pertanto, anche se rende più celere la valutazione tecnica dei progetti degli impianti di videosorveglianza in ambito

comunale, non è sufficiente per la positiva valutazione, rimanendo il riferimento normativo, per tale tipologia di impianti e dal punto di vista tecnico, univocamente ancorato al documento di lavoro denominato “Piattaforma della videosorveglianza integrata” allegato alla stessa direttiva.

### **Timbro e firma**



## URKUNDE

### Europäisches Patent

Es wird hiermit bescheinigt,  
dass für die in der Patentschrift  
beschriebene Erfindung ein  
europäisches Patent für die in  
der Patentschrift bezeichneten  
Vertragstaaten erteilt worden ist.

Europäisches Patent Nr.  
European patent No.  
Brevet européen n°

Patentinhaber  
Proprietor(s) of the patent  
Titulaire(s) du brevet

München, den  
Munich,  
Munich, le

12.09.18

## CERTIFICATE

### European patent

It is hereby certified that a  
European patent has been granted  
in respect of the invention  
described in the patent specifica-  
tion for the Contracting States  
designated in the specification.

2715692

Dallmeier electronic GmbH & Co. KG  
Bahnhofstrasse 16  
93047 Regensburg/DE

## CERTIFICAT

### Brevet européen

Il est certifié qu'un brevet  
européen a été délivré pour  
l'invention décrite dans le  
fascicule de brevet, pour les  
Etats contractants désignés  
dans le fascicule de brevet.

António Campinos

Präsident des Europäischen Patentamts  
President of the European Patent Office  
Président de l'Office européen des brevets