



COMUNE DI MOLFETTA

Città Metropolitana di Bari

Via Martiri di Via Fani, 2/b, 70056 Molfetta - BA



REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN PROGETTO INTEGRATO DI SISTEMI E SERVIZI TECNOLOGICI PER LA CITTÀ INTELLIGENTE PER IL COMUNE DI MOLFETTA

Il Committente:

COMUNE DI MOLFETTA

Via Martiri di Via Fani, 2/b, 70056 Molfetta - BA

Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Alessandro Binetti

Il Concessionario:

Melficta Intelligentes s.r.l.

Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –

P. IVA 08473960725

Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



Il Procuratore

Vito Moramarco

Le Imprese Esecutrici:



CREASYS S.r.l.
Piazza Albania
00153 Roma RM



Coopservice s.coop.p.A
Via Rochdale, 5
42122 Reggio Emilia

La Progettazione



Team di Progettazione

Ing. Federica Fazio
Ing. Mariabruna Cosola
Ing. Anna Savino
Ing. Orazio Milano
Arch. Pasqua Ilaria Ruospo
Arch. Nicola Sarcina
Arch. Eleonora Capobianco

Ing. Giulio Madaro

Ing. Pierpaolo Madaro

PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione:

SISTEMI E SERVIZI TECNOLOGICI PER LA CITTÀ INTELLIGENTE

Allegato schede tecniche

TAV. **D02_CI**

SCALA **-**

DATA: **LUGLIO 2022**



COMUNE DI MOLFETTA

Città Metropolitana di Bari
Via Martiri di Via Fani, n.2/b - 70056 Molfetta - BA

REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN PROGETTO INTEGRATO DI SISTEMI E SERVIZI TECNOLOGICI PER LA CITTÀ INTELLIGENTE PER IL COMUNE DI MOLFETTA

Sommario

1	PREMESSA	3
1.1	Scopo del documento	3
2	VIDEOSORVEGLIANZA: HARDWARE E SOFTWARE CENTRALE DÌ ACQUISIZIONE IMMAGINI E VIDEO	3
A1	SERVER MONITORAGGIO HPE PROLIANT DL380 GEN10 SERVER-A00008180ENW	3
A2	HP Z2 G8 TOWER WORKSTATION DESKTOP PC	5
A3	LICENZA SOFTWARE MILESTONE XPROTECT PLUS	10
3	SOFTWARE CONTROLLO TARGHE VEICOLI.....	13
B1	SOFTWARE DI RICONOSCIMENTO SELEA CPS.....	13
4	VIDEOSORVEGLIANZA: TELECAMERE DI CONTESTO E LETTURA TARGHE	27
C1	TELECAMERA HIKVISION DS-2CD5A46G1-IZHS:	27
C2	TELECAMERA SELEA 850 VA.....	36
C3	TELECAMERA SELEA 805 VA.....	45
C5	DIS-300G-12SW, SWITCH 8 PORTE 100/1000BASE T E 4 SLOT 100/1000BASE SFP	53
5	SISTEMA DI CONTROLLO TRASPORTI PUBBLICI: HARDWARE E SOFTWARE	59
6	SISTEMA DI CONTROLLO PARCHEGGI PUBBLICI	97

E4	FS S5800-8TF12S, Switch a 12 porte Ethernet L3.....	97
E5	software di controllo e gestione parcheggi.....	111
7	SISTEMA DI MONITORAGGIO.....	120
g1	SERVER per il monitoraggio <i>HPE DL380 GEN10 5220 1P 32G NC 8SFF SVR</i>	120
G2	SOFTWARE PER LA GESTIONE DI RETE ZABBIX.....	127
8	IMPIANTI DI RETE E DI INTERCONNESSIONE.....	148
H2	S5800-48T4S, Switch a 48 porte Gigabit Ethernet L3.....	148
H3	FORTIGATE 500E SERIES FG-500E - GATEWAY DI SICUREZZA CON FUNZIONALITÀ DI FIREWALL	169
9	SALA CONTROLLO COMUNALE	181
L1	SALA CONTROLLO COMUNALE.....	181
L2	SALA CONTROLLO - SOTTOSISTEMA AMPLIFICAZIONE SONORA E MICROFONI	196
L3	SALA CONTROLLO COMUNALE - SOTTOSISTEMA COLLEGAMENTO VIDEOCONFERENZA	207
L4	SALA CONTROLLO COMUNALE - SOTTOSISTEMA COMMUTAZIONE VIDEO E AUDIO.	221
L5	RTI CENTRALINA DI CONTROLLO XP3	247
L6	S3900-24F4S-R, SWITCH A 16 PORTE GIGABIT ETHERNET L2.....	253
L7	ARMADIO RACK 19" 800X800 42 UNITA' NERO	270
10	PALINA INFORMATIVA	273



1 PREMESSA

1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Vengono di seguito riportate le schede tecniche dei prodotti utilizzati per il presente appalto.

2 VIDEOSORVEGLIANZA: HARDWARE E SOFTWARE CENTRALE DÌ ACQUISIZIONE IMMAGINI E VIDEO

A1 SERVER MONITORAGGIO HPE PROLIANT DL380 GEN10 SERVER-A00008180ENW

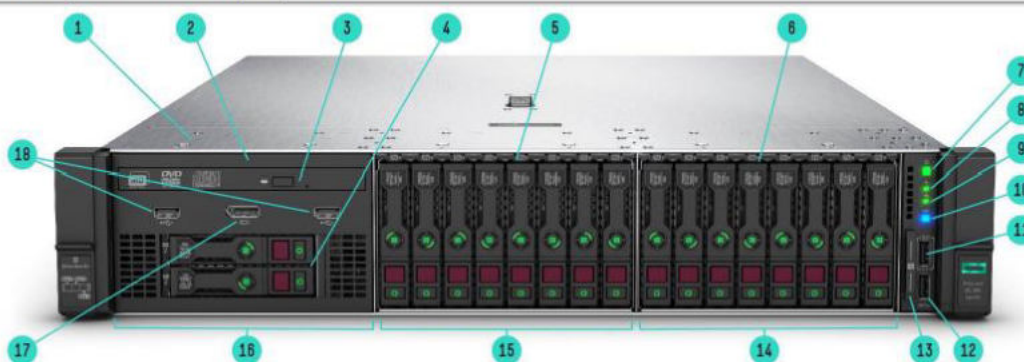
QuickSpecs

HPE ProLiant DL380 Gen10 Server

Overview

HPE ProLiant DL380 Gen10 Server

Adaptable for diverse workloads and environments, the secure 2P 2U HPE ProLiant DL380 Gen10 delivers world-class performance with the right balance of expandability and scalability. Designed for supreme versatility and resiliency while being backed by a comprehensive warranty make it ideal for multiple environments from Containers to Cloud to Big Data. Standardize on the industry's most trusted compute platform.



Front View – SFF chassis with optional Universal Media bay with optical and 2 NVMe plus 16 NVMe shown

- | | |
|---|---|
| 1. Quick removal access panel | 10. UID button |
| 2. Optional Universal Media bay, 2 USB 2.0 and Display port standard (8 SFF bay or 6 SFF+2NVMe or 8NVMe optional) | 11. iLO Front Service Port |
| 3. Optional Optical drive. Requires Universal Media bay | 12. USB 3.0 |
| 4. Optional 2 SFF HDD, requires optional Universal Media bay | 13. Serial label pull tag |
| 5. Drive Bay 2. NVMe shown (8 SFF, 6SFF+2NVMe or 8 NVMe PCIe SSD optional) | 14. Box 3 |
| 6. 8 SFF Drive Cage Bay | 15. Box 2 |
| 7. Power On/Standby button and system power LED button | 16. Box 1 |
| 8. Health LED | 17. Optional front display port (Via Universal Media Bay) |
| 9. NIC status | 18. Optional USB 2.0 (via Universal Media Bay) |

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



A2 HP Z2 G8 TOWER WORKSTATION DESKTOP PC

Datasheet

HP Z2 G8 Tower Workstation Desktop PC



Engineered to evolve.

We've engineered a whole new level of performance for entry workstations, so you can cut through rendering, visualization, BIM projects without missing a beat. And when your demands change, you have impressive expandability to upgrade.



HP recommends Windows 10 Pro for business

Your new benchmark for entry workstation power.

- Unleash the full power of professional graphics and an Intel® Xeon® or Core™ vPro®¹ processor on compute-heavy projects. With support for PCIe Gen 4 and designed for unthrottled performance, you can render in real-time and visualize projects faster.

Built to expand. Power to grow.

- Need to upgrade graphics? Increase memory or storage? Add specialized PCIe cards? Go for it. With room to expand and tool-less access, you can easily upgrade and add components as your needs evolve. This is an investment that will last for years.

Industry-leading security. Durability you can trust.

- Backed by 360K hours of rigorous testing, military-standard testing,² and software certifications, every component is put to the test. And with hardened security features, your Z2 Tower is protected from the BIOS to the browser, above and below the OS.

Access your Z2 Tower from anywhere.

- Tap into the power of your Z2 Tower from anywhere and on almost any device with HP ZCentral Remote Boost.³ Get fast responsiveness and exceptional image quality on demanding projects. Seamlessly collaborate with dispersed teams, even on 3D models.
- Support your unique user needs with a choice of Windows 10 Pro 64⁴ or Linux® operating systems.
- Bring your ideas to life quickly and run multiple apps simultaneously with the latest Intel® Core™ vPro®¹ processors. For ultimate performance, choose the unlocked K-Series which allows for overclocking.⁵
- Run demanding professional apps with the latest Intel® Xeon® vPro®¹ processors for powerful performance and productivity. And, avoid system crashes in the middle of your workflow with Error Correction Code memory.⁶
- Seamlessly render, design and multitask on your biggest projects with professional NVIDIA RTX™ A5000 or AMD Radeon™ Pro W5700 graphics.^{7,15}
- Built with the environment in mind, this product contains recycled plastics, sustainably sourced packaging,⁸ ultra-efficient power consumption, and uses materials that meet GreenScreen® for Safer Chemicals' methodology standards.⁹
- Experience fast performance when working on complex design tasks with up to 128GB DDR4 memory at in an increased memory speed of up to 3200MHz.¹⁰
- Store massive amounts of data with up to 28TB¹¹ of storage, 3 hard drive bays and 2 M.2 SSD slots. With increased storage bandwidth enabled by PCIe Gen 4 and double the external storage speed, you can download and access large files quickly.
- Configure to the needs today and adapt to the future. Options include DP 1.4, VGA, HDMI, Dual USB Type-A, USB Type-C¹² with Alt-DP or 2nd Serial and more.¹²
- This device is designed for VR content creation with professional graphics—NVIDIA RTX™ or AMD Radeon™ Pro—and an Intel® Xeon® or Core™ processor.
- Multiple PSU options, including the 700W PSU, enable increasing need for GPU, even with the highest power CPUs and rich configurations.¹³
- Our engineers have custom tuned your PC to ensure peak performance for your heaviest workloads. Now you're ready to take on any task.¹⁴
- Evolve your work. Evolve your rig. With tool-less access to the interior, you can customize your Z to fit your needs.

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



Data sheet | HP Z2 G8 Tower Workstation Desktop PC

HP recommends Windows 10 Pro for business

HP Z2 G8 Tower Workstation Desktop PC Specifications Table



Available Operating Systems	Windows 10 Pro 64-bit HP recommends Windows 10 Pro for business Windows 10 Pro 64 High End Windows 10 Pro for Workstations 1 Windows 10 Home 64 Plus Windows 10 Home 64 Advanced Ubuntu 20.04 LTS ¹⁷
Processor family ¹⁸	11th Generation Intel® Core™ i5 processor; 11th Generation Intel® Core™ i7 processor; 11th Generation Intel® Core™ i9 processor
Available Processors ^{18,19}	Intel® Core™ i5-11900K with Intel® UHD Graphics 750 (3.5 GHz base frequency, up to 5.3 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 16 MB L3 cache, 8 cores), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i5-11900P (2.5 GHz base frequency, up to 5.0 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 16 MB L3 cache, 8 cores) Intel® Core™ i5-11900 with Intel® UHD Graphics 750 (2.5 GHz base frequency, up to 5.2 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 16 MB L3 cache, 8 cores), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i7-11700K with Intel® UHD Graphics 750 (2.5 GHz base frequency, up to 5.0 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 16 MB L3 cache, 8 cores), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i7-11700 with Intel® UHD Graphics 750 (2.5 GHz base frequency, up to 4.9 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 16 MB L3 cache, 8 cores), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i7-11600K with Intel® UHD Graphics 750 (3.9 GHz base frequency, up to 4.8 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 16 MB L3 cache, 8 cores), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i7-11600 with Intel® UHD Graphics 750 (2.8 GHz base frequency, up to 4.8 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 12 MB L3 cache, 8 cores), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i9-11900 with Intel® UHD Graphics 750 (2.7 GHz base frequency, up to 4.6 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 12 MB L3 cache, 6 cores), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i9-11900P (2.4 GHz base frequency, up to 4.9 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 12 MB L3 cache, 8 cores) Intel® Xeon™ W-11400 with Intel® UHD Graphics 750 (2.8 GHz base frequency, up to 4.4 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 12 MB L3 cache, 8 cores) Intel® Xeon™ W-11400P with Intel® UHD Graphics 750 (2.8 GHz base frequency, up to 4.4 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 12 MB L3 cache, 8 cores) Intel® Xeon™ W-11300 with Intel® UHD Graphics 750 (2.8 GHz base frequency, up to 5.2 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 16 MB L3 cache, 8 cores), supports Intel® vPro® Technology Intel® Xeon™ W-11300P with Intel® UHD Graphics 750 (2.8 GHz base frequency, up to 5.1 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 16 MB L3 cache, 8 cores), supports Intel® vPro® Technology Intel® Xeon™ W-11300 with Intel® UHD Graphics 750 (3.3 GHz base frequency, up to 5.0 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 12 MB L3 cache, 6 cores), supports Intel® vPro® Technology Intel® Xeon™ W-11900P with Intel® UHD Graphics 750 (3.5 GHz base frequency, up to 5.3 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 16 MB L3 cache, 8 cores), supports Intel® vPro® Technology
Chipset	Intel® W580
Form factor	Tower
Maximum memory	128 GB DDR4-3200 ECC SDRAM; 128 GB DDR4-3200 non-ECC SDRAM Transfer rates up to 3200 MT/s
Memory slots	4 DIMM
Internal storage	500 GB up to 2 TB 7200 rpm SATA HDD ²⁰ 1 TB up to 8 TB 7200 rpm Enterprise SATA HDD ²⁰ 500 GB up to 8 TB 7200 rpm SED HDD ²⁰ 256 GB up to 2 TB PCIe NVMe™ TLC M.2 550 ²¹ 256 GB up to 2 TB HP Z Turbo Drive PCIe NVMe™ TLC M.2 550 ²¹ 256 GB up to 2 TB HP Z Turbo Drive PCIe NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2 550 ²¹
Optical drive ^{13,14}	HP Slim DVD-ROM; HP Slim DVD-Writer
Available Graphics	Integrated: Intel® UHD Graphics 730; Intel® UHD Graphics 750; Intel® UHD Graphics P750 Entry 3D: NVIDIA® Quadro® P400 (2 GB GDDR6 dedicated) Mid-range 3D: NVIDIA® T1000 (4 GB GDDR6 dedicated); AMD Radeon™ Pro Wx 3200 Graphics (4 GB GDDR6 dedicated) High-end 3D: AMD Radeon™ Pro W5500 (8 GB GDDR6 dedicated); AMD Radeon™ Pro W5700 Graphics (8GB GDDR6 dedicated)
Audio	Realtek ALC3205-VR2-CG, 2 Wb Internal mono speaker
Expansion slots	1 PCIe 3 x4 (x16 connector); 1 PCIe 3 x4 (x4 connector); 1 M.2 2280 PCIe 3 x1; 1 M.2 2280 PCIe 4 x4; 1 M.2 2280 PCIe 3 x4; 1 PCIe 3 x1 (x4 connector); 1 PCIe 4 x16 (x16 connector) 1 M.2 2230 slot for WLAN and 2 M.2 2280 slots for SSDs ²²
Ports and Connectors	Front: 2 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps signaling rate; 1 universal audio jack; 2 SuperSpeed Type-A USB 5Gbps signaling rate (1 charging) Rear: 1 audio-in; 1 audio-out; 1 RJ-45; 2 DisplayPort™ 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps signaling rate; 1 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps signaling rate; 3 USB Type-A 480Mbps signaling rate
Optional Ports	Rev. 10 – choose one of the following options: 1 DisplayPort™ 1.4; 1 HDMI 2.0b; 1 VGA; 1 2nd 1GbE LAN; 1 Dual SuperSpeed USB Type-A 5Gbps signaling rate; 1 SuperSpeed USB Type-C® 10Gbps signaling rate (1 5W USB Power Delivery, Alt Mode DisplayPort™); 1 Thunderbolt™ 3 with SuperSpeed USB4 Type-C® 40Gbps signaling rate (cabled to PCIe® AIC); Front - 1 SuperSpeed USB Type-C® 20Gbps signaling rate (1 charging); 1 SD card reader; Rear - 1 serial ²³
Available Keyboard ⁸	HP USB Premium Keyboard; HP Premium Wireless Keyboard; HP Wireless Business Slim Keyboard and mouse combo; HP USB Business Slim SmartCard CDD Keyboard; HP Wired Desktop 330W Mouse and Keyboard; HP Wired Desktop 330W Keyboard
Available Pointing Device ⁸	HP USB Premium Mouse; HP Wireless Premium Mouse; HP Wired 330W Mouse
Communications ^{10,11}	Integrated Intel® Q19-LM GbE Intel® I350-T2 dual-port GbE NIC Intel® I225-LM 2.5 GbE LAN port HP 10 GbE SFP+ SR Transceiver Intel® 710-DAL dual-port 10GbE SFP+ NIC AquaLogic 108 1-port SFP6 NIC Intel® Ethernet Network Adapter (E23-T) Intel® I350-T2 dual-port 10GbE NIC Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) and Bluetooth® 5 combo
Drive Bays	One slim ODD; One 5.25" ODD; Two M.2 NVMe 2280 SSD; One 2.5" HDD; Two 3.5" HDD
Software ^{15,16,17}	HP PC Hardware Diagnostics UEFI; HP Performance Advisor; HP Support Assistant; HP PC Hardware Diagnostics Windows; ZCentral Remote Boost; HP Desktop Support Utilities; HP Image Assistant; HP Notifications; My HP; HP DuoDrop
Security management ^{18,19,21,22,23,24,25,26}	HP Secure Erase; HP Power-On Authentication; HP Sure Click; Windows Defender; HP Sure Sense; HP BIOSphere Gen6; HP Client Security Manager Gen7; HP Sure Start Gen7; HP Sure Run Gen7; HP Sure Recover Gen4
Security Software Licenses	HP Pro Security Edition (select models) ¹⁸
Management features	HP Driver Packs; HP Management Integration Kit for Microsoft System Center Configuration Management Gen4; HP System Software Manager (download); HP BIOS Configuration Utility (download) ¹⁹
Power	350 W 92% efficient, wide-ranging active PFC; 700 W 92% efficient, wide-ranging active PFC; 900 W 90% efficient, wide-ranging active PFC
Dimensions	14 x 6.7 x 15.2 in; 35.6 x 15.9 x 38.5 cm (standard tower orientation)
Weight	Starting at 15.43 lb. Starting at 7 kg (Exact weight depends on configuration.)
Energy efficiency compliance ¹³	ENERGY STAR® certified; EPEAT® Gold registered in US
Sustainable impact specifications ¹⁴	Down-bound plastic in speaker enclosure 45%; post-consumer recycled plastic, 20%; TB-derived closed loop plastic; Bulk packaging available; 80 Plus® Gold power supplies available; Molded paper pulp cushion inside box is 100% sustainably sourced and recyclable
Compatible displays	All HP Z Displays and HP DreamColor Displays are supported. For more information see www.hp.com/go/zdisplays

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Data sheet | HP Z2 G8 Tower Workstation Desktop PC

HP recommends Windows 10 Pro for business

HP Z2 G8 Tower Workstation Desktop PC

Messaging Footnotes

- ¹ vPro[®] is available on Intel[®] Core[™] i5-11500 and above processors. vPro[®] is available on all Intel[®] Xeon[®] processors.
- ² Undergoes MIL-STD testing. MIL-STD testing is not intended to demonstrate fitness for U.S. Department of Defense contract requirements or for military use. Test results are not a guarantee of future performance under these test conditions. Accidental damage requires an optional HP Accidental Damage Protection Care Service.
- ³ HP ZCentral Remote Boost does not come preinstalled on Z Workstations but can be downloaded and run on all Z desktop and laptops without an additional license purchase. When you purchase a Z device, you get an embedded license. With non-Z sender devices, it is a perpetual or floating license. ZCentral Remote Boost requires a Windows 10 or 7 SP2, RHEL (6, 7 or 8), UBUNTU 18.04 LTS, or HP ThinPro operating system. MacOS (10.13 or newer) operating system is only supported on the receiver side. Requires network access. The software is available for download at hp.com/ZCentralRemoteBoost.
- ⁴ Not all features are available in all editions or versions of Windows. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS update to take full advantage of Windows functionality. Windows 10 is automatically updated, which is always enabled. ISP fees may apply and additional requirements may apply over time for updates. See <http://www.windows.com>.
- ⁵ Altering clock frequency or voltage may damage or reduce the useful life of the processor and other system components, and may reduce system stability and performance. HP does not warrant the product for over-clocked use.
- ⁶ Error Correction Code (ECC) memory requires Intel[®] Xeon[®] processors.
- ⁷ Graphics are sold separately or as an optional feature.
- ⁸ 100% outer box packaging made from sustainably sourced certified and recycled fibers. Fiber cushions made from 100% recycled wood fiber and organic material. Any plastic cushions are made from >90% recycled plastic.
- ⁹ Based on IEEE 1680.1-2018 standards.
- ¹⁰ Memory speed increase is compared gen/gen.
- ¹¹ For storage drives, GB = 1 billion bytes. TB = 1 trillion bytes. Actual formatted capacity is less. Up to 35GB is reserved for system recovery software.
- ¹² FastIO I/O needs to be configured at time of purchase.
- ¹³ Optional feature that must be configured at purchase.
- ¹⁴ Intel DTT only enabled on Intel[®] Xeon[®] 8-core 80W and Intel[®] Core[™] 8-core 65W processors.
- ¹⁵ NVIDIA[®] RTX[™] A5000 graphics are planned to be available in 2H 2021.

Technical Specifications Footnotes

- ¹ Not all features are available in all editions or versions of Windows. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS update to take full advantage of Windows functionality. Windows 10 is automatically updated, which is always enabled. ISP fees may apply and additional requirements may apply over time for updates. See <http://www.windows.com>.
- ² Some devices for academic use will automatically be updated to Windows 10 Pro Education with the Windows 10 Anniversary Update. Features vary, see <https://aka.ms/ProEducation> for Windows 10 Pro Education feature information.
- ³ For detailed OS/hardware support information for Linux, see: http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.
- ⁴ Multicore is designed to improve performance of certain software products. Not all customers or software applications will necessarily benefit from use of this technology. Performance and clock frequency will vary depending on application workload and your hardware and software configurations. Intel's numbering, branding and/or naming is not a measurement of higher performance.
- ⁵ For full Intel[®] vPro[™] functionality, Windows 10 Pro 64 bit, a vPro supported processor, vPro enabled chipset, vPro enabled wired LAN and/or WLAN card and TPM 2.0 are required. Some functionality requires additional 3rd party software in order to run. See <http://intel.com/vpro>.
- ⁶ Intel Turbo Boost performance varies depending on hardware, software and overall system configuration. See <http://www.intel.com/technology/turboboost> for more information.
- ⁷ For storage drives, GB = 1 billion bytes. TB = 1 trillion bytes. Actual formatted capacity is less. Up to 35GB of system disk (for Windows 10) is reserved for system recovery software.
- ⁸ Fast IO port and one PCIe slot will be occupied when Thunderbolt is installed. Thunderbolt will be available in Q3, 2021.
- ⁹ Keyboard and Mouse are optional or add-on features. The HP Antimicrobial Keyboard and HP Antimicrobial Mouse are only available in China.
- ¹⁰ Intel i350-T4 4-port GbE NIC is an AMD only.
- ¹¹ Duplication of copyrighted material is strictly prohibited. Actual speeds may vary. Double Layer media compatibility will widely vary with some home DVD players and DVD-ROM drives. Note that DVD-RAM cannot read or write to 2.6GB Single Sided/5.2 Double Sided-Version 1.0 Media.
- ¹² With Blu-Ray, certain discs, digital connection, compatibility and/or performance issues may arise, and do not constitute defects in the product. Flawless playback on all systems is not guaranteed. In order for some Blu-ray titles to play, they may require a DVI or HDMI digital connection and your display may require HDCP support. HD-DVD movies cannot be played on this Desktop PC.
- ¹³ Based on US EPEAT[®] registration according to IEEE 1680.1-2018 EPEAT[®]. EPEAT[®] status varies by country. Visit www.epeat.net for more information.
- ¹⁴ External power supplies, power cords, cables and peripherals are not Low Halogen. Service parts obtained after purchase may not be Low Halogen.
- ¹⁵ HP ZCentral Remote Boost does not come preinstalled on Z Workstations but can be downloaded and run on all Z desktop and laptops without license purchase. With non-Z sender devices, purchase of perpetual individual license or perpetual floating license per simultaneously executing versions and purchase of ZCentral Remote Boost Software Support is required. RG5 requires Windows, RHEL (7 or 8), UBUNTU 18.04 LTS, or HP ThinPro 7 operating systems. MacOS (10.13 or newer) operating system is only supported on the receiver side. Requires network access. The software is available for download at hp.com/ZCentralRemoteBoost.
- ¹⁶ HP Performance Advisor Software - HP Performance Advisor is ready and waiting to help you get the most out of your HP Workstation from day one—and every day after. Learn more or download at: <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>.
- ¹⁷ HP Support Assistant requires Windows and Internet access.
- ¹⁸ HP Manageability Integration Kit can be downloaded from <http://www8.hp.com/us/en/lads/clientmanagement/overview.html>.
- ¹⁹ HP Client Security Manager Gen7 requires Windows and is available on the select HP PCs.
- ²⁰ HP BIOSphere Gen7 features may vary depending on the platform and configurations.
- ²¹ HP Sure Click requires Windows 10 Pro or Enterprise. See <https://bit.ly/2P1rF6A> SureClick for complete details.
- ²² HP Sure Start Gen7 is available on select HP PCs and workstations. See product specifications for availability.
- ²³ HP Sure Run Gen4 is available on select Windows 10 based HP Pro, Elite and Workstation PCs with select Intel[®] or AMD processors.
- ²⁴ HP Sure Recover Gen4 is available on select HP PCs and requires an open network connection. You must back up important files, data, photos, videos, etc. before using HP Sure Recover to avoid loss of data.
- ²⁵ Secure Erase - For the methods outlined in the National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88 "Clear" sanitization method. HP Secure Erase does not support platforms with Intel[®] Optane.
- ²⁶ HP Sure Sense requires Windows 10 Pro or Enterprise and supports Microsoft Internet Explorer, Google Chrome[™], and Chromium[™]. Supported attachments include Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) and PDF files in read only mode, when Microsoft Office or Adobe Acrobat are installed.
- ²⁷ A certified preloaded version of Ubuntu[®] 20.04 LTS is available from HP for this platform.
- ²⁸ Intel[®] i225 and Intel[®] X710 will be available in Q3, 2021.
- ²⁹ HP Pro Security Edition is available preloaded on select HP PCs and includes HP Sure Click Pro and HP Sure Sense Pro. 3-year license required. The HP Pro Security Edition software is licensed under the license terms of the HP End User License Agreement (EULA) that can be found at: https://h33670.www3.hp.com/e-commerce/common/tdsclaimer_domEULJS as modified by the following: "7. Terms. Unless otherwise terminated earlier pursuant to the terms contained in this EULA, the license for the HP Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro and HP Sure Click Pro) is effective upon activation and will continue for thirty-six (36) months thereafter ("Initial Term"). At the end of the Initial Term you may either (a) purchase a renewal license for the HP Pro Security Edition from HP.com, HP Sales or an HP Channel Partner, or (b) continue using the standard versions of HP Sure Click and HP Sure Sense at no additional cost with no future software updates or HP Support." HP Pro Security Edition is optimized for the SMB environment and ships pre-configured - manageability is optional. The HP Pro Security Edition supports a limited tool set that can be used by the HP Manageability Integration Kit which can be downloaded from <http://www8.hp.com/go/clientmanagement>.

Sign up for updates hp.com/go/getupdated

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

Intel, Pentium, the Intel logo, Intel Core, Thunderbolt, vPro, Optane, and Core Inside are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Bluetooth is a trademark of its proprietor, used by HP Inc. under license. USB Type-C[®] and USB-C[®] are registered trademarks of USB Implementers Forum. Adobe PDF is a trademark of Adobe Systems Incorporated. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. DisplayPort[™] and the DisplayPort[™] logo are trademarks owned by the Video Electronics Standards Association (VESA[®]) in the United States and other countries. NVIDIA, the NVIDIA logo, Quadro, and GeForce are trademarks and/or registered trademarks of NVIDIA Corporation in the US, and other countries. Bluetooth is a trademark of its proprietor and used by HP Inc. under license. AMD and Radeon are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

2021 May 14



Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Pag. 9 a 285



PROGETTO ESECUTIVO
ALLEGATO SCHEDE TECNICHE

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



A3 LICENZA SOFTWARE MILESTONE XPROTECT PLUS



XProtect®
Essential+

XProtect®
Express+

XProtect®
Professional+

XProtect®
Expert

XProtect®
Corporate



XProtect® Professional+ Complete Installation Overview for Mid-Sized Organizations

XProtect Professional+ is IP video management software (VMS) designed for mid-sized and multi-site businesses, supporting an unrestricted number of cameras, devices and servers.

Multi-layer maps and full alarm management capabilities provide operators a complete overview of the entire installation, making

it ideal for institutions such as schools, retail chains, and production plants.



Reliable

24/7 peace of mind

Designed to give you the most reliable recording engine in the industry while boosting the overall performance of your hardware. Built by video surveillance experts to provide best-in-market performance you can always count on.



Customizable

Our software, your solution

Rather than being restricted to one company's product, the open platform architecture of XProtect Professional+ allows you to take advantage of dozens of verified and integrated solutions, maximizing the value of your surveillance system.



Scalable

Software built for today and tomorrow

With XProtect Professional+ you can scale the system to any size and any location, from small 10-camera systems to systems consisting of hundreds of cameras spread across multiple sites.



User-friendly

Advanced system, simple use

When you need to stay on top of the entire installation, from anywhere at any time so you can respond to incidents quickly, XProtect Professional+ provides it all.



Secure

Security you can count on

When you want to reduce the security risk of your system and protect it against internal and external security threats in the most optimal way, you can rest assured that XProtect Professional+ gives you the protection you need.

◆ milestone



Turn the page
to see how!

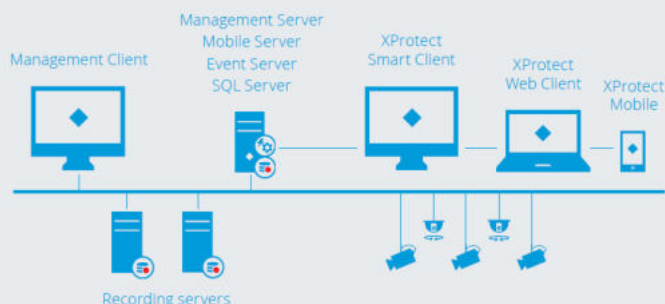


Centralized Management

Central and single-point administration of all system components and settings.

Recording servers can be installed on an unrestricted number of sites or multiple servers on the same site.

Central access interfaces to live and recorded video from all connected sites.



HIGHLIGHTED FEATURES

Hardware Acceleration

Supporting hardware-accelerated video motion detection gives you the best system performance in the industry while lowering the overall system costs.

Two-Way Audio

Actively monitor entry points and communicate with people at gates with two-way audio support.

Recording rate min. 3.1 Gbit/s

Running on the market's best-performing recording engine, you get a reliable system you can count on.

Push Notifications

Support for push notifications gives you peace of mind, knowing the system will automatically notify you if anything needs your attention.

MIP SDK

XProtect's open platform architecture and Milestone Integration Platform Software Development Kit (MIP SDK) allow for powerful integrations and unlimited functionality.

Metadata

Add additional value by linking video with metadata like GPS coordinates, heat maps, motion data and facial recognition.

Rule Engine

A built-in Rule Engine makes it possible to automate a wide range of security functions, increasing operational efficiency by eliminating the need for manual intervention.

Milestone Marketplace

With Marketplace you get easy access to Milestone-verified applications, hardware, and services proven to be compatible with XProtect.

H.265

Reduce the cost of video storage by using the latest H.265 video compression technology.

Unrestricted

With support for an unrestricted number of users, cameras, and servers, you can spread the installation across multiple servers and sites.

Upgrade

A simple license exchange will upgrade your current system to one of the more advanced XProtect solutions, unlocking more opportunities for you and your business.

Multi-Layer Maps

See the whole picture and immediately take action with multi-layer maps displaying live video feeds and exact camera locations.

Alarm Manager

Work smarter with the built-in Alarm Manager, providing a consolidated overview of security and system alarms for immediate visual verification.

Bookmarks

Bookmark video sequences of special interest while watching live or playback video and make video investigation more efficient.

Centralized Search

Save time and work efficiently with Centralized Search that helps you quickly find what you're looking for in a single place.

Central Management

Scale your system while effectively managing everything from one central location with centralized management.

Edge Storage

With Edge Storage support you can design a flexible and reliable solution optimized for bandwidth availability, while offering recording redundancy during system failures or maintenance downtime.

User Access

If multiple users need to access the system, you can effectively control each user's access permissions on the viewing client level.

Dual Authentication

Offer an additional level of security by granting the user access to the viewing interface only when a second user has confirmed the login with dual authentication.

Encryption

Certificate-based encryption to secure the communication of data (video, audio, metadata) originates in the Recording Server and is retrieved by connected components.



Try for free:
milestonesys.com



3 SOFTWARE CONTROLLO TARGHE VEICOLI

B1 SOFTWARE DI RICONOSCIMENTO SELEA CPS



Software per **Polizia Locale**

Sistema targa CPS 5.0



Software Solution

N.B. - L'AGGIORNAMENTO del CPS, dalle versioni precedenti, alla nuova versione CPS 5.0 è totalmente **GRATUITO**.

GESTIONE DEI VARCHI DI LETTURA TARGHE

La **prima** piattaforma compatibile con le più diffuse telecamere di lettura targhe ANPR-OCR, certificata ISDP:10003, **che integra potenti algoritmi** per il riconoscimento di **marca, modello, tipo, colore, classe ambientale**. Una soluzione completa, aperta, scalabile, utile alla **Polizia Municipale** per attuare un efficace piano di sicurezza urbana integrata, finalizzato a contrastare la criminalità ed alla repressione dei reati.



LA SOLUZIONE INTELLIGENTE PER LA SICUREZZA URBANA



- Sicurezza stradale e cittadina
- Allarme veicoli sospetti
- Prevenzione dei reati
- Investigazione
- Comunicazione
- Integrazione
- Analisi del traffico

CPS



www.selea.com

Page 1

Oggetto: realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



DATA SHEET

Come funziona

CPS 5.0 è **Piattaforma Software Operativa**, di gestione dei dispositivi OCR di lettura targhe per la sicurezza urbana, stradale e per l'analisi del traffico, collegata alle differenti banche dati (Ministero dei Trasporti, dell'Interno e Eucaris), **aperta e compatibile** con qualsiasi tipo di telecamere OCR standard e predisposta all'interazione con i più diffusi sistemi VMS di videoregistrazione digitale (Milestone, Genetec, Exacq, Qnap ...). Completo di APP per PC, Tablet e cellulari, il CPS è provvisto di **moduli di integrazione (SCNTT, PLUGIN)** e di **algoritmi intelligenti di analisi video (Marca e Modello, Tipo, Colore e Classificazione ambientale dei veicoli)** utili per soddisfare le esigenze dei diversi operatori di **Polizia Locale** e **Forze dell'Ordine**. L'intera suite ha ottenuto la **Certificazione ISDP10003** a garanzia della diligenza con cui la soluzione è stata sviluppata a tutela della Privacy e nel rispetto di quanto richiesto dal regolamento GDPR (*Privacy by design e Privacy by default*).



CENTRALIZZARE VARCHI DIVERSI DI LETTURA TARGHE

Senza modificare alcun impianto, mantenendo in uso il software del sistema di lettura targhe esistente, è possibile, grazie all'aggiunta di uno speciale **Plug-in** Selea, collegare tra loro **sistemi eterogenei** di lettura targhe, affinché possano (nel rispetto delle competenze e dei permessi stabiliti tra le parti);



condividere le informazioni tra i vari comandi di Polizia Locale e su consenso anche alle Forze dell'Ordine, con il preciso scopo di realizzare un sistema di sicurezza territoriale realmente integrato, per:

- A) un efficace contrasto alla criminalità e alla repressione dei reati;
- B) un minor impiego del personale e perdite di tempo.

Controllo	Gestione	Comm	Indagini	Analisi	Integraz.
<ul style="list-style-type: none"> • Assicurazione • Revisione • Black list • Mappe 	<ul style="list-style-type: none"> • Utenti e permessi • Comunicazioni • Segnalazioni • Telecamere 	<ul style="list-style-type: none"> • App. Radio LTE • Tablet e Cell. • Interforze • Allarmi 	<ul style="list-style-type: none"> • Prestanomi • Ricerca Complici • Origine Destinaz. • Furti 	<ul style="list-style-type: none"> • Statistiche • Distribuzione • Conteggi • Traffico 	<ul style="list-style-type: none"> • Videosorveglianza • Telecamere • Banche dati • SCNTT

Soluzione Integrata con i più diffusi software VMS



Controllo

- Assicurazione
- Revisione
- Black list
- Prestanomi
- Complici
- Mappe



Il CPS 5.0 è una soluzione software che oltre al processo di accertamento delle infrazioni, possiede anche funzionalità intrinseche di controllo delle connessioni dati tra software (centrale operativa) e telecamere (varchi). I controlli principali sono:

- Controllo automatico della **copertura assicurativa e della revisione dei veicoli**, tramite collegamento alla banca dati del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture.
- Controllo dello stato delle telecamere sia da pannello che da Mappa.
- Controllo dello stato live delle telecamere grazie a funzione live e check control (Live, Cps, Ftp, Vpn) per la verifica del funzionamento dell'intero sistema.
- Controllo costante della connessione dati tra telecamere Selea e CPS di centrale. Successivo aggiornamento dei transiti registrati su memoria interna alla telecamera in caso di perdita del collegamento temporaneo della rete.
- Possibilità di collegamento verso altre banche dati per il controllo manuale (es: banca dati Ania).

Gestione

- Utenti e permessi
- Comunicazioni
- Segnalazioni
- Telecamere
- Dati



Il CPS 5.0 è specializzato nella gestione dei codici alfanumerici siano essi provenienti da telecamere di lettura targhe, da lettori container e/o tabelle merci pericolose: dati che vengono memorizzati all'interno di un database SQL integrato nella suite software. Una soluzione che rende il CPS molto celere nella ricerca dei codici e delle relative immagini associate. Le funzioni presenti:

- Gestione credenziali di accesso e utenti multipli (in HTTPS) con la definizione dei permessi e privilegi utenti (allarmi, telecamere, liste di competenza) separati utente per utente.
- Resa obbligatoria l'impostazione di una scadenza per gli utenti per questione di sicurezza (cambio password e trasferimenti).
- Possibilità di esportare gli ultimi log
- Modulo Report per l'invio automatico di statistiche dei transiti e ambientali (utili ad esempio per il Bando Regione Lombardia).
- Gestione di utenti multipli (in HTTPS) con credenziali di accesso.
- Gestione multi dispositivo (PC, tablet, cellulari, ...).
- Gestione sia multi siti/impianti che in modalità centralizzata con distribuzione delle risorse e degli allarmi verso specifici utenti.
- Gestione multi dispositivi OCR: lettura targhe, container, merci pericolose.
- Gestione liste (white/black, no list ...) con importazione delle liste o relativa esportazione.
- Gestione degli allarmi: invio email, Snapshot, richieste HTTPS; attivazione relè; esecuzioni programmi esterni .exe; segnalibro dell'allarme su software di videoregistrazione VMS come Milestone, Genetec ecc.; segnalazione su APP e TELEGRAM; segnalazione in sintesi vocale su terminali radio Motorola e Tetra (Hytera).
- Gestione della privacy attraverso auto cancellazione dei dati e delle immagini dopo un certo periodo temporale, come richiesto dal Garante della privacy.
- Gestione delle registrazioni su server locali o su NAS remoti.
- Gestione della sicurezza tramite standard HTTPS.
- Gestione delle informazioni su database integrato (già installato) o su DB esterni MySQL
- Gestione automatico del backup del database.
- Gestione delle liste (white/black, no list) con funzionalità di allarme.
- Black List: segnalazione multipla su lista personale, importata o scaricata da database.
- Gestione di un numero illimitato di liste.
- Possibilità d'importare banche dati in formato standard CSV (Excel).
- Gestione di uno o più banche dati interne (white o black) personalizzate e/o proprietarie.
- Gestione degli allarmi con azioni multiple.
- Personalizzazione dell'invio degli allarmi specificando gli utenti e i varchi di competenza.
- Partizione territoriale: permette di suddividere i varchi per aree e utenti di competenza, secondo diritti specifici a seconda della tipologia di allarme.

Gestione

- Utenti e permessi
- Comunicazioni
- Segnalazioni
- Telecamere
- Dati



- Esportazione delle notifiche e dei transiti (codici/targa) delle ricerche in formato CSV, PDF e di tutte le immagini corrispondenti (comprese le contesto ove presenti).
- Registrosi su server locali o su NAS remoti.
- Possibilità di assegnare alle targhe in lista una validità per fasce orarie.
- Possibilità di memorizzazione del database su disco dedicato.
- Salvataggio sincronizzato di: metadati e immagini cattura codice/targa e di contesto.

Comuni- cazione

- App. Radio LTE
- Tablet e Cell.
- Interforze
- Allarmi



La comunicazione è un aspetto importante della soluzione CPS. Grazie alle previste APP e ai MODULI di estensione delle funzionalità, il CPS invia comunicazioni verso gli utenti abilitati in base al criterio di competenza. I dispositivi di ricezione delle comunicazioni possono essere:

- tablet,
- smarphone,
- smart watch,
- PC portatili e/o fissi,
- software di videosorveglianza VMS o applicativi di terze parti,
- eadio di servizio.

Il software CPS non si limita a trasmettere : allarmi sonori ed inviare immagini, ma grazie alla funzionalità di vocal speaker è anche in grado di comunicare vocalmente il numero di targa e la tipologia d'allarme in corso.

Un' ulteriore funzione molto apprezzata è la possibilità di trasmettere delle immagini e delle informazioni direttamente sullo schermo dello smart watch, per essere avvisati per esempio dell'ingresso di veicoli rubati o veicoli segnalati, ed inoltre fornisce:

- La possibilità di inoltrare i transiti ad un secondo server CPS o ad un server FTPS generico.
- La segnalazione pericolo transito di particolari merci pericolose configurabili.
- Integrazione di un server email di default per l'invio di notifiche o avvisi.
- Inserimento di liste regionali che possono inviare notifiche per ogni targa a utenti specifici
- La possibilità d'inoltrare i transiti attraverso protocollo TCP o HTTPS (GET/POST) a un software di terze parti personalizzando il formato della notifica (XML, JSON, ...).
- La possibilità di segnalare allarmi su Mappe grafiche con posizione GPS, con evidenza dei percorsi e della direzione di transito.
- La trasmissione, su allarme, dell'immagine associata alla cattura della targa segnalata, verso dispositivi remoti (come radio mobili MOTOROLA e HYTERA, PC, Tablet ecc..) con *ricezione vocale* del numero di targa.
- Supporta la compressione delle richieste in modo da utilizzare meno banda possibile durante i trasferimenti dei risultati delle ricerche.
- Un motore integrato ottimizzato per un'elevata velocità di scrittura e ricerca, sia a livello di connessione FTPS che HTTPS.
- Modulo Tutor che consente di creare percorsi virtuali tra due varchi e ricevere segnalazioni in caso di superamento di una velocità impostata o di superamento del tempo medio stabilito per segnalare eventuali problematiche sul tratto stradale.
- Segnalazione superamento livelli di guardia dell'inquinamento da polveri sottili PM2,5 e PM10.

Sicurezza e Privacy

CERTIFICAZIONE TARGA-CPS
ISDP10003
PRIVACY by default - PRIVACY by design

- HTTPS
- FTPS
- Crittografia SD
- Password
- Permessi utente



L'aspetto della sicurezza dei dati e della privacy è sempre stata al centro dei programmi di sviluppo di Selea. Ne è dimostrazione la certificazione conseguita volontariamente ISDP10003 a garanzia dell'attenzione che Selea ha riposto sulla questione sicurezza dei dati al fine di ottemperare al rispetto della privacy e del regolamento GDPR. Certificazione utile per agevolare il lavoro del DPO nella stesura del DPIA nella valutazione dei rischi. La sicurezza dei dati e delle immagini vengono dal CPS garantite tramite:

- Crittografia HTTPS e FTPS su protocollo TLS/SSL.
- Cancellazione automatica dei dati e delle immagini dopo un certo periodo temporale.
- Creazione di log delle richieste FTPS e HTTPS in ingresso per monitoraggio del sistema.
- Gestione delle comunicazioni client-server tramite standard HTTPS.
- Supporto ricezione dati FTPS disponibile su diversi modelli di telecamere Selea.
- Sicurezza di sistema garantita anche attraverso l'invio notifiche su anomalie di sistema, password scadute, telecamere non raggiungibili, spazio disco esaurito.
- Integrazione con LDAP (ActiveDirectory) per l'importazione di utenti di sistema su dominio.
- Gestione semplificata di un grosso numero di utenti e dei loro permessi.
- Aggiunta dell'ufficio di competenza e della possibilità di personalizzare i permessi ad alto livello per tutti gli utenti che ne fanno parte.
- Aggiunta di un utente con privilegi che è un utente operativo che può agire su telecamere, utenti, liste, azioni e modificare ad alto livello la configurazione[SICUREZZA]
- Possibilità di abilita per gli utenti l'autenticazione in due passaggi su email o Telegram.
- Indicatori di robustezza per le password.
- Impostazione scadenze password obbligatorie per maggior sicurezza.

Indagini

- Prestanomi
- Ricerca Complici
- Ricerche incrociate
- Origine Destinaz.
- Marca e Modello
- Nazionalità
- Colore e Classe
- Furti



Quando un sistema, come quello della lettura delle targhe, genera una massiccia quantità di dati di transito (mediamente milioni di dati) è importante, soprattutto se utilizzati per effettuare delle indagini, considerare due aspetti fondamentali:

- la precisione di lettura OCR delle telecamere. Telecamere poco precise generano centinaia di migliaia di dati errati o mancanti. Errori che possono depistare l'investigazione e non favorire un uso corretto e quindi utile delle informazioni;
- la velocità con cui è possibile ricevere allarmi e ricercare i dati, per un'efficace prevenzione ed un immediato intervento.

Tra le funzionalità d'indagine che il software CPS è in grado di offrire si annoverano:

- Ricerca dei "**Complici**" legati a una targa sospetta che ha commesso un reato.
- Segnalazione dei veicoli radiati intestati a "**Prestanome**" (rif art. 94 bis).
- Ricerche per **Marca e Modello** del veicolo.
- Ricerche per **Classe** del veicolo.
- Ricerche per **Nazionalità**.
- Ricerche per **Colore** del veicolo.
- Filtri multipli tipicamente per codici/targa anche parziali, data, ora, varco, direzione, liste o segnalazioni.
- Filtri complessi che effettuano l'intersezione (match) dei numeri di targa ottenuti mediante due o più selezioni differenti (per esempio per periodo temporale o varco). Operazione che consente di estrapolare, da questo incrocio dei dati, una lista di tutte le targhe presenti in entrambe le selezioni.
- Filtro di aggregazione dei diversi dati su base giornaliera/settimanale/mensile e/o tra i diversi varchi attivi.
- Ricerche per tipo (anche parziale) di codice/targa, data/ora, etc, attraverso l'uso di espressioni logiche.
- Ricerca targa incrociate per giorno, fascia oraria, varco, ecc.
- Ricerche per proprietario del veicolo.
- Ricerca targhe su server remoti collegati.

Indagini

- Prestanomi
- Ricerca Complici
- Ricerche incrociate
- Origine Destinaz.
- Marca e Modello
- Nazionalità
- Colore e Classe
- Furti



- Possibilità di caricare un file di targhe da cercare o codici fiscali di prestanome.
- Ricerca con più filtri per unione o intersezione su più giorni o su più sistemi.
- Possibilità di ricercare su più giorni nella medesima fascia oraria (personalizzabile).
- Ricerca per velocità massima o minima.
- Funzionalità di ricerca o esclusione dei pendolari.
- Filtri veloci per ogni colonna nei risultati di ricerca molto utili in fase di indagine.
- Possibilità di visualizzare un anteprima del transito evidenziandolo o di tutti i transiti risultanti.
- Rinfresco e aggiornamento dell'ultima ricerca fatta.
- Copia veloce delle targhe risultanti o dei codici proprietari per ulteriori indagini.
- Esportazione dei risultati di ricerca in file CSV completamente personalizzabili.
- Esportazione delle immagini dei transiti o di PDF delle ricerche in file criptati.
- Download facilitato delle singole immagini del transito visualizzato.
- Esportazione massiva dei transiti per successive indagini o da consegnare alle forze dell'ordine con scelta targa criptata o in chiaro, CSV dei transiti o immagini e criptazione con password dei file risultanti.

Analisi e Statistiche

- Rappresentazioni
- Distribuzione
- Conteggi
- Traffico
- Stime



Nel CPS è integrata la funzione di analisi e statistiche, grazie alla quale è possibile visualizzare sotto forma grafica le molteplici informazioni che si possono ricavare da un sistema di lettura targhe e dalle banche dati annesse. Queste informazioni, oltre alla loro utilità ai fini statistici per la rilevazione del traffico, si sono dimostrate anche utili per l'analisi dei fenomeni criminosi, la prevenzione, la sicurezza stradale e l'analisi delle violazioni al codice della strada, consentendo in questo modo di verificare l'efficacia delle azioni correttive messe in campo allo scopo di ridurre tali fenomeni. Tra le funzionalità offerte dal modulo d'analisi troviamo:

- Conteggio e rappresentazione grafica dei transiti.
- Conteggio e rappresentazione grafica delle segnalazioni.
- Conteggio e rappresentazione grafica dei transiti dei veicoli non assicurati.
- Conteggio e rappresentazione grafica dei transiti dei veicoli non revisionati.
- Conteggio e rappresentazione grafica dei transiti dei veicoli rubati (SCNTT).
- Conteggio e rappresentazione delle statistiche relative alle liste SCNTT.
- Conteggio e rappresentazione grafica dei transiti dei veicoli Mercè Pericolose (KEMLER).
- Conteggio e rappresentazione della classificazione dei veicoli transitati.
- Conteggio e rappresentazione della Provincia di immatricolazione dei veicoli italiani transitati.
- Conteggio e rappresentazione della Nazionalità di provenienza dei veicoli transitati.
- Conteggio e rappresentazione degli allarmi per velocità massima superata.
- Classificazione e rappresentazione grafica per marca e modello dei veicoli.
- Classificazione e rappresentazione grafica delle tipologie di veicoli:
 - Automobile
 - Motociclo
 - Rimorchio
 - Ciclomotore
 - Mezzi pesanti
 - Van e mini Van
 - Autobus
 - Forze dell'Ordine
 - Targhe quadrate
- Rappresentazione statistica della stima di velocità media di transito sui varchi.
- Rappresentazione statistica del tempo di percorrenza medio attraverso i varchi.
- Stima della velocità e del tempo medio di percorrenza.
- Distribuzione del traffico origine/destinazione.
- Analisi livelli d'inquinamento delle polveri sottili PM_{2,5} e PM₁₀.
- Analisi delle classi ambientali dei veicoli circolanti.

Integrazione

- Videosorveglianza
- Telecamere
- Software
- Banche dati
- SCNTT



Il CPS 5.0 è una piattaforma software aperta all'integrazione di **telecamere OCR di terze parti**, e può funzionare come soluzione indipendente con qualsiasi altro sistema gestionale di lettura targhe di terze parti. Attraverso appositi SDK e plugin il CPS permette anche d'interagire con i software di videoregistrazione VMS più diffusi.

- Plug-in d'integrazione per VMS Xprotect di Milestone.
- Plug-in d'integrazione per VMS Security Center di Genetec.
- Plug-in d'integrazione per VMS Exaq di Tyco.
- Integrazione per NAS-VMS di QNAP.
- Ad ogni telecamera OCR è possibile associare fino a tre telecamere IP esterne di contesto delle più note marche (Axis, Bosch, Hikvision, Mobotix, Sony, Avigilon, ecc...).
- Compatibilità con qualsiasi telecamera IP di contesto purché consultabile tramite GET HTTPS.
- Integrazione telecamere ANPR-OCR di terze parti provviste d'invio notifiche FTPS.
- Possibilità di realizzare sistemi integrati in multiserver e multiclent protetti.
- Possibilità d'integrare (rendere intercomunicanti) tra loro impianti Comunali di lettura targhe realizzati con software e telecamere di brand differenti. Grazie al CPS Manager è altresì possibile collegare tutti i Comuni a Questure, Comandi provinciali dei Carabinieri e Prefetture senza bisogno di inviare tutte le notifiche.
- Possibilità d'integrazione con soluzioni di terze parti, attraverso richiamo di semplici GET HTTPS o Plug-in specializzati a seconda del tipo di necessità.
- Integrazione con sistemi di elaborazione delle contravvenzioni.
- Integrazione con gestori delle classi ambientali.



COLLEGARE INSIEME

IMPIANTI E TELECAMERE DI LETTURA TARGHE ANCHE DI **BRAND** DIVERSI

Grazie a uno speciale **Plug-in** software Selea, è diventato possibile:

- sia integrare telecamere di lettura targhe ANPR-OCR delle più diffuse marche;
- sia collegare tra di loro **sistemi eterogenei** di lettura targhe affinché possano comunicare tra di loro come rete unificata di telecamere ed estendere questa condivisione con le diverse Forze dell'Ordine al fine di realizzare un sistema di sicurezza e prevenzione del territorio davvero integrato ed esteso.

Per integrare i differenti sistemi di lettura targhe non occorre sostituire alcun gestionale o modificare alcun impianto. Si riesce a realizzare l'integrazione mantenendo il software che il Comune ha in uso per la gestione del sistema di lettura targhe.

La suite software CPS è modulare ed espandibile senza limiti di ampliamento.

Sinottico

- Windows
- Linux
- Web server
- Rete



- Interfaccia grafica web (restyle)
- Il CPS 5.0 opera sui seguenti sistemi operativi:
 - **Windows** Desktop 7 o superiore.
 - Windows Server 2012 o superiore.
 - Distribuzioni **Linux** Debian.
 - su NAS con sistema operativo QNAP.
 - su NAS con sistema operativo EXACQ.
- Compatibilità con qualsiasi marca e modello di telecamera di contesto TCP/IP purché consultabile tramite GET HTTPS.
- Compatibilità con **qualsiasi marca e modello di telecamera ANPR-OCR** di lettura targhe purché invii notifiche in modalità standard FTPS e non proprietaria.



DATASHEET

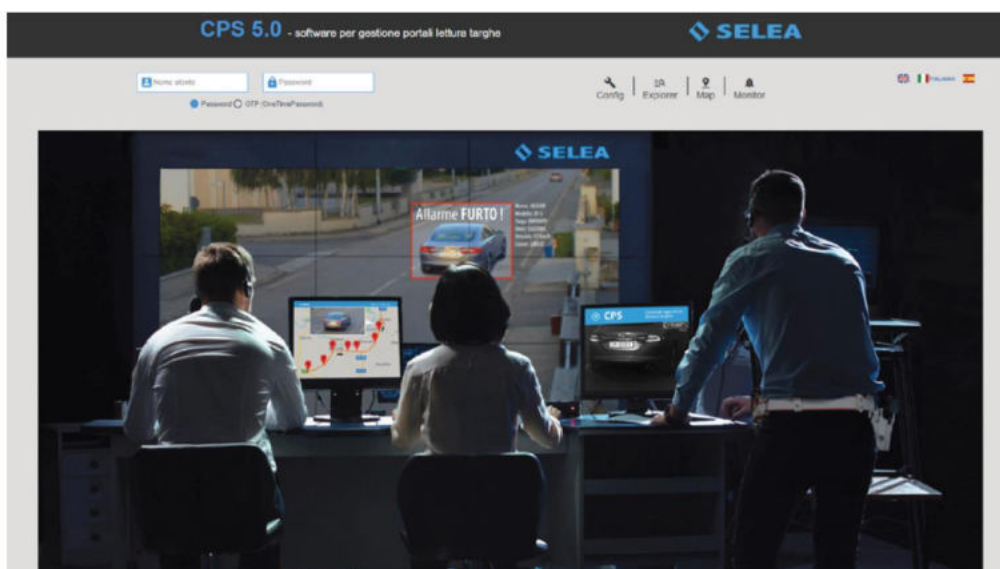
Certificazione

A dimostrazione della cura e attenzione da sempre prestata nello sviluppo delle proprie soluzioni, Selea è stata la prima azienda in Italia a certificare i propri prodotti (sia la suite **CPS** che le **telecamere** di lettura targhe) secondo schema Europeo ISDP10003, al fine di rispettare tutti i requisiti richiesti dal GDPR in materia di Data protection nel rispetto del principio di *Privacy by design e Privacy by default*.

- ISDP 10003: 2019
- sia Telecamere sia Software
- Privacy by Design
- Privacy by Default

A differenza delle altre soluzioni presenti sul mercato, Selea ha ottenuto la certificazione ISDP10003, **dell'intero sistema CPS + TARGA** il quale comprende sia tutta la suite di software in dotazione, sia le telecamere OCR-ANPR di lettura targhe Selea.





Le novità introdotte nella versione 5.0

Cos'è cambiato dalla versione CPS 4.0 alla nuova versione 5.0? Riportiamo per semplicità un riepilogo delle novità inserite nella nuova versione 5.0 che si vanno ad aggiungere a tutte le funzionalità sopraindicate nel presente datasheet.

IN GENERALE:

- Restyling in una più intuitiva e curata interfaccia grafica.
- Integrazione di CPS Monitor nell'interfaccia web.
- Integrazione nel CPS di algoritmi di videoanalisi per il riconoscimento di Marca, Modello, Tipo di veicolo (11 classi) e Colore (12 classi) con una precisione maggiore del 90%
- Integrazione della Classe Ambientale
- Incrementate le integrazioni con sistemi di terze parti dai VMS, a sistemi per multe, gestori ambientali, sistemi di controllo accessi.

CONFIGURAZIONE:

- Integrazione di un server email di default per l'invio di notifiche o avvisi.
- Integrazione con LDAP (ActiveDirectory) per l'importazione di utenti di sistema su dominio.
- Resa obbligatoria l'impostazione di una scadenza per gli utenti per questione di sicurezza (cambio password e trasferimenti).



DATASHEET

CONFIGURAZIONE:

- Aggiunti indicatori di robustezza per le password.
- Possibilità di abilita per gli utenti l'autenticazione in due passaggi su email o Telegram
- Gestione semplificata di un numero elevato di utenti e dei loro realtivi permessi.
- Aggiunta dell'ufficio di competenza e della possibilità di personalizzare i permessi ad alto livello per tutti gli utenti che ne fanno parte.
- Aggiunto l'utente con privilegi: utente diverso dall'amministratore di sistema ma che può comunque operare sulle configurazioni di utenti, liste, azioni, telecamere e modificare ad alto livello la configurazione.
- Inserimento di liste regionali che possono inviare notifiche per ogni targa a utenti specifici.
- Aggiunta la possibilità di assegnare alle targhe in lista una validità per fasce orarie.
- Possibilità di esportare gli ultimi log.
- Aggiunta del modulo Tutor che consente di creare percorsi virtuali tra due varchi e ricevere segnalazioni in caso di superamento di una velocità impostata o di superamento del tempo medio stabilito per segnalare eventuali problematiche sul tratto stradale.
- Aggiunta del modulo Report per l'invio automatico di statistiche dei transiti e ambientali (utili ad esempio per il Bando Regione Lombardia).
- Inserimento modulo Inquinamento per inviare notifiche al superamento di determinate soglie rilevate dai sensori polveri sottili.

RICERCA:

- Aggiunta possibilità di caricare un file di targhe da cercare o codici fiscali di prestanome.
- Ricerca con più filtri per unione o intersezione su più giorni o su più sistemi.
- Aggiunta possibilità di ricercare su più giorni nella medesima fascia oraria (personalizzabile).
- Ricerca per velocità massima o minima.
- Aggiunta funzionalità di ricerca o esclusione dei pendolari.
- Aggiunta di filtri veloci per ogni colonna nei risultati di ricerca molto utili in fase di indagine.
- Possibilità di visualizzare un anteprima del transito evidenziandolo o di tutti i transiti risultanti.
- Rinfresco e aggiornamento dell'ultima ricerca fatta.
- Copia veloce delle targhe risultanti o dei codici proprietari per ulteriori indagini.
- Esportazione dei risultati di ricerca in file CSV completamente personalizzabili.
- Esportazione delle immagini dei transiti o di PDF delle ricerche in file criptati.
- Download facilitato delle singole immagini del transito visualizzato.
- Esportazione massiva dei transiti per successive indagini o da consegnare alle forze dell'ordine con scelta targa criptata o in chiaro, CSV dei transiti o immagini e criptazione con password dei file risultanti.



ELEMENTI INTEGRATI

nella suite del CPS

CERTIFICAZIONE TARGA-CPS
ISDP10003
PRIVACY by default - PRIVACY by design

MOTORIZZAZIONE



BANCHE DATI

Modulo Alert per il collegamento alla banca dati del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture (portale dell'automobilista) per la verifica della copertura assicurativa e stato di revisione dei veicoli.



SELEA BOT INTERFORZE

Nelle mani delle Forze di Polizia, lo strumento più efficace per essere informati **in tempo reale su eventi critici** di pubblica sicurezza. Selea Bot è una APP per Telegram (utilizzabile con *Windows, Linux, Android, IOS*) che trasforma un qualsiasi cellulare, tablet o PC portatile in dispositivo di segnalazione acustica e visiva degli eventi critici, mettendo in connessione, in modo sicuro e crittografato, **Polizia Locale, Questura e Arma dei Carabinieri** per una videosorveglianza urbana partecipativa e integrata. **A differenza** di tutti gli altri Bot **non lascia traccia dei dati** e delle immagini su alcun server neppure su quello di Telegram.



CPS MONITOR

Per visualizzare i transiti, ricevere segnalazioni, allarmi o fare ricerche, Selea mette a disposizione due tipologie diverse di CPS MONITOR, : una che sfrutta un normale browser (*Firefox, Chrome*) e l'altra basata su una APP per tablet e cellulari Android (*disponibile su Google PlayStore*).



PLUG-IN

Selea ha sviluppato e sviluppa plugin che consentono l'integrazione del CPS all'interno delle piattaforme di videosorveglianza VMS dei maggiori produttori presenti sul mercato come Milestone Systems, Genetec, Exacq e Qnap. Il Plug-ing consente, in tempo reale, di associare al passaggio di una targa/codice, un "segnalibro" al flusso video registrato, in modo da poter rivedere (digitando il numero di targa /codice) lo spezzone di video realtivo al transito di quel specifico veicolo.



TUTOR

Modulo per la stima della velocità media, di uno o più veicoli, tra un varco e l'altro. Utile per l'analisi del traffico e la valutazione dei tempi di percorrenza.



(CPSINT) - INTEGRAZIONE TELECAMERE OCR TERZE PARTI

Licenza per integrare nella piattaforma CPS, telecamere ANPR-OCR di lettura targhe di altri produttori.



(CPSINFO) - CLASSE AMBIENTALE

Algoritmo per l'analisi della classe ambientale dei veicoli, come richiesta nel bando Regione Lombardia nell'ambito del piano nazionale del PNRR.



(CPSMEM) - MARCA & MODELLO

Algoritmo di video analisi (deep learning) per il riconoscimento della marca e del modello dei veicoli. L'algoritmo è addestrato per riconoscere più di **9000 modelli** e **400 marche**, con tempi di risposta inferiori ai **0,3 sec** e una **precisione fino al 95%** ⁽¹⁾. I dati di marca e modello vengono associati a quelli della targa per un recupero completo delle informazioni del veicolo. Il modulo riconosce marca e modello di autovetture ed una vasta gamma di veicoli commerciali fino ad arrivare alla categoria dei furgoni. Questa funzione si può applicare su tutte le telecamere OCR di lettura targhe, anche di terze parti.



(CPSVA) - COLORE & CLASSE

Algoritmo di video analisi (deep learning) per il riconoscimento del colore e della classe dei veicoli. L'algoritmo è addestrato per riconoscere **12 classi di colore** e **11 classi di veicoli**, con **precisione fino al 93%** ⁽¹⁾ e tempi di risposta inferiori ai **0,5 sec**. I dati di colore e classe vengono associati a quelli della targa per un recupero completo delle informazioni del veicolo. Questa funzione è applicabile solo a telecamere OCR di lettura targhe Selea provviste di sensore integrato di contesto e prive di videoanalisi a bordo camera.

POLIZIA DI STATO



(SCNTT) - COLLEGAMENTO AL CEN DI NAPOLI

Modulo per la Polizia di Stato (Questura) che consente al CPS di collegarsi alla banca dati del Ministero degli Interni del CEN di Napoli per la segnalazione dei **veicoli rubati, delle targhe clonate, targhe smarrite o sotto indagine**.



(CPSPLUG) - INTEGRAZIONE SISTEMI OCR

Speciale plug-in utile per **connettere tra loro** gli impianti (portali) di lettura targhe di differenti brand, sparsi sul territorio, affinché gli Operatori alla Sicurezza e le Forze dell'Ordine possano, sfruttare queste **risorse distribuite sul territorio**, aggregandole insieme per la prevenzione dei crimini e la repressione dei reati. **La particolarità** di questa soluzione è quella **non d'interferire, non sostituirsi**, all'esistente soluzione software di lettura targhe in uso presso i singoli Comuni. Semplicemente s'integra per lo scambio dei dati. In altre parole funziona da "collettore" dei portali di lettura targhe. *Per maggiori informazioni rivolgersi allo staff tecnico Selea.*

(1) - Il grado di confidenza dipende dalle condizioni locali d'illuminazione e dalle condizioni d'installazione.



SELEA

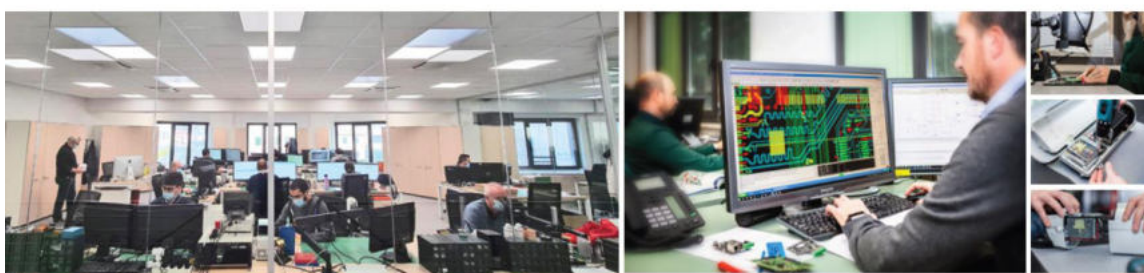
HEADQUARTER

Via Aldo Moro, 69
46019 Cicognara (MN)
Tel +39 0375 88.90.91
Fax +39 0375 889080

infocom@selea.com
www.selea.com



- PRODUZIONE ELETTRONICA
- PRODUZIONE SOFTWARE
- RICERCA & SVILUPPO INTERNA
- 100% MADE in ITALY by SELEA



Chi siamo



SERVIZI

E' sempre a disposizione del cliente un supporto gratuito di assistenza alla progettazione, installazione, configurazione e risoluzione dei problemi.

DISTRIBUZIONE

Selea è presente sul territorio nazionale attraverso Installatori certificati, al fine di assicurare al cliente un servizio professionale.

SELEA produce e realizza soluzioni, sia per la sicurezza del territorio e il controllo stradale sia per il controllo accessi dei veicoli. Ogni prodotto hardware e software è rigorosamente progettato e fabbricato da Selea in Italia e questo significa, per il cliente, beneficiare di una assistenza completa e continuativa nel tempo.

SELEA - EXPAND YOUR SENSES

Formazione



VIDEO

Video di approfondimento sui prodotti e sulle soluzioni Selea.



IN AULA

Corsi di formazione in presenza con lo staff tecnico Selea.



WEBINAR

Approfondimento e formazione in video conferenza.



4 VIDEOSORVEGLIANZA: TELECAMERE DI CONTESTO E LETTURA TARGHE

C1 TELECAMERA HIKVISION DS-2CD5A46G1-IZHS:



HIKVISION

DS-2CD5A46G1-IZ(H)S
4 MP IR Varifocal Bullet Network Camera

DarkFighter



- 1/1.8" Progressive Scan CMOS
- 2560 × 1440 @ 30fps
- MJPEG up to 1920 × 1080 @ 30fps
- 2.8 to 12 mm/8 to 32 mm motorized lens
- Color: 0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.005 Lux @ (F1.8, AGC ON), 0 Lux with IR
- H.265, H.265+, H.264, H.264+
- 140dB WDR
- 2.8 to 12 mm lens: IR range up to 50 m, 8 to 32 mm lens: IR range up to 100 m
- Alarm 2 inputs/2 outputs, audio 1 input/1 output, RS-485
- IP67, IK10
- 5 streams and up to 5 custom streams
- 6 behavior analyses, 2 exception detections, and face detection
- Built-in microSD/SDHC/SDXC card slot, up to 256 GB
- Metadata of intrusion detection, line crossing detection, region entrance detection, region exiting detection, unattended baggage detection, and object removal are supported.



www.hikvision.com



HIKVISION

Function

Smooth Streaming

Smooth streaming offers solutions to improve the video quality in different network conditions. For example, in poor network conditions, adapting to the detected real-time network condition, streaming bit rate and resolution are automatically adjusted to avoid mosaic and lower latency in live view; in multiplayer network conditions, the camera transmits the redundant data for the self-error correcting in back-end device, so that to solve the mosaic problem because of the packet loss and error rate.

Metadata

Metadata uses individual instances of application data or the data content. Metadata can be used for third-party application development.

Specifications

Camera	
Image Sensor	1/1.8" Progressive Scan CMOS
Min. Illumination	Color: 0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.005 Lux @ (F1.8, AGC ON), 0 Lux with IR
Shutter Speed	1 s to 1/100,000 s
Slow Shutter	Yes
Day & Night	IR cut filter
WDR	140 dB
Angle Adjustment	Bracket, pan: 0° to 355°, tilt: 0° to 90°, rotate: 0° to 360°
Lens	
Lens Type	Motorized lens, 2.8 to 12 mm and 8 to 32 mm optional
Aperture	2.8 to 12 mm: F1.2 to 2.5 8 to 32 mm: F1.8, Constant F1.8 throughout the zoom range
Focus	Auto, semi auto, manual
Auto-iris	P-iris
FOV	2.8 to 12 mm, horizontal FOV 109.2° to 38.9°, vertical FOV 56.2° to 21.9°, diagonal FOV 134.5° to 45° 8 to 32 mm, horizontal FOV 37.7° to 15.2°, vertical FOV 21° to 8.6°, diagonal FOV 43.3° to 17.24°
Lens Mount	Integrated
Illuminator	
IR Range	2.8 to 12 mm: up to 50 m; 8 to 32 mm: up to 100 m
Wavelength	850 nm
Video	
Max. Resolution	2560 × 1440
Video Stream	5 defined streams and up to 5 custom stream
Main Stream	50Hz: 25fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60Hz: 30fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720)
Sub Stream	50Hz: 25fps (704 × 576, 640 × 480) 60Hz: 30fps (704 × 480, 640 × 480)
Third Stream	50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480)
Fourth Stream	50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480)
Fifth Stream	50Hz: 25fps (704 × 576, 640 × 480) 60Hz: 30fps (704 × 480, 640 × 480)
Custom Stream	50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480)
Video Compression	Main stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264 Sub stream/third stream/fourth stream/fifth stream/custom stream: H.265/H.264/MJPEG

H.264 Type	Baseline Profile/Main Profile/High Profile
H.264+	Main stream support
H.265 Type	Main Profile
H.265+	Main stream support
Video Bit Rate	32 Kbps to 16 Mbps
Scalable Video Coding (SVC)	H.264 and H.265 encoding
Smart Feature-Set	
Smart Event	Line crossing detection, up to 4 lines configurable Intrusion detection, up to 4 regions configurable Region entrance detection, up to 4 regions configurable Region exiting detection, up to 4 regions configurable Unattended baggage detection, up to 4 regions configurable Object removal detection, up to 4 regions configurable Face detection: detects faces and upload images Scene change detection, defocus detection
Basic Event	Motion detection, video tampering alarm, exception (network disconnected, IP address conflict, illegal login, HDD full, HDD error)
Statistics	Counting
Linkage Method	Trigger recording: memory card, network storage, pre-record and post-record Trigger captured pictures uploading: FTP, SFTP, HTTP, NAS, Email Trigger notification: HTTP, ISAPI, alarm output, Email
Region of Interest	Main stream/sub stream/third stream/fourth stream/fifth stream: 4 fixed regions and dynamic face tracking for each stream
Image	
Image Enhancement	BLC, HLC, 3D DNR, Defog, EIS, distortion correction
Image Setting	Rotate mode, saturation, brightness, contrast, sharpness, AGC, and white balance are adjustable by client software or web browser
Target Cropping	Yes
Day/Night Switch	Day/Night/Auto/Schedule/Triggered by Alarm In
Picture Overlay	LOGO picture can be overlaid on video with 128 × 128 24bit bmp format
SNR	≥52dB
Audio	
Audio Compression	G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/MP3
Audio Bit Rate	64Kbps(G.711)/16Kbps(G.722.1)/16Kbps(G.726)/32-192Kbps(MP2L2)/32Kbps(PCM)/8-320Kbps(MP3)
Environment Noise Filtering	Yes
Audio Sampling Rate	8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz
Network	
Network Storage	microSD/SDHC/SDXC card (256 GB), local storage and NAS (NFS,SMB/CIFS), ANR Together with high-end Hikvision memory card, memory card encryption and health detection are supported.
Protocols	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

API	ONVIF (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, SDK, Ehome
Smooth Streaming	Yes
Security	Password protection, complicated password, HTTPS encryption, 802.1X authentication (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-MD5), watermark, IP address filter, basic and digest authentication for HTTP/HTTPS, WSSE and digest authentication for ONVIF, RTP/RTSP over HTTPS, control timeout settings, security audit log, TLS 1.2, TLS1.0, TLS1.1
Simultaneous Live View	Up to 20 channels
User/Host	Up to 32 users. 3 user levels: administrator, operator and user
Client	iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central
Web Browser	Plug-in required live view: IE8+ Plug-in free live view: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Safari 11+ Local service: Chrome57.0+, Firefox52.0+
Interface	
Communication Interface	1 RJ45 10M/100M/1000M self-adaptive Ethernet port, RS-485 (half duplex, HIKVISION, Pelco-P, Pelco-D, self-adaptive)
Audio	1 input (line in), 1 output (line out), 3.5 mm connector, mono
Alarm	2 inputs, 2 outputs (max. 24 VDC/VAC, 1A)
Video Out	1Vp-p composite output (75 Ω/CVBS), only for adjustment
Power Output	12 VDC, max. 200mA
On-board storage	Built-in micro SD/SDHC/SDXC slot, up to 256 GB
General	
Firmware Version	5.6.0
Web Client Language	32 languages English, Russian, Estonian, Bulgarian, Hungarian, Greek, German, Italian, Czech, Slovak, French, Polish, Dutch, Portuguese, Spanish, Romanian, Danish, Swedish, Norwegian, Finnish, Croatian, Slovenian, Serbian, Turkish, Korean, Traditional Chinese, Thai, Vietnamese, Japanese, Latvian, Lithuanian, Portuguese (Brazil)
Embedded Open Platform	Yes. The camera supports installation and running up to 4 extra applications.
General Function	Anti-flicker, 5 streams and up to 5 custom streams, heartbeat, mirror, privacy masks, flash log, password reset via e-mail, pixel counter, HTTP listening
Reset	Reset via reset button on camera body, web browser and client software
Startup and Operating Conditions	-30 °C to 65 °C (-22 °F to 149 °F), -H: -40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F) Humidity 95% or less (non-condensing)
Storage Conditions	-30 °C to 65 °C (-22 °F to 149 °F) Humidity 95% or less (non-condensing)
Power Supply	12 VDC ± 20%, two-core terminal block; reverse polarity protection, PoE (802.3at, class 4)



Power Consumption and Current	-IZS: With extra load: 12 VDC, 1.28 A, max. 15.4 W; PoE (802.3at, 42.5 V to 57 V), 0.36 A to 0.27 A, max. 15.4 W; Without extra load: 12 VDC, 1.08 A, max. 13 W; PoE (802.3at, 42.5 V to 57 V), 0.31 A to 0.23 A, max. 13 W -IZHS: With extra load: 12 VDC, 1.33 A, max. 15.9 W; PoE (802.3at, 42.5 V to 57 V), 0.50 A to 0.37 A, max. 21.2 W; Without extra load: 12 VDC, 1.13 A, max. 13.5 W; PoE (802.3at, 42.5 V to 57 V), 0.42 A to 0.32 A, max. 18 W "With extra load" means that an extra device is connected to and powered by the camera.
Heater	-H: yes
Material	Metal
Dimensions	Camera: $\Phi 144 \times 347$ mm ($\Phi 5.7'' \times 13.7''$) With package: $405 \times 190 \times 180$ mm ($15.9'' \times 7.5'' \times 7.1''$)
Weight	Camera: approx. 1.85 kg (4.07 lb.) With package: approx. 2.95 kg (6.50 lb.)
Approval	
EMC	47 CFR Part 15, Subpart B; EN 55032: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014; AS/NZS CISPR 32: 2015; ICES-003: Issue 6, 2016; KN 32: 2015, KN 35: 2015
Safety	UL 60950-1, IEC 60950-1:2005 + Am 1:2009 + Am 2:2013, EN 60950-1:2005 + Am 1:2009 + Am 2:2013, IS 13252(Part 1):2010+A1:2013+A2:2015
Chemistry	2011/65/EU, 2012/19/EU, Regulation (EC) No 1907/2006
Protection	Ingress protection: IK10 (IEC 62262:2002), IP67 (IEC 60529-2013)

* Listed resolutions are only selectable options. It does not mean that all streams can work at their maximum resolution at the same time.

Available Model

DS-2CD5A46G1-IZS (2.8 to 12 mm), DS-2CD5A46G1-IZHS (2.8 to 12 mm), DS-2CD5A46G1-IZS (8 to 32 mm), DS-2CD5A46G1-IZHS (8 to 32 mm)

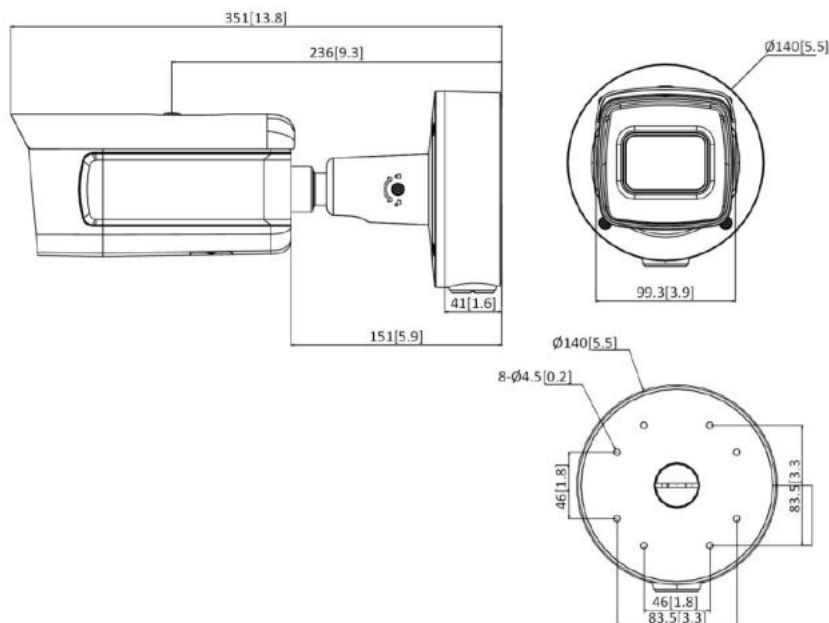
Typical Application

Hikvision products are classified into three levels according to their anti-corrosion performance. Refer to the following description to choose for your using environment.

This model has NO SPECIFIC PROTECTION.

Level	Description
Top-level protection	Hikvision products at this level are equipped for use in areas where professional anti-corrosion protection is a must. Typical application scenarios include coastlines, docks, chemical plants, and more.
Moderate protection	Hikvision products at this level are equipped for use in areas with moderate anti-corrosion demands. Typical application scenarios include coastal areas about 2 kilometers (1.24 miles) away from coastlines, as well as areas affected by acid rain.
No specific protection	Hikvision products at this level are equipped for use in areas where no specific anti-corrosion protection is needed.

Dimension



Accessory





Distributed by



Headquarters

No.555 Qianmo Road, Binjiang District,
Hangzhou 310051, China
T +86-571-8807-5998
overseasbusiness@hikvision.com

Hikvision USA
T +1-909-885-0400
sales.usa@hikvision.com

Hikvision Australia
T +61-2-8599-4233
salesau@hikvision.com

Hikvision India
T +91-22-28469900
sales@pramahikvision.com

Hikvision Canada
T +1-866-200-8690
sales.canada@hikvision.com

Hikvision Thailand
T +662-275-9949
sales.thailand@hikvision.com

Hikvision Europe
T +31-23-5542770
sales.eu@hikvision.com

Hikvision Italy
T +39-0438-6902
info.it@hikvision.com

Hikvision Brazil
T +55 11 3318-0050
Latam.support@hikvision.com

Hikvision Turkey
T +90 1216521 7070- 7074
sales.tr@hikvision.com

Hikvision Malaysia
T +601-7652-2413
sales.my@hikvision.com

Hikvision UK & Ireland
T +01628-902140
sales.uk@hikvision.com

Hikvision South Africa
Tel. +27 110 0351172
sale.africa@hikvision.com

Hikvision France
T +33(0)1-85-330-450
info.fr@hikvision.com

Hikvision Kazakhstan
T +7-727-9730667
nikia.ponfilov@hikvision.ru

Hikvision Vietnam
T +84-974270888
sales.vt@hikvision.com

Hikvision UAE
T +971-4-4432090
salesma@hikvision.com

Hikvision Singapore
T +65-6684-4718
sg@hikvision.com

Hikvision Spain
T +34-91-737-16-55
info.es@hikvision.com

Hikvision Tashkent
T +99-67-1238-9438
uzb@hikvision.ru

Hikvision Hong Kong
T +852-2151-1761
info.hk@hikvision.com

Hikvision Russia
T +7-465-669-67-99
saleru@hikvision.com

Hikvision Korea
T +82-1031-731-8817
sales.korea@hikvision.com

Hikvision Poland
T +48-22-460-01-50
info.pl@hikvision.com

Hikvision Indonesia
T +62-21-2933759
Sales.Indonesia@hikvision.com

Hikvision Colombia
sales.colombia@hikvision.com

© Hikvision Digital Technology Co., Ltd. 2019 | Data subject to change without notice |

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

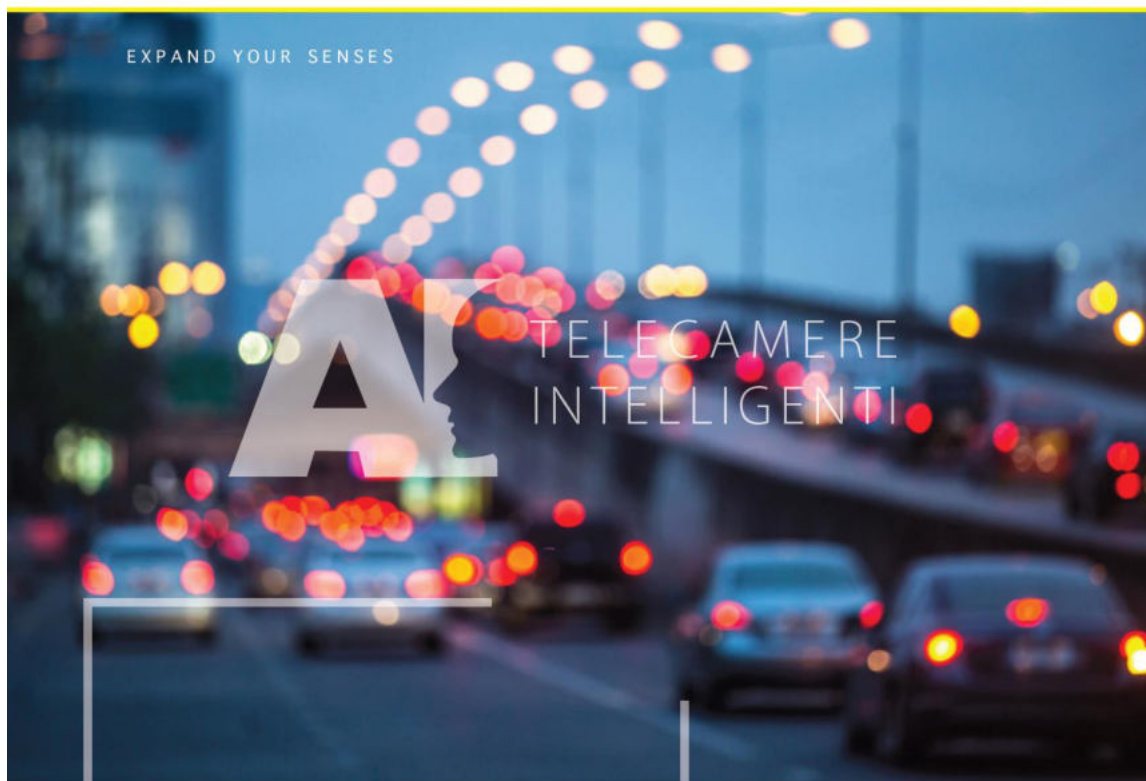
Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



C2 TELECAMERA SELEA 850 VA



EXPAND YOUR SENSES

AI

TELECAMERE
INTELLIGENTI

TARGA

850



DOPPIA CORSIA: lettura targhe su doppia corsia di marcia.



ESPANDIBILITA': modificando e aggiungendo algoritmi di AI.



DOPPIO SENSORE: di lettura targhe e contesto a colori.

DATASHEET

Telecamera OCR-ANPR ad alta precisione di lettura targhe e codici KEMLER-ONU per la sicurezza stradale e urbana.

www.selea.com

Page 1



TARGA 850

DATASHEET

CAMERA

Telecamera alta risoluzione con **doppio sensore** (5+5 Megapixel) di serie:

- Sensore OCR da **5 Megapixel** di **lettura targhe** Global Shutter CMOS B/N, con frame rate di 60 Fps, dotato di lente varifocale da 12 ~ 40 mm con apertura focale F1.4 e attacco C/CS.
- Sensore di contesto da **5 Megapixel**, CMOS Rolling Shutter a colori per **visione panoramica**, dotato di lente fissa da 12mm e filtro IR di serie.
- Sensore opzionale CMOS Rolling Shutter a colori per **visione panoramica** di contesto **Night Vision** con risoluzione **Full HD** con lente fissa da 8 o 12mm e filtro IR.

ANPR-OCR

Tripla algoritmo OCR integrato direttamente a bordo camera in grado di leggere in modo automatico (free flow) sia le targhe (**su doppia corsia**) sia le tabelle **merci pericolose** (Kemler-Onu), senza l'ausilio di apparati di sincronismo esterno. E' importante sottolineare che la lettura dei caratteri delle telecamere Selea **non avviene**, come in altri sistemi, solo sul fallace sistema del motion detection. La lettura della targa e dei codici Kemler è garantita anche a veicolo completamente fermo (0 Km/h = no motion detection).

Il set di caratteri riconosciuti dall'OCR sono tutti quelli dell'alfabeto latino e alcuni del mondo arabo (**Arabic Character** - Iran-Iraq, Marocco, Turchia e altri ancora). La telecamera è in grado di riconoscere la **nazionalità** del veicolo, senza avere limiti di sintassi o vincoli legati alla presenza delle relative librerie, di oltre 28 Stati membri della comunità Europea come *Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Ungheria e nazionalità extra UE come Albania, Azerbaigian, Bielorussia, Bosnia ed Erzegovina, Città del Vaticano, Florida, Georgia, Islanda, Kazakistan, Kosovo, Macedonia, Moldavia, Monaco, Montenegro, Nigeria, Norvegia, San Marino, Serbia, Svizzera, Turchia, Ucraina*, oltre a set di caratteri di Paesi come Canada, Iran, Sudafrica ed altri, fino a riconoscere **oltre 50 Nazioni**. La telecamera può funzionare sia con la sintassi inserita che senza uso di sintassi, **senza perdite di precisione**, passando da una modalità all'altra. In modalità syntax free, la telecamera offre il vantaggio di non avere alcun limite di nazionalità se non quelle relative al set di caratteri delle nazionalità che l'OCR sa riconoscere. E' possibile scegliere, senza perdite di precisione di lettura, tra modalità con sintassi - utile laddove esistono sintassi ben definite (come l'Italia) - e senza sintassi (syntax free) come la maggior parte degli Stati europei.

La tipologia di veicoli riconosciuti è ampia e spazia dalle autovetture ai mezzi pesanti, ciclomotori e motociclette, veicoli delle Forze dell'Ordine, veicoli militari e ambulanze. Inoltre, legge indifferentemente sia le targhe posteriori sia quelle frontali. La precisione di lettura arriva a 99% nelle peggiori condizioni ambientali anche con targhe sporche, deteriorate, etc.

STATISTICHE

La telecamera fornisce i dati per elaborare le seguenti statistiche:

- Conteggio veicoli.
- Statistiche del traffico.
- Per classi di colore (**16 classi**).
- Per classe di veicoli (**10 classi**).
- Tempi di attraversamento dei veicoli in relazione a varchi di: ingresso/uscita, con i relativi grafici e dati statistici.
- Tipologie delle merci pericolose transitate per indice di rischio.
- Nazionalità.
- Provincia.
- Velocità.
- Marca (+ **400 marche**).
- Modello (+ **9000 modelli**).



TARGA 850

DATASHEET

ALGORITMI E FUNZIONALITÀ INTEGRATE

Oltre all'OCR, la telecamera integra a bordo i seguenti algoritmi e funzionalità:

- *Elimina sporco*, per risolvere i problemi causati dal deposito di polveri, fango e insetti sul corpo targa
- *Compensazione delle angolazioni*, per consentire la lettura delle targhe anche da posizioni particolarmente angolate.
- *Elimina simboli*, come etichette, stemmi, simboli o scritte pubblicitarie.
- *Analisi caratteri predittiva*, su calcolo probabilistico per aumentare la precisione di lettura.
- *Magic spot*, permette di rendere visibile la targa anche in assenza di luce.
- *Velocità*, per inviare alert di veicoli che viaggiano a velocità pericolose o per analizzare la velocità media di percorrenza.
- *Classe*, per analizzare statisticamente le classi di veicoli che passano sotto il varco di lettura e per segnalare mezzi pesanti, ciclomotori o motocicli in strade dove è proibito il transito- riconoscimento fino a 10 classi.
- *Colore*, utile a fini d'indagine, in assenza di numero di targa, per la ricerca di veicoli - riconoscimento fino a 16 classi cromatiche.
- *Nazionalità*, utile per ricercare veicoli che provengono da nazioni diverse da quella riferimento o viceversa.
- *Provincia* di immatricolazione, utile per uso statistico e di ricerca.
- *Marca (opzionale)* del veicolo in grado di riconoscere oltre **400 marche** dei più noti produttori di veicoli quali, a titolo esemplificativo: *Abarth; Alfa Romeo; Aston Martin; Audi; Austin; Bentley; Bertone; BMW; Bugatti; Buick; Cadillac; Chevrolet; Chrysler; Citroen; Dacia; Daewoo; DAF; Daihatsu; DeTomaso; Dodge; Ferrari; Fiat; Ford; Honda; Hyundai; Infiniti; Innocenti; Isuzu; Iveco; Jaguar; Jeep; Kia; Lamborghini; Lancia; Land-Rover; Lexus; Lotus; MAN; Maserati; Mazda; McLaren; Mercedes-Benz; Mitsubishi; Nissan; Opel; Peugeot; Pontiac; Porsche; Renault; Rolls-Royce; Rover; Saab; Seat; Skoda; Smart; Subaru; Suzuki; Tesla; Toyota; Triumph; Volkswagen; Volvo; Wiesmann...*
- *Modello (opzionale)* del veicolo (dei mezzi pesanti, furgoni e autoveicoli) per oltre **9000 modelli**.
- Riconoscimento del **senso di marcia**.
- Riconoscimento targhe su **corsie preferenziali**.
- Riconoscimento di mezzi pesanti in strade dove il **transito è proibito**.
- Riconoscimento ciclomotori/motociclette in strade dove è **proibita la circolazione**.

FUNZIONI STANDARD

La telecamera con Sistema Operativo Linux Embedded integra le seguenti funzioni:

- Embedded FPGA video signal processing.
- Doppio server FTP e doppio server di notifica IP.
- Personalizzazione dinamica dell'invio delle notifiche FTP.
- Personalizzazione della notifica IP.
- Gestione di utenti multipli con credenziali d'accesso protetto da protocollo HTTPS per accedere alla telecamera.
- Gestione liste (white/black, no list ...) con azioni indipendenti per ogni lista.
- Salvataggio sincronizzato di metadati ed immagini della lettura targa/codice.
- Integrazione e salvataggio immagini di telecamere di contesto.
- Gestione della privacy con auto cancellazione dei dati e delle immagini dopo un certo periodo temporale.
- Integrazione con soluzioni software di videosorveglianza VMS di terze parti.
- Registratori su server locali o su NAS remoti.
- Gestione della sicurezza tramite standard HTTPS.
- Gestione della sicurezza FTP in FTPS su protocollo TLS/SSL.
- Gestione dell'invio protetto delle email su protocollo TLS/SSL.
- Gestione degli allarmi con azioni multiple.
- Funzione live e check control per la verifica del funzionamento dell'intero sistema.
- Sincronizzazione data e ora via NTP protocol, IEEE1588.
- Possibilità di aggiornamenti firmware da pagina web.



TARGA 850

DATASHEET

■ SICUREZZA E PRIVACY

La telecamera rientra nella linea dei prodotti Targa-CPS ed è pertanto certificata ISDP10003:2018 - Privacy by Default- Privacy by Design- al fine di ottemperare al rispetto del regolamento GDPR e della normativa vigente.

La sicurezza dei dati e delle immagini vengono garantite da crittografia e dalle seguenti funzioni:

- Crittografia HTTPS.
- Crittografia FTPS su protocollo TLS/SSL.
- Crittografia della memoria onboard Micro SD.
- Cancellazione automatica dei dati e delle immagini dopo un certo periodo temporale (gestione della privacy).
- AES256 Advanced Encryption Standard.
- SHA2 Secure Hash Algorithm 2.

■ PRECISIONE OCR

Nelle telecamere SELEA, la lettura dei caratteri **non avviene**, come in altri sistemi, solo su attivazione del motion detection. Pertanto la telecamera è in grado di leggere sia a veicolo fermo che in movimento fino ai 250 Km/h, tenendo presente che maggiore è la velocità, più la precisione di lettura dipende da variabili esterne come le effettive condizioni ambientali e lo stato della targa (sporca, deteriorata, non riflettente, ecc...).

Selea garantisce una precisione di lettura **su strada**:

- fino al 99% dei transiti, in tutte le condizioni, per un range di velocità che va da 0 Km/h (veicolo fermo) fino a 160 Km/h, per installazioni standard: PAN ≤ 30°; TILT ≤ 25°; H ≤ 4 mt;
- fino al 98% dei transiti su lettura frontale delle tabelle ADR (Kemler-Onu), in tutte le condizioni, per velocità da 0 Km/h (veicolo fermo) fino a 140 Km/h, per installazioni standard: PAN ≤ 30°; TILT ≤ 25°; H ≤ 4 mt;
- 100% di precisione secondo certificazione UNI 10772:2016 in classe A, su targhe posteriori, a due righe, moto e motorini.

■ GEOMETRIE

Per la lettura targhe e tabelle Kemler su **doppia corsia** di marcia: la migliore geometria d'installazione si ha quando la telecamera è installata per leggere:

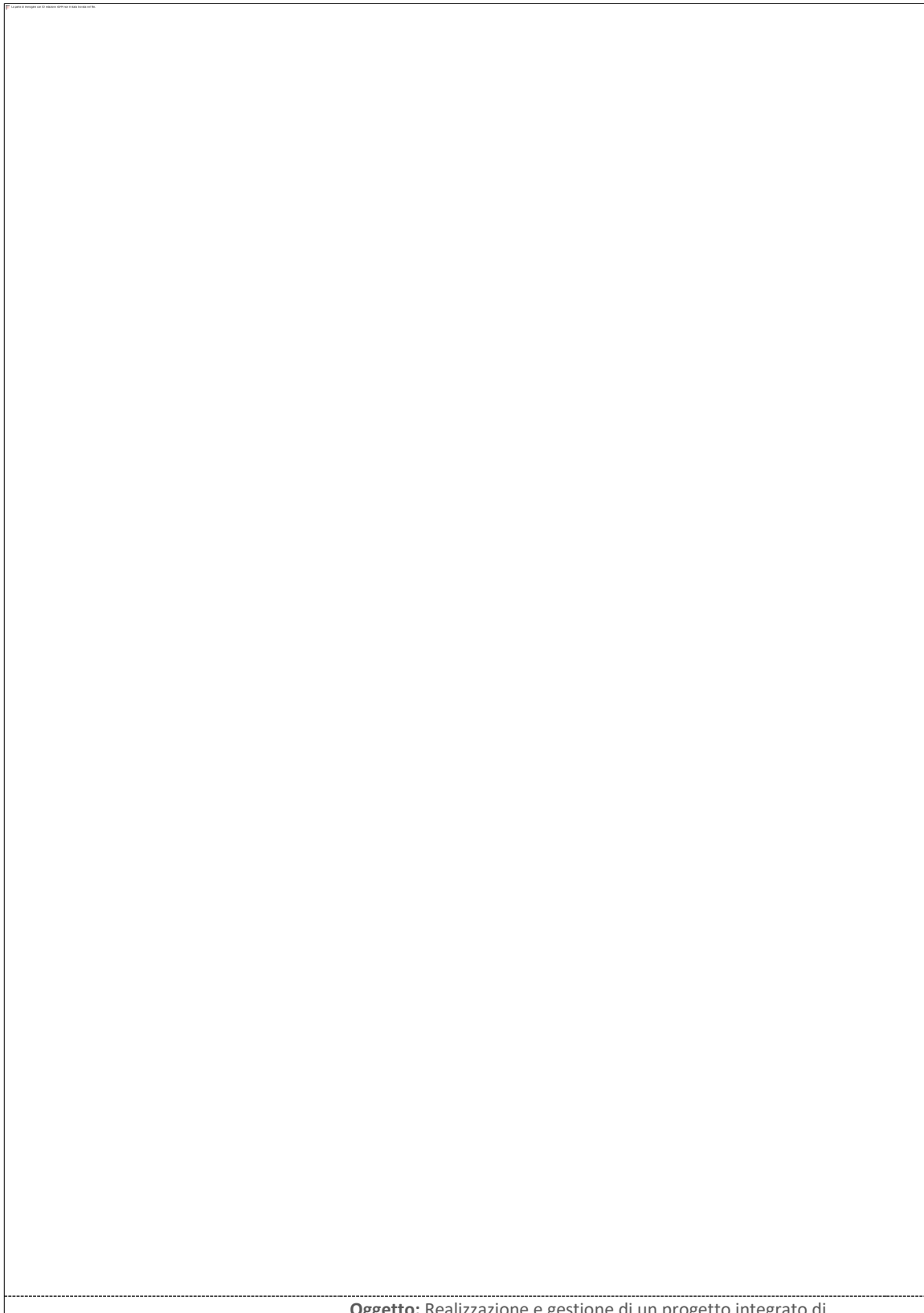
- le targhe posteriori: distanza di lettura consigliata= 27 mt; altezza su palo= 4 mt; larghezza del varco= 7 mt; TILT= 7,1°;
- le merci pericolose (Kemler-Onu) frontali in avvicinamento: distanza di lettura consigliata= 27 mt; altezza su palo= 4 mt; larghezza del varco= 7 mt; TILT= 7,1°.

■ INTEGRAZIONE

La telecamera è compatibile sia con le più diffuse piattaforme software di lettura targhe e videosorveglianza presenti sul mercato, sia che con il Software CPS 4.0 di Selea, il quale, a sua volta, è una piattaforma aperta a telecamere ANPR-OCR standard di terze parti.

■ MEMORIA INTERNA

La telecamera è provvista di memoria interna microSD SLC da 16 GB (espandibile a richiesta fino a 256 GB di tipo MLC) di tipo industriale *High Endurance* (da -40° a + 85°) per la memorizzazione di white/black list e il salvataggio delle immagini elaborate dalla telecamera. A saturazione dello spazio di memoria, la telecamera provvede a cancellare automaticamente i file più vecchi per fare spazio ai nuovi (metodo Fi.Fo). In caso di perdita della connessione dati, automaticamente la telecamera memorizza tutti i transiti nella memoria locale. Ad un successivo ripristino del collegamento di rete, la telecamera invia al server di riferimento le informazioni relative all'intervallo di tempo in cui è mancata la connessione. E' possibile espandere la memoria utilizzando l'interfaccia USB per collegare dischi di storage dalle diverse capacità, scegliendo tra quelli che il mercato oggi mette a disposizione (>1TB - opzionale).



Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



TARGA 850

DATASHEET

ALIMENTAZIONE

La telecamera prevede una alimentazione di 230 Vac e su richiesta anche a 24 Vdc o POE+ (opzione T) comprensiva di injector ad alta potenza. La potenza assorbita è di 18 Watt max.

GENERALI

La telecamera è realizzata in alluminio pressofuso verniciato a polvere con tettuccio parasole in ABS. Supporta temperature di esercizio da -40°C a +65 °C senza uso di ventole e riscaldatori. Grado di protezione IP66 e a richiesta anche IP67 e IK10. Le dimensioni sono: L=165 ; H=122; P=470 mm . Il suo peso è di 3 Kg.

ACCESSORI

La telecamera è provvista dei seguenti accessori:

N8 N12	S ensore a colori CMOS, Rolling Shutter, Night Vision ad alta sensibilità con risoluzione Full HD, provvisto di lente da 8 o 12 mm a fuoco fisso con attacco M12. Si consiglia di utilizzare il sensore anche in condizioni di scarsa illuminazione pubblica.
MM	M arca e Modello dei veicoli grazie a una rete convolutiva aggiuntiva addestrata per riconoscere oltre 400 marche dei più noti produttori mondiali di veicoli e più di 9000 Modelli sia per mezzi pesanti, furgoni e autoveicoli.
S	S witch Ethernet 10/100 di tipo industriale sviluppato da Selea per essere inserito all'interno della telecamera, provvisto di 3 porte LAN di cui una con uscita P.O.E. 802.3at per alimentare qualsiasi tipo di telecamere IP esterna o qualsiasi dispositivo Wireless Wi-Fi o Gprs/Umts utilizzando un solo cavo di rete.
I	I lluminatore invisibile all'occhio umano realizzato con led IR da 940nm in sostituzione degli standard 820nm. L'illuminatore invisibile è indicato per tutte quelle applicazioni dove la discrezione e la riservatezza sono i requisiti richiesti.
B	A limentazione da 10 a 32 Vdc.
T	A limentazione in POE+ (Power Over Ethernet Plus) comprensivo di injector ad alta potenza.
Z	F aro a luce bianca naturale per lettura targhe e codici speciali con caratteri rossi in sostituzione al faro standard IR.

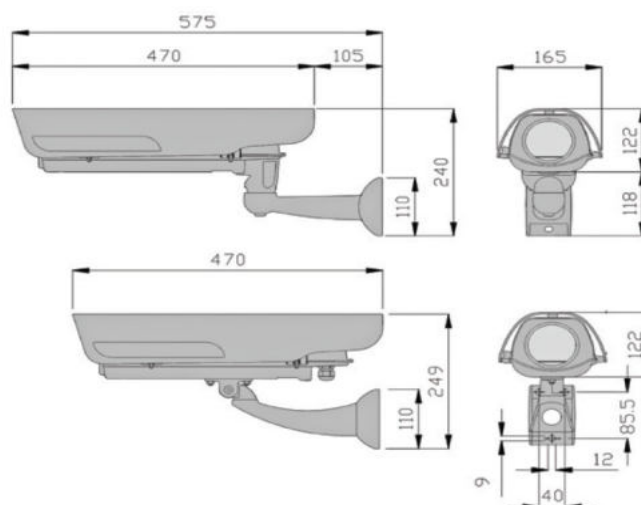


TARGA 850



TABELLA COMPARATIVA delle differenze principali

● = di serie (integrato) ○ = opzionale (su richiesta)	TARGA 205	TARGA 704	TARGA 805	TARGA 750	TARGA 850
Larghezza varco (n. corsie)	1	1	1	Dual lane	Dual lane
Sensore OCR integrato	2 Mpx	2 Mpx	5 Mpx	3,2 Mpx	5 Mpx
Sensore di contesto a colori da 5 Mpx	●	○	●	○	●
Lettura merci pericolose (Kemler)	●	●	●	●	●
Riconoscimento Nazionalità*	●	●	●	●	●
Riconoscimento Velocità*			○		●
Riconoscimento Tipologia veicoli			○		●
Riconoscimento Colore			○		●
Riconoscimento Marca & Modello (on board)			○		○
Porte di espansione memoria		●	●	●	●
Porte di espansione deep learning (AI) - futuri moduli			○		○
Memoria di backup e storage White/Black list		●	●	●	●
Alimentazione P.O.E+ con injector ad alta potenza	○	○	○	○	○



SELEA



SELEA SRL

Via Aldo Moro, 69
 46019 Cicognara (MN)
 PIVA 01811290202

Tel +39 0375 88.90.91
 Fax +39 0375 88.90.80

www.selea.com
infocom@selea.com

DOVE ACQUISTARE

Selea è presente sul territorio nazionale tramite Distributori autorizzati, insieme ai quali stabilisce delle policy di protezione dei progetti e di mercato.

ASSISTENZA

È a disposizione del Cliente un servizio di supporto tecnico sia di pre-vendita che di assistenza post-vendita.

Tutti i marchi riportati nel presente documento appartengono ai legittimi proprietari; marchi di terzi, nomi di prodotti, nomi commerciali, nomi corporativi e società citati possono essere marchi di proprietà dei rispettivi titolari o marchi registrati da altre società e sono stati utilizzati a puro scopo esplicativo ed a beneficio del possessore, senza alcun fine di violazione dei diritti di Copyright vigenti.

Chi siamo

Selea è un produttore specializzato nella realizzazione di soluzioni per la lettura delle targhe, sia per il controllo degli accessi dei veicoli, sia per la sicurezza del territorio e il controllo stradale. Ogni prodotto è totalmente sviluppato e fabbricato da Selea in Italia e questo significa, per il cliente, beneficiare di un'assistenza tecnica completa e continuativa nel tempo.

L'esperienza accumulata in oltre 10 anni di collaborazione con le diverse Forze dell'Ordine, sui sistemi di videosorveglianza e lettura targhe, ci consentono oggi di offrire soluzioni in grado di garantire risultati eccellenti e strumenti avanzati per la repressione e la prevenzione dei reati (Ricerca dei complici, Prestanomi, veicoli rubati, veicoli non assicurati/revisionati, analisi del traffico e altro ancora), per una sicurezza urbana integrata in ottica di condivisione tra le Forze dell'Ordine e Smart City.

- PRODUZIONE **HARDWARE**
- SVILUPPO **SOFTWARE**
- RICERCA & SVILUPPO INTERNA
- 100% MADE in ITALY by SELEA



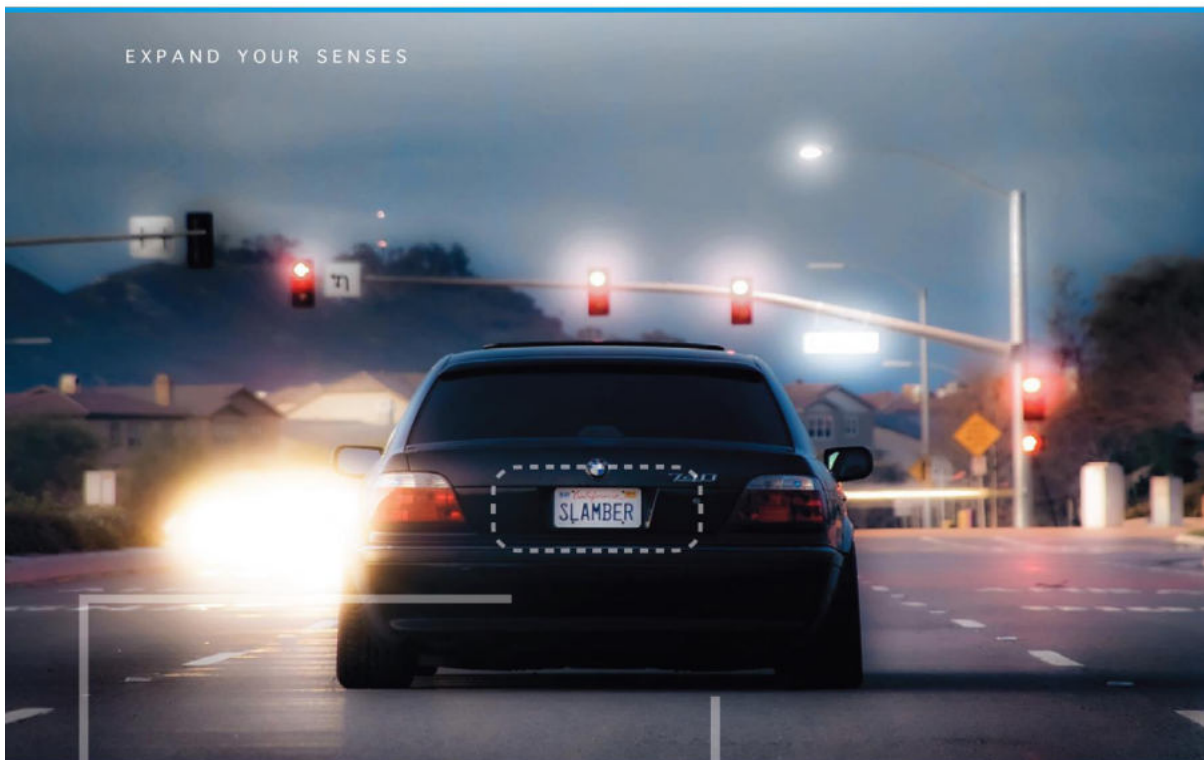
Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



C3 TELECAMERA SELEA 805 VA



TARGA

DATASHEET

805



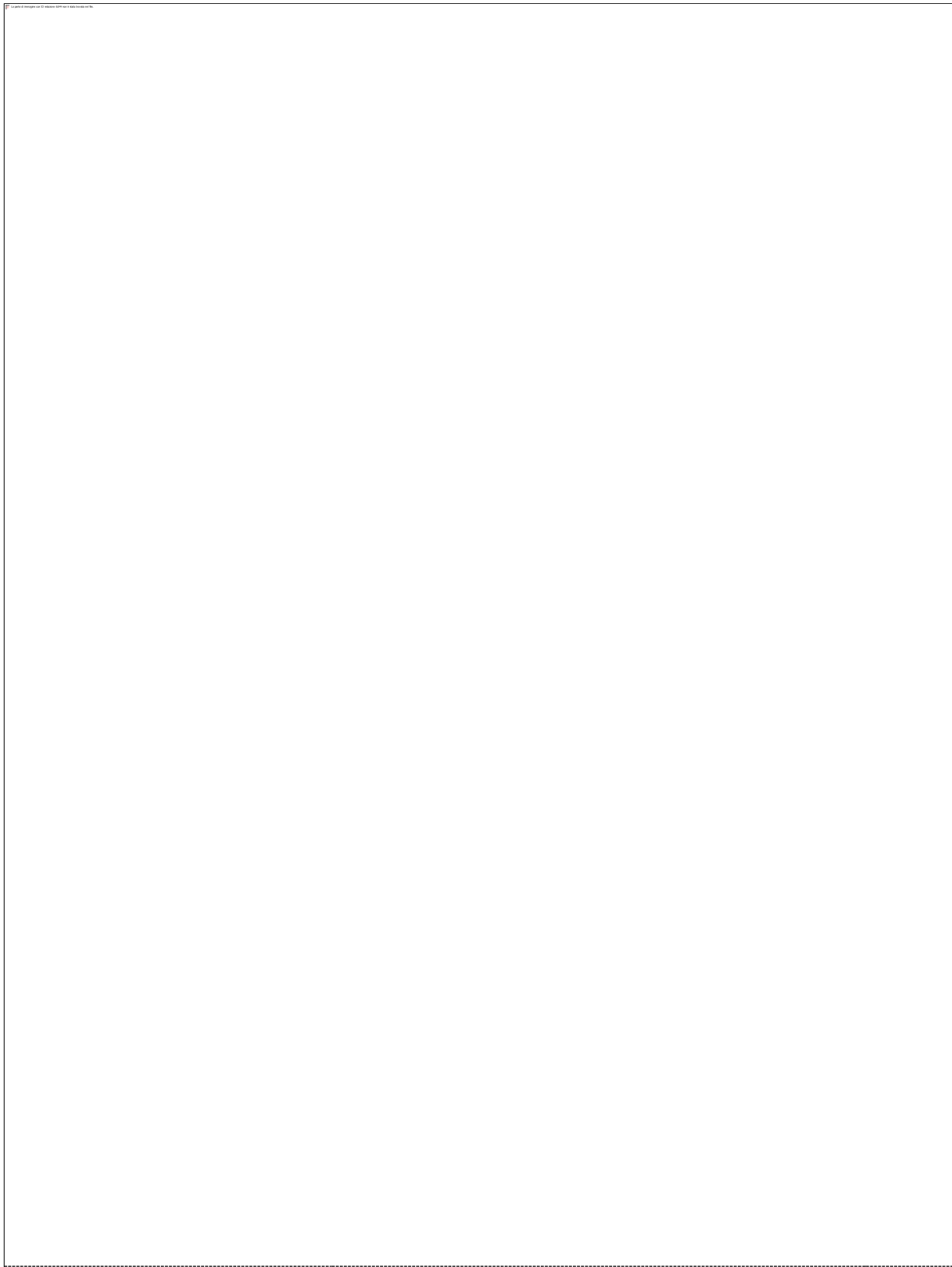
SINGOLA CORSIA: lettura su singola corsia di marcia.



DOPPIO SENSORE: di lettura targhe e contesto a colori.

Telecamera OCR-ANPR ad alta precisione di lettura targhe e KEMLER-ONU per la sicurezza stradale e urbana.

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.





■ FUNZIONI STANDARD INTEGRATE

La telecamera con Sistema Operativo Linux Embedded integra le seguenti funzioni:

- ▶ Embedded FPGA video signal processing.
- ▶ Doppio server FTP e doppio server di notifica IP.
- ▶ Personalizzazione dinamica dell'invio delle notifiche FTP.
- ▶ Personalizzazione della notifica IP.
- ▶ Gestione di utenti multipli con credenziali d'accesso protetto da protocollo HTTPS per accedere alla telecamera.
- ▶ Gestione liste (white/black, no list ...) con azioni indipendenti per ogni lista.
- ▶ Salvataggio sincronizzato di metadati ed immagini della lettura targa/codice.
- ▶ Integrazione e salvataggio immagini di telecamere di contesto.
- ▶ CROP delle immagini.
- ▶ Gestione della privacy con auto cancellazione dei dati e delle immagini dopo un certo periodo temporale.
- ▶ Integrazione con soluzioni software di videosorveglianza VMS di terze parti.
- ▶ Registratori su server locali o su NAS remoti.
- ▶ Gestione della sicurezza tramite standard HTTPS.
- ▶ Gestione della sicurezza FTP in FTPS su protocollo TLS/SSL.
- ▶ Gestione dell'invio protetto delle email su protocollo TLS/SSL.
- ▶ Gestione degli allarmi con azioni multiple.
- ▶ Funzione live e check-control per la verifica del funzionamento dell'intero sistema.
- ▶ Sincronizzazione data e ora via NTP protocol, IEEE1588.
- ▶ Possibilità di aggiornamenti firmware da pagina web

■ PRECISIONE

Nelle telecamere SELEA, la lettura dei caratteri **non avviene**, come in altri sistemi, solo su attivazione del motion detection. Pertanto la telecamera è in grado di leggere sia a veicolo fermo che in movimento fino ai 250 Km/h, tenendo presente che maggiore è la velocità, più la precisione di lettura dipende da variabili esterne come le effettive condizioni ambientali e lo stato della targa (sporca, non riflettente, ecc...).

Selea garantisce una precisione di lettura **su strada**:

- ▶ Fino al 99% dei transiti, in tutte le condizioni, per un range di velocità che va da 0 Km/h (veicolo fermo) fino a 160 Km/h, per installazioni standard: PAN ≤ 30°; TILT ≤ 25°; H ≤ 4 mt.
- ▶ Fino al 96% dei transiti su lettura frontale delle tabelle ADR (Kemler-Onu), in tutte le condizioni, per velocità da 0 Km/h (veicolo fermo) fino a 140 Km/h, per installazioni standard: PAN ≤ 30°; TILT ≤ 25°; H ≤ 4 mt.
- ▶ 100% di precisione secondo certificazione UNI 10772:2016 in classe A, su targhe posteriori, a due righe, moto e motorini.

■ GEOMETRIE

Per la lettura targhe e tabelle Kemler su singola corsia di marcia: la migliore geometria d'installazione si ha quando la telecamera è installata per leggere:

- ▶ le targhe posteriori: distanza di lettura consigliata= 27 mt; altezza su palo= 4 mt; larghezza del varco= 5 mt; TILT= 7,1°.
- ▶ le merci pericolose (Kemler-Onu) frontali in avvicinamento: distanza di lettura consigliata= 27 mt; altezza su palo= 4 mt; larghezza del varco= 5 mt; TILT= 7,1°.

■ INTEGRAZIONE

La telecamera è compatibile sia con le più diffuse piattaforme software di lettura targhe e videosorveglianza presenti sul mercato, sia che con il Software CPS 5.0 di Selea, il quale, a sua volta, è una piattaforma aperta a telecamere ANPR-OCR standard di terze parti.



TARGA 805

DATASHEET

MEMORIA INTERNA

La telecamera è provvista di memoria interna microSD SLC da 16 GB di tipo industriale *High Endurance* (da -40° a + 85°), utile per la memorizzazione di white/black list ed il salvataggio delle immagini elaborate dalla telecamera. E' comunque possibile installare opzionalmente su richiesta una microSD fino a 256 GB di tipo MLC. Inoltre è possibile espandere la memoria anche utilizzando l'interfaccia USB per collegare dischi di storage dalle diverse capacità che il mercato oggi mette a disposizione (>1TB - opzionale).

A saturazione dello spazio di memoria, la telecamera provvede a cancellare automaticamente i file più vecchi per fare spazio a quelle nuove (metodo Fi.Fo). In caso di perdita di connessione dati, automaticamente la telecamera memorizza tutti i transiti nella memoria locale. Ad un successivo ripristino del collegamento di rete, la telecamera invia al server di riferimento le informazioni relative all'intervallo di tempo in cui è mancata la connessione.

OUTPUT VIDEO

La telecamera è in grado d'invviare:

- immagini jpeg in HD e flusso video *per OCR* in formato RTP/RTSP con codifica MPEG4 e H264
- immagini in formato JPEG a 5 MPixel e flusso video in HD per il *senso di contesto* in formato RTP/RTSP con codifica MPEG4 o H264 oppure MJPEG su HTTP

ILLUMINATORE IR

La telecamera è provvista d'illuminatore IR formato da n.12 led IR di alta potenza 820 nm/47° (a richiesta anche 940 nm) che rispondono alla norma EN62471:2008 sulla sicurezza fotobiologica. Il faro a luce pulsata lavora in multi-esposizione ed è in grado di adattarsi all'illuminazione dell'ambiente e allo stato di riflettanza solare della targa, al momento dello scatto del fotogramma. In questo modo si evitano immagini sottoesposte o sovraesposte a favore della precisione di lettura e riconoscimento delle targhe su campo. La distanza di illuminazione ottimale che consigliamo di utilizzare, per ottenere la miglior precisione di lettura in presenza di targhe sporche o non riflettenti, è tra i 15 metri e i 30 mt.

INTERFACCIA DATI

La telecamera è web-server ovvero permette la visione diretta delle immagini, l'accesso alla memoria interna e alla configurazione dei parametri attraverso l'uso di un qualsiasi browser.

- Provvista di una porta Ethernet/IEEE standard 802.3 da 10/100 Mbps, utilizza protocolli di comunicazione standard noti come TCP/IP, SNMP, UDP, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, RTP/RTSP, DHCP.
- Provvista anche di interfacce seriali come RS232, RS485 e opzionalmente anche:
 - Wiegand,
 - OSDP,
 - MODBUS.
- Provvista di 4 porte USB.

COMUNICAZIONE DATI

- Protocollo di comunicazione **Onvif**.
- Registrazione diretta su server locale o su NAS remoto.
- Integrazione con soluzioni VMS di terze parti.
- Salvataggio sincronizzato di metadati, delle immagini di lettura targa/codice Kemler e di contesto.
- Immagini di contesto sincronizzate con immagini di lettura targa/Kemler.
- Creazione e aggiornamento dinamico di più liste (black/white).
- Integrazione e salvataggio in memoria d'immagini snapshot Jpeg in Http di telecamere di contesto TCP/IP esterne di qualunque marca e modello.
- Gestione degli allarmi con azioni multiple.
- Allarmi differenziati per ogni tipo di infrazione.
- Trasmissione, su allarme, dell'immagine associata alla cattura della targa segnalata, verso dispositivi remoti (come radio mobili MOTOROLA e HYTERA, PC, Tablet ecc..) con *ricezione vocale* del numero di targa.
- Doppio (triplo su richiesta) server sia FTP che TCP/IP.



Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

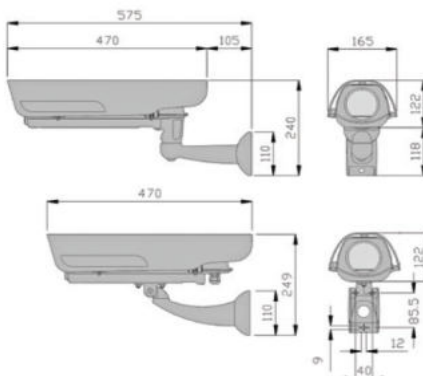
SELEA

TARGA 805



TABELLA COMPARATIVA delle differenze principali

Legenda	TARGA 704	TARGA 750	TARGA 805	TARGA 850	TARGA 205
✓ = di serie (Integrato) ■ = opzionale (su richiesta) CPS = funzione elaborata dai moduli CPS (opzione) spazio vuoto = non disponibile					
Larghezza varco (numero corsie)	1	Dual lane	1	Dual lane	1
Sensore OCR integrato	2 Mpx	3,2 Mpx	5 Mpx	5 Mpx	2 Mpx
Sensore di contesto a colori da 5 Mpx	■	■	✓	✓	✓
Lettura merci pericolose (Kemler)	✓	✓	✓	✓	
Riconoscimento Nazionalità	✓	✓	✓	✓	✓
Riconoscimento Velocità (on board)				✓	
Riconoscimento Tipologia veicoli (on board)	CPS	CPS	CPS	✓	CPS
Riconoscimento Colore (on board)	CPS	CPS	CPS	✓	CPS
Riconoscimento Marca & Modello (on board)	CPS	CPS	CPS	✓	CPS
Porte di espansione memoria	✓	✓	✓	✓	
Interfaccia per sensore polveri sottili PM2,5 e PM10	✓	✓	✓	✓	
Memoria di backup e storage White/Black list	✓	✓	✓	✓	
Alimentazione P.O.E+ con injector ad alta potenza	■	■	■	■	■



SELEA



SELEA SRL

Via Aldo Moro, 69
46019 Cicognara (MN)
PIVA 01811290202

Tel +39 0375 88.90.91
Fax +39 0375 88.90.80

www.selea.com
infocom@selea.com

DOVE ACQUISTARE

Selea è presente sul territorio nazionale tramite Distributori autorizzati, insieme ai quali stabilisce delle policy di protezione dei progetti e di mercato.

ASSISTENZA

È a disposizione del Cliente un servizio di supporto tecnico sia di pre-vendita che di assistenza post-vendita.

Tutti i marchi riportati nel presente documento appartengono ai legittimi proprietari; marchi di terzi, nomi di prodotti, nomi commerciali, nomi corporativi e società citati possono essere marchi di proprietà dei rispettivi titolari o marchi registrati da altre società e sono stati utilizzati a puro scopo esplicativo ed a beneficio del possessore, senza alcun fine di violazione dei diritti di Copyright vigenti.

Chi siamo

Selea è un produttore specializzato nella realizzazione di soluzioni per la lettura delle targhe, sia per il controllo degli accessi dei veicoli, sia per la sicurezza del territorio e il controllo stradale. Ogni prodotto è totalmente sviluppato e fabbricato da Selea in Italia e questo significa, per il cliente, beneficiare di un'assistenza tecnica completa e continuativa nel tempo.

L'esperienza accumulata in oltre 10 anni di collaborazione con le diverse Forze dell'Ordine, sui sistemi di videosorveglianza e lettura targhe, ci consentono oggi di offrire soluzioni in grado di garantire risultati eccellenti e strumenti avanzati per la repressione e la prevenzione dei reati (Ricerca dei complici, Prestanomi, veicoli rubati, veicoli non assicurati/revisionati, analisi del traffico e altro ancora), per una sicurezza urbana integrata in ottica di condivisione tra le Forze dell'Ordine e Smart City.

- PRODUZIONE **HARDWARE**
- SVILUPPO **SOFTWARE**
- RICERCA & SVILUPPO INTERNA
- 100% MADE in ITALY by SELEA



Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



C5 DIS-300G-12SW, SWITCH 8 PORTE 100/1000BASET E 4 SLOT 100/1000BASE SFP

D-Link®

Building Networks for People

Caratteristiche principali del prodotto

Design robusto e rinforzato

Progettato per operare in un ampio intervallo di temperature, come anche in condizioni di vibrazioni o urti, consente di impiegare gli switch all'interno di armadietti o in alloggiamenti sistemati all'aperto

Elevata disponibilità

Le caratteristiche complete di ridondanza di rete con recupero rapido dai guasti, insieme alle funzionalità di sicurezza avanzate, offrono affidabilità e protezione di livello industriale

Opzioni flessibili

La vasta scelta di densità di porte, supporti e PoE offre al cliente la flessibilità di poter scegliere lo switch corretto e più adatto alle sue esigenze



Serie DIS-300G

Switch Industriali Managed Gigabit

Caratteristiche

Protezione ingresso IP-30

Temperatura d'esercizio

- Da -40 a 75 °C

Alimentazione

- Ingressi alimentazione doppi ridondanti
- Protezione da inversione di polarità
- Protezione da sovraccarico di corrente

Possibilità di montaggio su guida DIN e parete

Protezione anello con < 20 ms

Test ambientale

- Urti – IEC 60068-2-27
- Caduta – IEC 60068-2-32
- Vibrazioni – IEC 60068-2-6

Certificazioni di sicurezza

- UL 60950-1
- CE/FCC

Senza ventola

Gli Switch Industriali Managed Gigabit della serie DIS-300G sono stati progettati specificatamente per sopportare un'ampia gamma di temperature, vibrazioni e urti. Questi switch robusti, ma al contempo facili da impiegare, sono dotati di specifiche ambientali superiori rispetto a quelle degli switch di rete commerciali. Grazie al design rinforzato, unito a funzionalità di rete ad elevata disponibilità, questi switch costituiscono parti vitali di qualsiasi infrastruttura di rete che faciliti la crescente richiesta di città intelligenti, sorveglianza su tutto il suolo cittadino e connettività wireless.

Con la loro serie completa di funzionalità, gli switch gestiti DIS-300G rendono facili da configurare, partizionare e organizzare le reti degli utenti e offrono affidabilità e qualità del servizio. Gli switch DIS-300G-8PSW e DIS-300G-14SPW, conformi agli standard IEEE 802.3af e IEEE 802.3at PoE, erogano una corrente fino a 30 watt per porta, oltre che i dati, su cavo Ethernet standard. Tali switch possono essere usati per alimentare qualsiasi dispositivo IEEE 802.3af/at predisposto PoE PD, eliminando la necessità di cablaggi aggiuntivi. Inoltre offrono funzionalità di gestione dell'energia PoE che possono ridurre di molto l'impegno nella pianificazione della ripartizione dell'energia totale disponibile PoE.

Clienti

La famiglia di switch DIS-300G è l'ideale per i clienti che cercano soluzioni di rete economicamente convenienti e personalizzabili dotate di ridondanza e sicurezza, progettate per ambienti industriali.

Applicazione

- Condizioni ambientali difficili
- Topologie di ridondanza di rete di alto livello
- Elevate temperature ambiente

Mercato

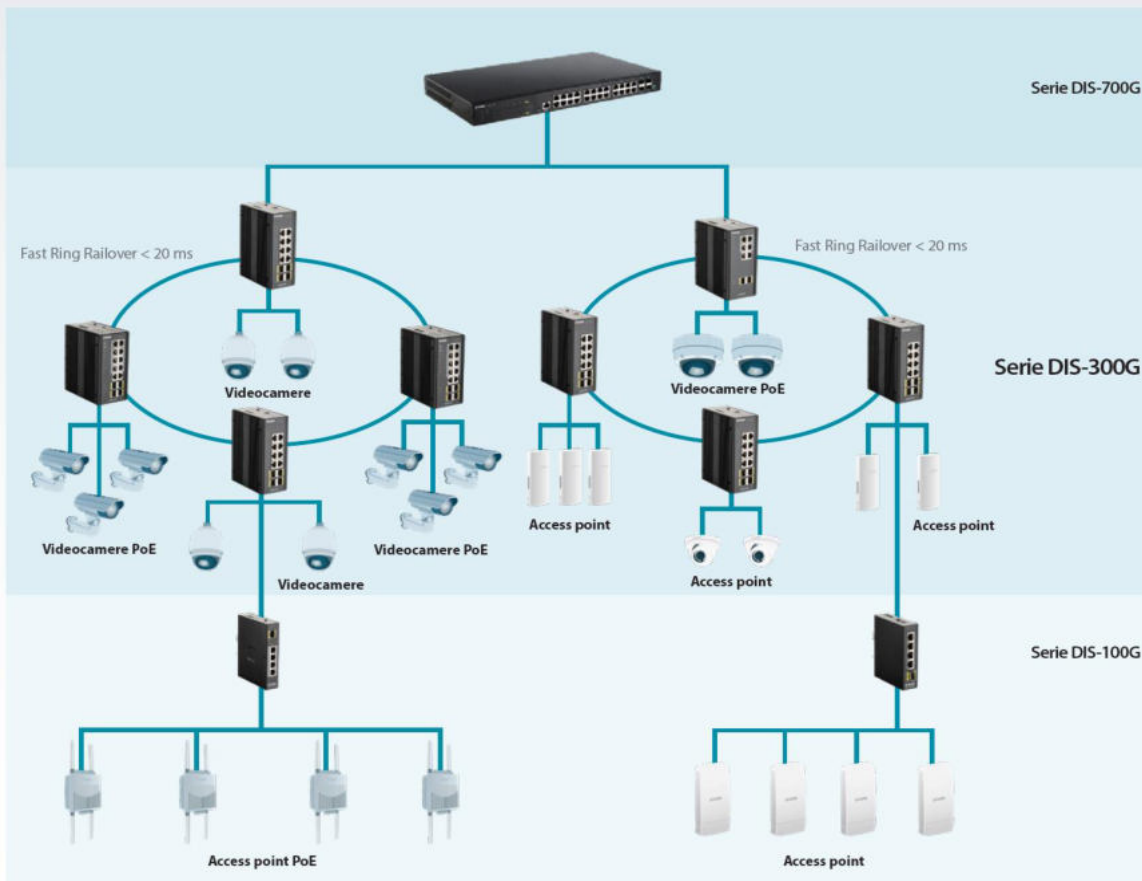
- Forte automazione industriale/di fabbrica
- Applicazioni in sistemi di trasporto intelligenti (ITS)/ferroviarie
- Sorveglianza urbana/città intelligenti

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



DIS-300G Series Switch Gigabit industriali gestiti

Scenario di impiego



Specifiche tecniche	DIS-300G-12SW	DIS-300G-8PSW	DIS-300G-14PSW
Ethernet			
Interfacce Ethernet	8 porte 100/1000BaseT 4 slot 100/1000BaseSFP	4 porte 100/1000BaseT PoE 2 porte 100/1000BaseT 2 slot 100/1000BaseSFP	8 porte 100/1000BaseT PoE 2 porte 100/1000BaseT 4 slot 100/1000BaseSFP
Modalità operativa	Motore switching L2 wire-speed/non bloccante store and forward		
Indirizzi MAC	8.000		
Jumbo Frame	9.000 bytes		
Porte RJ45 rame			
Velocità	10/100/1000 Mbps		
Cavo incrociato MDI/MDIX automatico	Supporta cavi dritti o incrociati		
Auto negoziazione	Autonegoiazione della velocità 10/100/1000 Mbps; Full e half duplex		
PoE			
Standard PoE	802.3af, 802.3at, 60W (DIS-300G-14PSW porta 1 e 2 esclusivamente)		
Alimentazione PoE totale a disposizione	120 W		240 W
Porta SFP/SFP+ (inseribile)			
Tipi di porte supportate	Slot porte SFP (pluggable) 100/1000BaseSFP Supporta ricetrasmittente 100FX SFP Supporta ricetrasmittente 100/1000BaseT SFP		
Connettore porta fibra	LC tipicamente per la fibra (in base al modulo)		
Cavo fibra ottimale	Tipico 50 o 62,5/125 µm per multimodalità (mm); Tipico 8 o 9/125 µm per modalità singola (sm)		
Ridondanza di rete			
Anelli di protezione da failover rapido	Recupero da perdita link < 20 ms Supporta anelli singoli e multipli; associazione anelli; dual-homing; catena		
Protocollo Spanning Tree	IEEE 802.1D STP; IEEE 802.1w RSTP; IEEE 802.1s MSTP		
Trunk porta IEEE 802.3ad con LACP	Trunk o dinamico tramite LACP (Link Aggregation Control Protocol)		
Bridge reti virtuali locali (VLAN) e protocolli			
Controllo del flusso	IEEE 802.3x (Full Duplex) e Back-Pressure (Half Duplex)		
VLAN max.	256	1024	
Tipi di VLAN	VLAN basate tramite porte: VLAN tramite MAC; VLAN tramite sottoreti IP VLAN tramite protocolli. VLAN tramite tag IEEE 802.1Q VLAN assegnate da RADIUS Double-tagging IEEE.802.1ad (Q-in-Q)		
Protocolli multicast	IGMP v1/v2/v3 con un massimo di 255 gruppi multicast Snooping e querying IGMP Leave immediato e proxy leave Strozatura e filtro		
LLDP	IEEE 802.1ab Link layer Discovery Protocol (LLDP)		
Gestione del traffico e QoS			
Priorità	IEEE 802.1p QoS		
Numero di code per porta	8		
Schemi di pianificazione	SPQ, WRR		
Traffic Shaper	shaping basato su porta		
QoS RADIUS	Classe QoS assegnata da RADIUS		
Sicurezza			
Sicurezza della porta	Controllo degli accessi tramite IP e MAC Controllo degli accessi di rete con autenticazione IEEE 802.1X Autenticazione tramite database locale, RADIUS o TACAS+ AAA (Autenticazione, autorizzazione e accounting)		
Storm Control	Storm Control Multicast/Broadcast/Flooding		

Oggetto: realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Specifiche tecniche	DIS-300G-12SW	DIS-300G-8PSW	DIS-300G-14PSW
Gestione			
Interfacce di gestione utente	Interfaccia riga di comando (CLI) di tipo industriale Gestione tramite web SNMP v1, v2c, v3 Telnet (5 sessioni)		
Sicurezza di gestione	HTTP, SSH Client radius per la gestione		
Upgrade e ripristino	FTP per importazione/esportazione delle configurazioni, FTP per upgrade del firmware		
Diagnostica	Syslog Mirroring per VLAN Strumento diagnostico connessione rame Ethernet SFP con DDM (Digital Diagnostic Monitoring)		
MIB	RFC 1757 RMON 1,2,3,9; RFC 2674 Q-Bridge MIB RFC-1213 MIB-II; RFC-1493 Bridge MIB; RFC 2233 IF MIB		
DHCP	Client, Server, Relè, Snooping, Option 82		
NTP/SNTP	Sì		
Stato del sistema	Info/stato dispositivo; stato porta Ethernet	Info/stato dispositivo; stato porta Ethernet; stato PoE	
Gestione PoE		Pianificazione; controllo dell'alimentazione; consumo alimentazione PoE PD	
Ingresso			
Ingresso alimentazione	Terminali di ingresso ridondanti		
Intervallo tensione in ingresso	12-58 V CC	54-58 V CC (802.3at PoE+), 48-58 V CC (802.3af PoE), 12-48 V CC (non-PoE)	
Protezione da inversione di polarità	Sì		
Protezione da tensione transitoria	picco > 15.000 watt		
Consumo elettrico	Max. 17 W	Max. 14 W senza PD collegato Max. 145 W con erogazione di 120 W PSE	Max. 14 W senza PD collegato Max. 265 W con erogazione di 240 W PSE
Alimentazioni di corrente compatibili	DIS-H30-24, DIS-H60-24, DIS-N240-48, DIS-N480-48		
Indicatori			
Stato alimentazione	Indicazione dello stato ingresso alimentazione		
Porta Ethernet	Collegamento e velocità		
Stato PoE		Indicazione di applicazione energia PoE	Indicazione di applicazione energia PoE
Allarme sistema	Allarme sistema definito dal profilo		
Allarme			
Uscita relè allarme	Uscita relè con capacità di trasporto corrente di 0,5 A @ 24 V CC		
Notifica degli allarmi	Profilo d'allarme configurabile, per attivare LED allarme, relè allarme e trappole SNMP		
Ambientale e conformità			
Intervallo di temperature d'esercizio	da -40 a +75 °C		
Intervallo di temperature di conservazione	da -40 a +85 °C		
Umidità (senza condensa)	da 5 a 95% umidità relativa		
Vibrazioni, urti e cadute	Vibrazioni: IEC60068-2-6; Urti: IEC60068-2-27; Cadute: IEC60068-2-32		
Conformità certificazioni	UL 60950-1, CE, FCC, NEMA-TS2		
EMC	FCC Parte 15, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6		
RoHS e RAEE	Conformità RoHS (senza piombo) e conformità RAEE		
MTBF	> 25 anni		
Caratteristiche meccaniche			
Protezione ingresso	IP30		
Dimensioni	61 x 154 x 109 mm	77 x 154 x 128 mm	
Peso	1.086 kg	1.308 kg	1.41 kg
Opzioni di installazione	Montaggio su guida DIN, montaggio alla parete		

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



Accessori	
Ricetrasmittenti SFP	
DIS-S3015X	Ricetrasmittente 1 porta da Mini-GBIC SFP a fibra multimodale 1000BaseSX • Fino a 550 m • Temperatura d'esercizio -40 - 85 °C
DIS-S3025X	Ricetrasmittente 1 porta da Mini-GBIC SFP a fibra multimodale 1000BaseSX • Fino a 2 km • Temperatura d'esercizio -40 - 85 °C
DIS-S310LX	Ricetrasmittente 1 porta da Mini-GBIC SFP a fibra monomodale 1000BaseLX • Fino a 10 km • Temperatura d'esercizio -40 - 85 °C
Alimentazione	
DIS-H30-24	30 W 24 V CC guida DIN Ultra Slim PSU • Alimentazione 85 ~ 264 VAC • Uscita: 21,6 ~ 29 V CC • Guida DIN TS-35/7,5 o 15 montabile • Temperatura d'esercizio -30 ~ 70 °C
DIS-H60-24	60 W 24 V CC guida DIN Ultra Slim PSU • Alimentazione 85 ~ 264 VAC • Uscita: 21,6 ~ 29 V CC • Guida DIN TS-35/7,5 o 15 montabile • Temperatura d'esercizio -30 ~ 70 °C
DIS-N240-48	240 W 48 V CC guida DIN PSU • Alimentazione 90 ~ 264 V CA • Uscita: 48 ~ 55 V CC • Guida DIN TS-35/7,5 o 15 montabile • Temperatura d'esercizio -20~70 °C
DIS-N480-48	480 W 48 V CC guida DIN PSU • Alimentazione 90 ~ 264 V CA • Uscita: 48 ~ 55 V CC • Guida DIN TS-35/7,5 o 15 montabile • Temperatura d'esercizio -20~70 °C

Per ulteriori informazioni: www.dlink.com

Sede europea D-Link, D-Link (Europe) Ltd., First Floor, Artemis Building, Odyssey Business Park, West End Road, South Ruislip HA4 6QE, Regno Unito.
Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso. D-Link è un marchio registrato di D-Link Corporation e delle sue controllate all'estero.
Tutti gli altri marchi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari. ©2017 D-Link Corporation. Tutti i diritti riservati. SE&O

Ultimo aggiornamento ottobre 2017

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Pag. 58 a 285



5 SISTEMA DI CONTROLLO TRASPORTI PUBBLICI: HARDWARE E SOFTWARE

D1 HOSTING IN AMBIENTE ORACLE CLOUD

algowATT

Offerta Economica

1 OGGETTO DELLA FORNITURA

La presente offerta è relativa all'attivazione della piattaforma tecnologica eMaaS per la gestione e il monitoraggio dei servizi di trasporto pubblico di linea e la fornitura della APP utente per il monitoraggio dei transiti alla fermata e la pianificazione del viaggio. Il contratto include l'attivazione del servizio di assistenza per fornire il supporto tecnico agli operatori. L'offerta include inoltre la fornitura di numero 50 paline intelligenti per l'informazione sui transiti degli autobus alle fermate. 10 di queste sono dotate di display LCD rugged per informazioni pubblicitarie.

2 TERMINI E MODALITÀ

L'offerta in oggetto include la fornitura delle seguenti attività/licenze:

- n.1 licenza software eMaaS Professional Suite che comprende:
 - eMaaS.FleetManager: modulo di gestione della flotta, monitoraggio in tempo reale e certificazione del servizio;
 - eMaaS PISManager: modulo di gestione e comunicazione con le paline e pannelli informativi
 - eMaaS.IdentityServer: modulo di autenticazione web site e app desktop
 - eMaaS RouteEditor: editor cartografico di percorsi di linea
 - eMaaS LineEditor: editor desktop di linee e piani di esercizio
 - eMaaS.FleetMonitorWeb: modulo web per la gestione della flotta e la supervisione dei servizi erogati all'utenza da parte dell'operatore di centrale;
 - eMaaS.PISMonitorWeb: sito web di monitoraggio paline
 - eMaaS MapEditor: editor cartografico per gestire tutti gli elementi della rete (strade, svolte, velocità, fermate, indirizzi...)
 - eMaaS DriverManager: modulo server per la gestione corse da parte dell'autista per mezzo del terminale di bordo
 - eMaaS RUOTAManager: modulo per gli aggiornamenti dei terminali di bordo da remoto
 - eMaaS Aggregator: aggregatore di messaggi di centrale ed erogatori di servizi di info-mobilità
 - eMaaS.MobileApp: app mobile multiplatforma di info-utenza, calcolo percorsi e informazioni linee e transiti alle fermate
 - eMaaS MTPLanner: motore di pianificazione viaggi multimodali e di linea
- n.10 licenze software eMaaS DM Terminal per la gestione simultanea di 10 terminali di bordo;
- n.10 terminali di bordo Digitax XOne ultra rugged class, comprensivi di antenna gps e staffe per il montaggio;
- n.40 PGID 3780W Paline grafiche IDIS a 3 righe AC
- n.10 PGID 3780W/INFO32 Paline grafiche IDIS a 3 righe con display LCD 32"
- Infrastruttura Oracle Cloud per hosting del sistema
- attività di predisposizione del sistema;
- configurazione e test della rete;
- attività di installazione terminali di bordo;

algowATT

Offerta Economica

- attività di installazione paline;
- deployment del servizio;
- formazione, assistenza remota allo start-up.

2.1 Fornitura

2.1.1 eMaaS FleetManager

FleetManager rappresenta il sistema di gestione, controllo ed analisi del servizio di trasporto pubblico, integralmente realizzato e commercializzato da algoWatt.

La Piattaforma Tecnologica inclusa nella fornitura è composta dai sistemi e sottosistemi di seguito descritti, tutti nativamente integrati. La configurazione prevista per la fornitura in oggetto prevede in particolare:

- sistema di monitoraggio satellitare della flotta che include:
 - sottosistema di informazione all'utenza a terra e a bordo;
 - sottosistema di gestione manutenzione mezzi;
 - sottosistema di device management per la gestione e l'aggiornamento dei dispositivi di bordo installati;
 - sottosistema di per il controllo e l'analisi del servizio erogato da parte dell'Ente appaltante, sia in tempo reale che a consuntivo;

Il sistema proposto è stato concepito e realizzato per essere facilmente integrabile e personalizzabile. L'architettura modulare che ne caratterizza la struttura, consente di implementare le diverse funzionalità in base alle esigenze effettive del Committente, garantendo al contempo la massima scalabilità ed espandibilità per l'ampliamento successivo della piattaforma in funzione delle eventuali nuove necessità.

L'elevata flessibilità della piattaforma, garantiscono la possibilità di implementare ed integrare nel sistema proposto funzionalità ad hoc appositamente sviluppate per soddisfare specifiche esigenze del Committente.

Il sistema, interamente sviluppato in ambiente Microsoft™. Net, prevede la possibilità di organizzare la centrale di monitoraggio in configurazione Client/Server o Web Based. La configurazione prevista per la fornitura in oggetto prevede l'allestimento di un sistema full-web che consente di fornire, anche a utenti diversi geograficamente distribuiti, il servizio di monitoraggio via internet di una o più flotte di veicoli.

Il sistema prevede l'allestimento di un'unica infrastruttura centrale a cui tutti i veicoli monitorati accedono mediante i canali di comunicazione previsti per lo scambio dati.

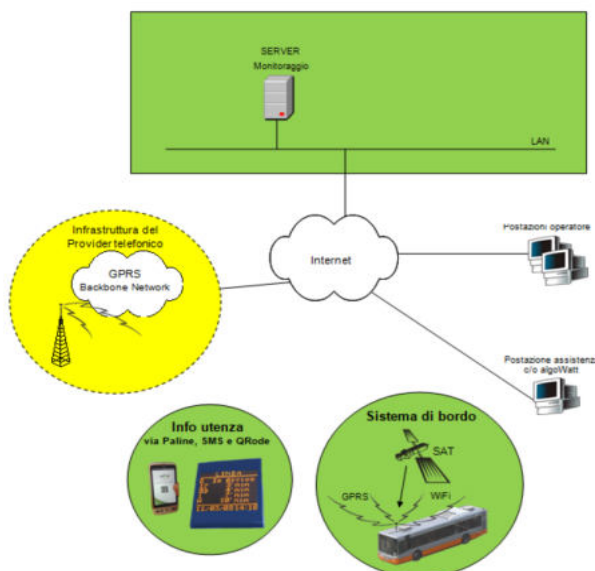


Figura 1: architettura hw sistema

2.1.2 eMaaS PISManager

Il modulo PISManager (Passenger Information System Manager) acquisisce i dati dal modulo di previsione dei transiti e consente di fornire informazioni all'utenza tramite l'integrazione di paline intelligenti. Nelle fermate in cui vengono installate tali paline è possibile indicare all'utenza le informazioni relative al servizio aggiornate in tempo reale mediante l'utilizzo del canale di comunicazione long-range già utilizzato per il monitoraggio della flotta.

Oltre alle previsioni dei passaggi effettivi dei veicoli appartenenti alle linee transittanti dalla fermata in cui è installata la palina intelligente, tramite tali dispositivi è possibile fornire all'utenza informazioni aggiornate relative allo stato del servizio (ad esempio scioperi, manifestazioni, eventi, ecc.) ed eventuali altri messaggi, tra cui messaggi pubblicitari.

Il sistema consente di pilotare i dispositivi dislocati sul territorio (display/pannelli informativi) per fornire alla propria clientela informazioni in merito al servizio erogato.

2.1.3 eMaaS IdentityServer

La piattaforma mette a disposizione un sistema di autenticazione e autorizzazione centralizzati, in grado di mettere in comunicazione tutti gli applicativi attraverso unica interfaccia web.

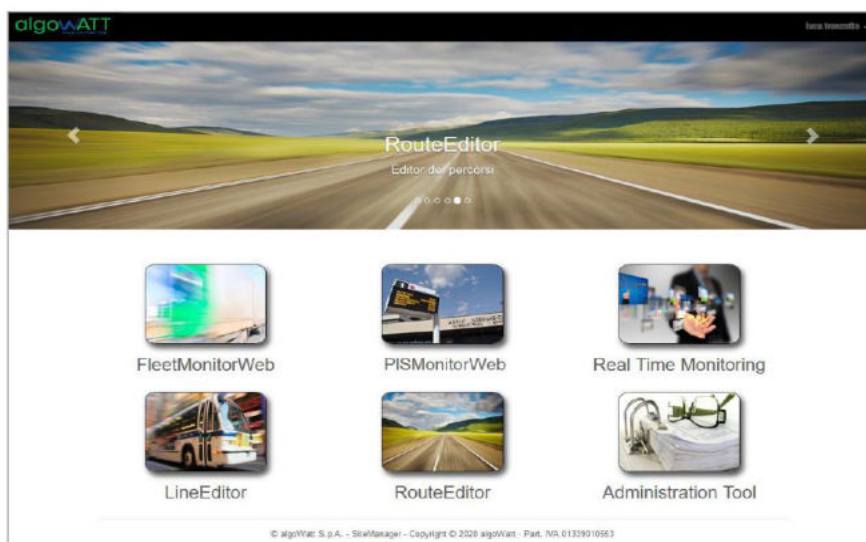


Figura 2: portale web centralizzato

Ogni modulo web è ad accesso profilato così come ogni funzionalità di ogni singolo sito web.

Possono essere pertanto definiti operatori con ruoli differenti, ad esempio operatori che hanno accesso al sistema in sola visualizzazione, oppure operatori che possono creare percorsi e linee o pilotare i messaggi alle paline.

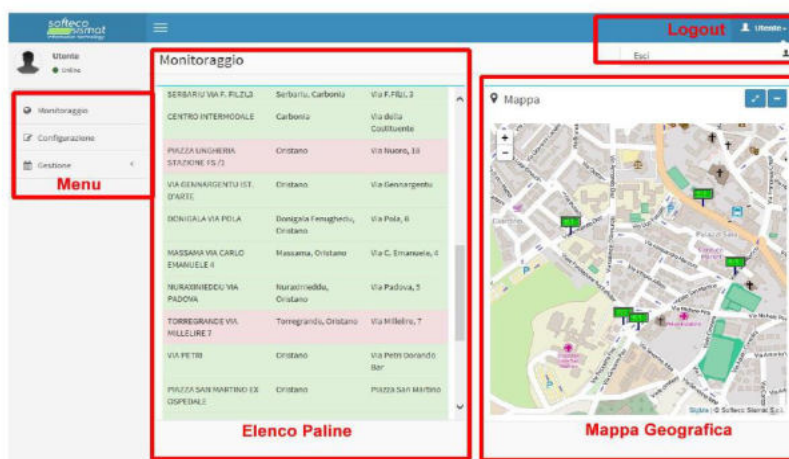
2.1.4 eMaaS PISMonitorWeb

PISMonitorWeb è l'interfaccia web per la gestione delle paline e dei contenuti da visualizzare. Attraverso questo strumento vengono rese possibili le seguenti funzionalità:

- Creazione di nuove entità paline
- Associazione di una palina ad una fermata
- Schedulazione della messaggistica da visualizzare
- Monitoraggio realtime

2.1.4.1 Home Page

L'accesso al web avviene mediante le username/password fornite. La Home page si presenta di default in questo modo:



In essa sono identificabili 4 aree:

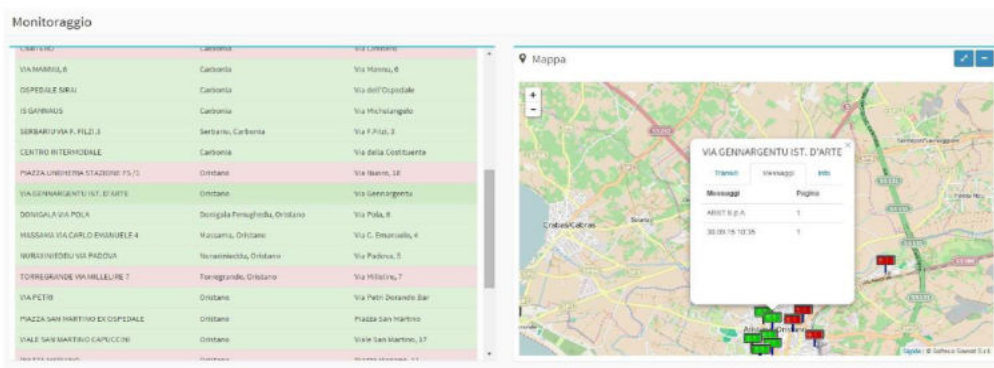
- Menu: area per la scelta delle funzionalità da attivare, tra **Monitoraggio** (Default), **Configurazione** (Inserimento paline e associazione fermate), **Gestione** (Gestione della Messaggistica variabile)
- Elenco delle paline: elenco dei dispositivi con informazioni geografiche e stato colori (rosso=offline, verde=online)
- Mappa geografica: mappa riportante l'ubicazione delle paline sul territorio, stato colori (rosso=offline, verde=online)
- Logout: consente l'uscita dalla sessione di monitoraggio

2.1.4.2 Monitoraggio

La funzionalità di monitoraggio consente di supervisionare lo stato dei dispositivi. Sono disponibili due strumenti per questo scopo:

- Tabella con elenco delle paline
- Localizzazione geografica

Entrambe le tipologie di visualizzazione consentono di conoscere immediatamente lo stato di comunicazione delle paline. La visualizzazione a tabella consente di conoscere la denominazione e la localizzazione del dispositivo: selezionando un record viene individuata la sua posizione geografica e le informazioni ad esso associate.



Attraverso una finestra pop up l'operatore è in grado di esplorare, su diverse Tab:

- Elenco delle previsioni di transito
- Elenco dei messaggi a testo libero
- Informazioni di stato

L'elenco delle informazioni, siano esse di transito o messaggi operatore sono mostrati in modo da capire come sono organizzati sul display, elencando le righe visualizzate organizzate per pagina.

Le informazioni di stato riportano informazioni tecniche del dispositivo. Di seguito quelle più significative per l'operatore di monitoraggio:

Status	0=Off 1=On
LastKeepAlive	Data/Ora ultima connessione
Version	Versione Sw
Lumin	Luminosità attuale



2.1.4.3 Configurazione

La pagina di configurazione consente la configurazione delle paline, la creazione di nuove, l'associazione alle fermate (funzionalità di visualizzazione dei tempi di transito) e la loro eliminazione.



E' possibile raggruppare le paline per Gruppi logici (o geografici). Questo deve essere fatto creando preventivamente il gruppo (è sufficiente un nome logico) e quindi associarlo alla palina durante la fase di creazione. Il paragrafo seguente descrive le modalità di creazione, modifica e cancellazione dei dispositivi dal sistema.

La funzionalità di creazione paline permette l'accesso alla form per l'inserimento dell'anagrafica del dispositivo:

- Nome: nome della palina, tipicamente il nome della località o della fermata dove è inserita
- InternalCode: codice identificativo del dispositivo, fornito dal produttore
- Template: serve a specificare se la palina deve mostrare le informazioni su due o tre righe
- Longitudine, Latitudine: coordinate geografiche
- Tipo: tipologia dell'hardware, tra quelli proposti
- Città, Indirizzo: localizzazione testuale
- Gruppi: gruppo di appartenenza

Una sottosezione denominata SIM consente l'inserimento dei dati relativi alla SIM inserita nel dispositivo palina. Allo stato attuale queste informazioni servono ai soli fini di anagrafica e non sistemistico.

Il pulsante *Salva* permette l'inserimento della palina in anagrafica, il pulsante *Chiudi* annulla l'operazione in corso.

algowATT

Offerta Economica

2.1.4.4 Gestione

La funzionalità di gestione, attivabile dal menu consente la visualizzazione e configurazione dei messaggi operatore che devono essere mostrati sulle paline. Essa è suddivisa in due sotto funzioni:

- Gestione Paline: consente di vedere per ciascuna palina configurata la programmazione dei messaggi assegnati
- Gestione Messaggi: consente la creazione e modifica dei messaggi testuali e assegnazione ai dispositivi configurati

2.1.4.4.1 Gestione Paline

Name	Città	Indirizzo	Longitude	Latitude	Descrizione	Priorità	Data Inizio	Data Fine	Giorni Inizio	Giorni Fine	Giorni	Plano Località
BORGIA RINVESTI	Borgia, Iglesias	33124	6,492714	39,249134								
ARST S.p.A. (MATERA)	Matera	14/05/2012 - 05/12/2012										SUN, MON, MER, GIO, VEN, SAB, DOM
ALLERTA METEO POSSIBILI RITARZI E INTERRUZIONI	AR	30/08/2013 - 02/03/2018										MER, GIO, VEN
LINEA 1 (MATERA) 1 (MATERA)	AR	30/08/2013 - 05/03/2013	0800	0810								SUN, MON, MER, GIO, VEN, SAB
LINEA 1 (MATERA) 1 (MATERA)	AR	30/08/2013 - 05/03/2013	0810	0800								SUN, MON, MER, GIO, VEN, SAB
LINEA 1 (MATERA) 1 (LUCI)	AR	30/08/2013 - 05/03/2013	0810	0230								SUN, MON, MER, GIO, VEN, SAB
LINEA 1 (MATERA) 1 (LUCI)	AR	30/08/2013 - 05/03/2013	0230	0245								SUN, MON, MER, GIO, VEN, SAB
LINEA 1 (MATERA) 1 (LUCI)	AR	30/08/2013 - 05/03/2013	0245	0420								SUN, MON, MER, GIO, VEN, SAB
LINEA 1 (MATERA) 1 (MATERA)	AR	30/08/2013 - 05/03/2013	0420	0230								SUN, MON, MER, GIO, VEN, SAB
LINEA 1 (MATERA) 1 (MATERA)	AR	30/08/2013 - 05/03/2013	0230	0115								SUN, MON, MER, GIO, VEN, SAB
LINEA 1 (MATERA)	AR	30/08/2013 - 05/03/2013	0115	0230								SUN, MON, MER, GIO, VEN, SAB
CENTRO INTERNAZIONALE	Carbonara	Via della Costituzione	8,822028	39,183998								
CANTIERO	Carbonara	Via Carbonara	8,822024	39,184499								
BORGOLA VALLUOLA	Davignano Troughello, Oristano	Via Pula, 6	8,772813	39,333907								
IS GARFALUS	Carbonara	Via Michelangelo	8,917327	39,184328								
MADONNA VIA CARLO D'ARBUZZE 4	Maddalena, Oristano	Via C. Emanuele, 4	8,894278	39,246203								
SEMPREVERDI/VIA PADOVA	Maddalena, Oristano	Via Padova, 9	8,895217	39,246907								
OPPOLDE URB	Carbonara	Via dell'Episcopio	8,917328	39,184412								
PIAZZA CANTIERA	Iglesias	Via Cristoforo, 10	8,949962	39,333907								
PIAZZA CANTIERA PISA	Iglesias	Piazza Cristoforo, 1	8,944360	39,333916								

Questa vista consente all'operatore di avere una panoramica sui messaggi a testo libero programmati. Inizialmente viene mostrata la lista delle paline configurate, mentre utilizzando la funzionalità di esplosione a tendina (cliccando sul simbolo '+') è possibile avere un dettaglio in termini di:

- Descrizione: messaggio a testo libero programmato, con la sua formattazione
- Priorità: priorità del messaggio
- Data/Ora Inizio: inizio di programmazione
- Data/Ora Fine: fine programmazione
- Giorni: periodicità di show, sui giorni della settimana

Questa vista è sostanzialmente read-only, mostra una panoramica ma non è modificabile. Volendo cambiare la programmazione dei messaggi a testo libero si utilizza la funzione di menu *Gestione Messaggi*

2.1.4.4.2 Gestione Messaggi

Gestione Messaggi

Visualizza: [dropdown] elementi

Funzione di ricerca

Descrizione	Priorità	Data Inizio	Data Fine	Orario Inizio	Orario Fine	Giorni	Palina Funzionante
ALLERGA METEOPES...	Alta	30/08/2018	02/01/2019			MEI_OCI_VEN	[icon]
ALLERGA METEOPES...	Alta	30/08/2018	02/01/2019			MEI_OCI_VEN	[icon]
ARST 3 p. @ GATE TIME	Media	24/08/2018	31/12/2018			GLN_NAR_MER_OCI_VEN_SAR_DCH	[icon]
ARST 3 p. @ GATE TIME	Media	24/08/2018	31/12/2018			GLN_NAR_MER_OCI_VEN_SAR_DCH	[icon]
LI 07.00 BRUNOVALZ L...	Alta	01/10/2018	30/09/2019	08:00	08:00	GLN_NAR_MER_OCI_VEN_SAR	[icon]
LI 07.00 BRUNOVALZ L...	Alta	01/10/2018	30/09/2019	08:00	08:00	GLN_NAR_MER_OCI_VEN_SAR	[icon]
LI 11.35 BRUNOVALZ L...	Alta	01/10/2018	30/09/2019	11:35	11:35	GLN_NAR_MER_OCI_VEN_SAR	[icon]
LI 11.35 BRUNOVALZ L...	Alta	01/10/2018	30/09/2019	11:35	11:35	GLN_NAR_MER_OCI_VEN_SAR	[icon]
LI 15.35 BRUNOVALZ L...	Alta	30/08/2018	30/09/2018	14:05	14:05	GLN_NAR_MER_OCI_VEN_SAR	[icon]
LI 15.35 BRUNOVALZ L...	Alta	30/08/2018	30/09/2018	14:05	14:05	GLN_NAR_MER_OCI_VEN_SAR	[icon]
LI 15.35 BRUNOVALZ L...	Alta	30/08/2018	30/09/2018	17:00	17:00	GLN_NAR_MER_OCI_VEN_SAR	[icon]

Elenco Messaggi configurati

Elenco paline su cui è programmato il messaggio

Modifica Cancellazione

Creazione

La vista *Gestione Messaggi* consente la configurazione di messaggi a testo libero e l'associazione ai dispositivi palina. La tabella mostra la lista dei messaggi configurati corredati delle informazioni di:

- Descrizione: messaggio a testo libero programmato, con la sua formattazione
- Priorità: priorità del messaggio
- Data/Ora Inizio: inizio di programmazione
- Data/Ora Fine: fine programmazione
- Giorni: periodicità di show, sui giorni della settimana

Espandendo ciascuna riga della tabella è possibile mostrare l'elenco delle paline ai quali il messaggio è stato associato.

La funzionalità *Gestione Messaggi* mette a disposizione gli strumenti per:

- Cercare un particolare messaggio tra quelli configurati
- Modificare o cancellare un messaggio configurato
- Creazione di un nuovo messaggio a testo libero

La funzionalità di creazione messaggio consente all'operatore di programmare ed associare un messaggio di testo ad una palina

Creazione nuovo messaggio

Inserisci Messaggio

Seleziona Priorità -

Singolo Periodico Fascia oraria

Data inizio

Data inizio Data fine Selezione -

Ora inizio Ora fine

TUTTI -

<input type="checkbox"/>	Nome	Città	Indirizzo	Righe
<input type="checkbox"/>	BINDUA MINIERA	Bindua, Iglesias	SS126	2
<input type="checkbox"/>	SOFTECO TEST	Carbonia	Ospedale Sirai	3
<input type="checkbox"/>	CIMITERO	Carbonia	Via Cimitero	2
<input type="checkbox"/>	VIA MANNU, 6	Carbonia	Via Mannu, 6	3
<input type="checkbox"/>	OSPEDALE SIRAI	Carbonia	Via dell'Ospedale	2
<input type="checkbox"/>	IS GANNAUS	Carbonia	Via Michelangelo	2
<input type="checkbox"/>	CENTRO INTERMODALE	Carbonia	Via della Costituente	3

Chiudi Salva

Nel programmare un messaggio su una palina occorre tenere presente delle sue caratteristiche. Una palina è un pannello a led costituito da due o tre righe e ciascuna riga ha un numero limitato di caratteri (13 nel caso di paline IDIS). La funzionalità di scrolling può essere utile quando si decide di mostrare un messaggio con lunghezza maggiore di quanto può visualizzare una riga: in tal caso un messaggio in scrolling verrà mostrato per due volte, all'interno della visualizzazione di una pagina. A tal proposito è bene sottolineare il fatto che:

- Lo scrolling aumenta il tempo di visualizzazione di una pagina
- Se necessario è meglio far scrollare una sola riga all'interno della stessa pagina di visualizzazione, tipicamente l'unica: se scrollassero contemporaneamente tutte le righe messe a disposizione dall'hardware dell'apparato la leggibilità del messaggio sarebbe difficoltosa.

Si può decidere di lasciare al sistema la formattazione migliore per il dispositivo destinatario oppure si può decidere la formattazione in modo personalizzato.

Nel primo caso il sistema tenderà a separare le parole e distribuirle in modo ottimizzato sulle righe a disposizione, lasciando eventualmente scrollare la sola ultima riga. Nel secondo caso l'operatore potrà decidere cosa visualizzare su ogni singola riga della palina mediante l'utilizzo di un carattere speciale di formattazione, al momento della composizione del messaggio. In questo caso si deve tenere conto delle caratteristiche sopra menzionate del dispositivo.

Volendo ad esempio far visualizzare il messaggio 'LINEA 1 ULTIMA CORSA SOPPRESSA', se si vuole lasciare al sistema la libertà di formattare in modo ottimale in funzione del dispositivo mostrerà:



algowATT

Offerta Economica

Palina a 3 righe:

LINEA 1
ULTIMA CORSA
SOPPRESSA

Palina a 2 righe:

LINEA 1
ULTIMA CORSA SOPPRESSA

Nella palina a 2 righe l'ultima riga sarà mostrata con la funzione di scrolling.

Qualora l'operatore desiderasse formattare autonomamente la pagina dovrà utilizzare il carattere di a capo '|'

Es. per le paline a tre righe:

LINEA 1|ULTIMA CORSA|SOPPRESSA

LINEA 1
ULTIMA CORSA
SOPPRESSA

Per le paline a 2 righe:

LINEA1|ULTIMA CORSA SOPPRESSA

LINEA 1
ULTIMA CORSA SOPPRESSA

Sono previste delle **formule speciali** per far stampare al dispositivo la data/ora attuale. Nel loro utilizzo si tenga conto della capienza massima della riga entro la quale vengono utilizzati pena l'attivazione della funzione di scrolling se il testo della riga dovesse superare in lunghezza tale valore. Ecco la lista:

Formula	Formato	Esempio	Lunghezza
#DATETIME	GG.MM.aa HH:MM	01.10.15 12:18	13
#FULLDATETIME	GG.MM.AAAA HH:MM	01.10.2015 12:18	15




Offerta Economica

#DATE	GG.MM.aa	01.10.15	8
#FULLDATE	GG.MM.AAAA	01.10.2015	10
#TIME	HH:MM	12:18	5

Es. per le paline a tre righe:

LINEA 1|SOPPRESSA|#DATETIME

LINEA 1
SOPPRESSA
01.10.15 12:18

La validità di un messaggio è associato al messaggio stesso e non al singolo dispositivo: è possibile specificare la validità per:

- Data Singola: si decide che un messaggio debba essere programmato per una sola giornata, per l'intera durata della stessa
- Periodo: devono essere specificate le date di inizio e fine validità del messaggio. All'interno di questa possibilità si può specificare una fascia oraria di validità ed eventualmente una periodicità per giorno della settimana. E' possibile quindi specificare che un messaggio debba essere visualizzato i soli martedì di un certo mese in una fascia orario determinata, ad esempio per manifestazioni periodiche.

Una volta impostata la formattazione del messaggio e la sua validità è necessario assegnarlo ad uno o più dispositivi. Viene mostrata la lista dei dispositivi configurati con le loro caratteristiche, comprese il numero di righe a disposizione. L'operatore selezionando uno o più paline potrà assegnare ad esse il messaggio configurato.

Ciascun messaggio configurato potrà essere riutilizzato anche quando scaduto, riabilitandone la validità e/o riassegnandolo a paline differenti. Questa operazione è possibile mediante l'uso della funzionalità di modifica. E' altresì possibile la cancellazione dei messaggi considerati obsoleti.

2.1.5 eMaaS FleetMonitorWeb

Le funzionalità base del sistema prevedono la localizzazione ed il monitoraggio del servizio in tempo reale e a consuntivo.

La **localizzazione** della flotta avviene tramite diverse modalità di visualizzazione (cartografica o linearizzata, in tempo reale o storicizzata). Al fine di consentire una rapida lettura dello stato del servizio, l'icona corrispondente al veicolo assume aspetto e colori differenti in funzione dello stato del veicolo stesso.

Il **monitoraggio** del servizio consiste nella registrazione e nella visualizzazione di tutti gli eventi ricevuti dalle centraline di bordo, oltre che nella gestione degli allarmi che possono essere generati dal sistema (di bordo e/o di centrale), dal personale di guida mediante l'invio di messaggi precodificati (tasti disponibili sul terminale) o dal personale di centrale mediante l'inserimento manuale di alcuni eventi relativi al servizio monitorato.

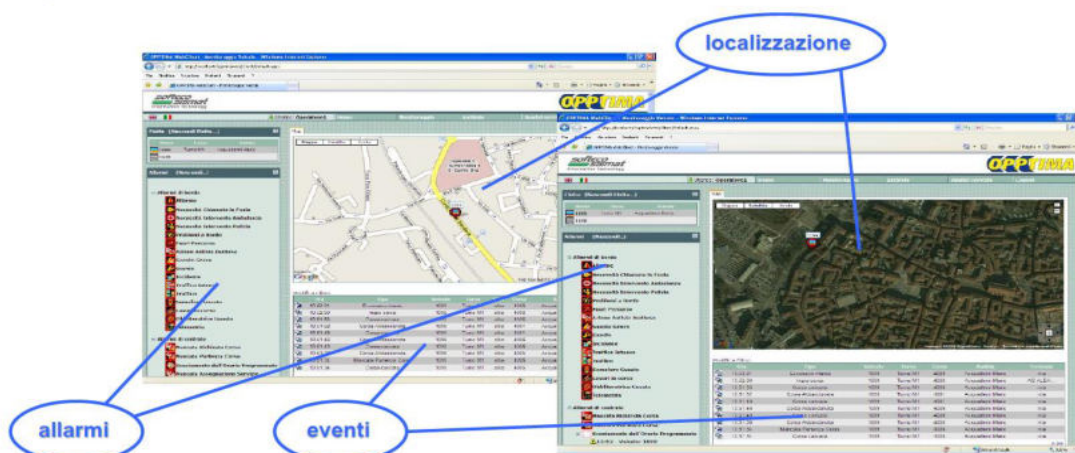


Figura 3: Visualizzazione cartografica

Come mostrato nella figura precedente, il monitoraggio del servizio può avvenire con diverse modalità di visualizzazione. Oltre alla localizzazione geografica del veicolo sulla cartografia, sono disponibili altre visualizzazioni schematiche per linea o per corsa. La visualizzazione per linea consente di visualizzare tutti i veicoli operativi su tale linea riportandone la posizione su un grafo lineare che descrive lo svolgimento della linea e delle eventuali variazioni del percorso.

Lo stato del veicolo può essere facilmente individuato dal **colore dell'icona** ad esso associata (giallo, verde, arancione e rosso per anticipo, regolare, ritardo e forte ritardo).

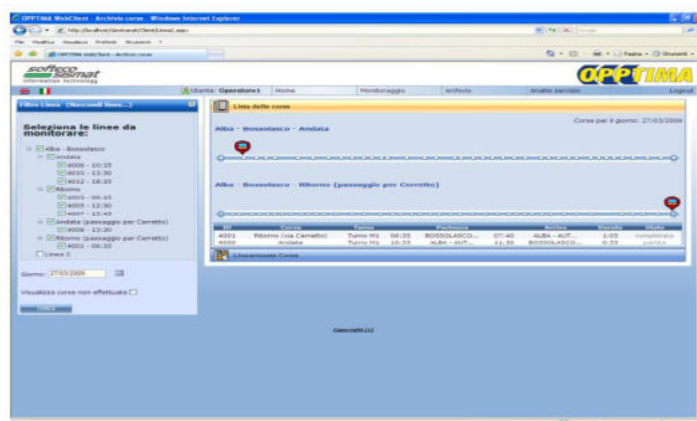


Figura 4: visualizzazione linearizzata

Un'altra rappresentazione linearizzata del servizio è quella relativa al monitoraggio delle corse. In questo caso, oltre allo stato di avanzamento del veicolo lungo la corsa selezionata, vengono visualizzate le informazioni relative all'anticipo/ritardo effettivi rispetto alla tabella di marcia definita. Anche in questo caso lo stato del veicolo viene individuato anche tramite il colore associato al segmento di corsa tra una fermata e la successiva.

Qualora venisse attivato un sistema per la rilevazione dei passeggeri saliti ad ogni fermata (dato acquisibile da un sistema conta passeggeri o dal sistema di bigliettazione intelligente) tale informazione, come altre di eventuale interesse del Committente, potrebbe essere integrata in questo tipo di rappresentazione.

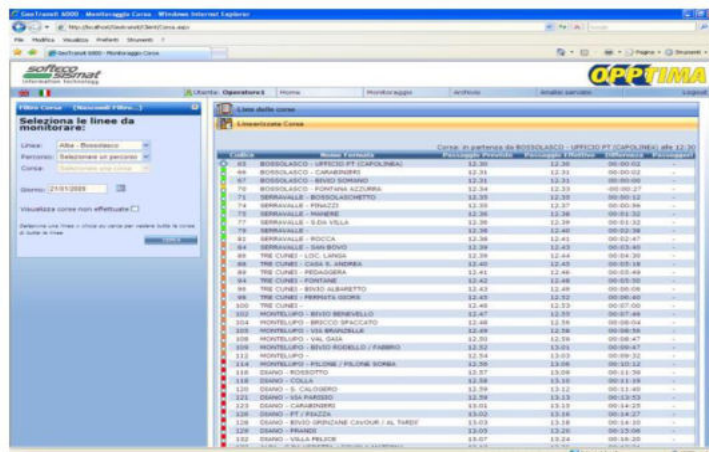


Figura 5: visualizzazione tabellare

Il monitoraggio di una corsa, in tempo reale o a consuntivo, può essere effettuato anche in modalità grafica. Come mostrato nella figura seguente, l'operatore può selezionare tale modalità per verificare istantaneamente l'andamento effettivo di una corsa rispetto a quanto previsto dalla pianificazione del servizio.

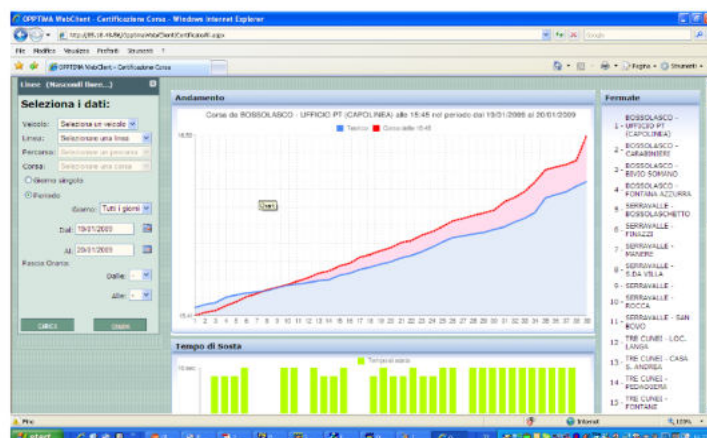


Figura 6: visualizzazione grafica

Di seguito vengono elencate altre funzionalità messe a disposizione dal modulo web:

- Previsione dei tempi di arrivo alle fermate
- Gestione allarmi ed eventi
- Visualizzazione corse e linee, a consuntivo e in real time
- Certificazione e rendicontazione del servizio
- Archiviazione e storicizzazione dei dati
- Gestione accessi al sistema – Profilazione utenti
- Gestione telemetria (se presente comunicazione con hw del veicolo)
- Esportazione corse in formato GTFS (sia statico che dinamico)

2.1.6 eMaaS MapEditor

Il sistema mette a disposizione uno strumento desktop che permette la creazione, la modifica, l'elaborazione e la visualizzazione delle reti di servizio utilizzate dal Sistema.

Le reti di servizio sono rappresentative delle aree geografiche in cui si muovono i veicoli gestiti dal Sistema e contengono quindi tutte le informazioni relative alla viabilità necessarie per la corretta pianificazione automatica dei percorsi. Ciascuna rete di servizio è costituita da un insieme di elementi contenuti all'interno della base dati, in particolare:

algowATT

Offerta Economica

- Grafo della rete di servizio: l'insieme dei tratti stradali elementari (archi o link o road), dei nodi (incroci o giunzioni di archi stradali) e delle manovre (svolte consentite sui nodi)
- Fermate: punti di salita/discesa degli utenti, aree di sosta dei mezzi, depositi.
- Indirizzi: i numeri civici delle strade.

Ogni elemento del grafo è opportunamente parametrizzato. A titolo esemplificativo e non esaustivo, vengono di seguito riportati alcuni parametri che possono essere configurati:

- velocità e tempi di percorrenza degli archi stradali
- sensi di marcia
- vincoli di percorrenza per dimensioni del mezzo
- svolte ammesse agli incroci

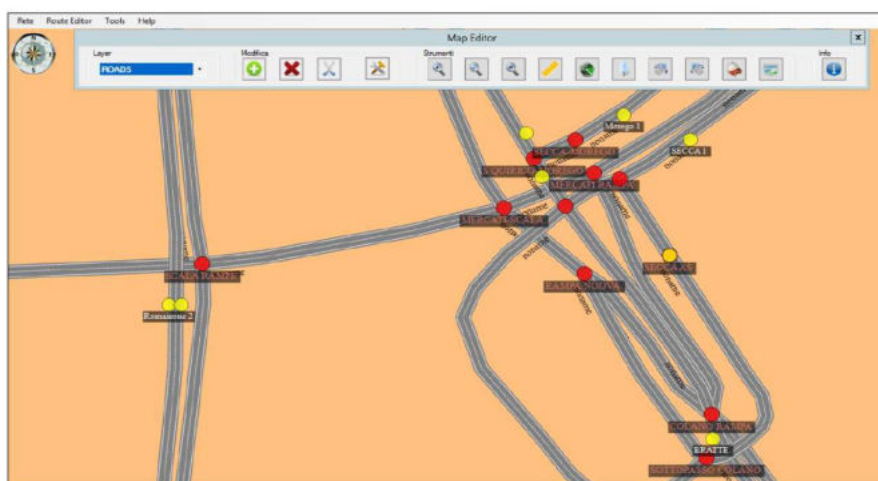


Figura 7: editor cartografico

2.1.7 eMaaS RouteEditor

Il sistema AVM eMaaS è caratterizzato da tools di configurazione cartografici che permettono l'importazione di una cartografia di base al fine di fornire un'interfaccia utente dedicata che permetta la configurazione del sistema.

L'importazione dei dati cartografici avviene popolandolo database visualizzando all'utente mappe stradali digitali; in un'interfaccia grafica navigabile della rete stradale caricata.

Di seguito viene visualizzato uno screen-shot della funzionalità nella quale si possono identificare le strade, che appaiono di differenti colori e spessori a seconda del tipo di percorribilità: strade urbane, autostrade ecc...

Nella figura che segue viene utilizzata la seguente simbologia

- ▲ Parking
- Fermata (Stop)
- Indirizzo (Address)
- Junction

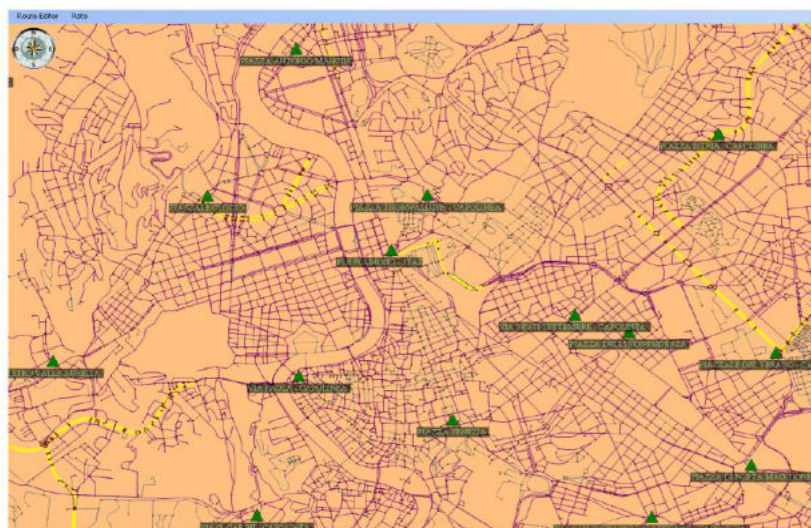


Figura 8 – Editor cartografico dei percorsi

Le principali funzionalità disponibili in fase di configurazione sono:

- Importazione cartografica di base utilizzando cartografie commerciali standard
- Modifica Percorsi e archi stradali, per poter permettere configurazioni e modalità di esercizio personalizzate allo stato della rete in modo da poter gestire eventi estemporanei quali lavori in corso o cambi stradali temporanei. Il sistema permette quindi partendo da cartografie standard di modificarle per adattare alle esigenze di servizio.
- Configurazione fermate in modo da poter permettere la realizzazione di una linea di servizio

Nelle figure seguenti vengono proposte le schermate principali delle funzionalità introdotte.

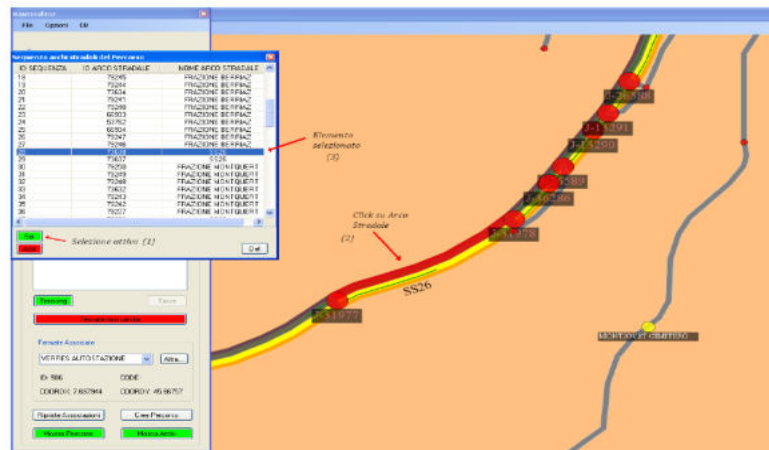


Figura 9- Selezione e modifica di un arco stradale

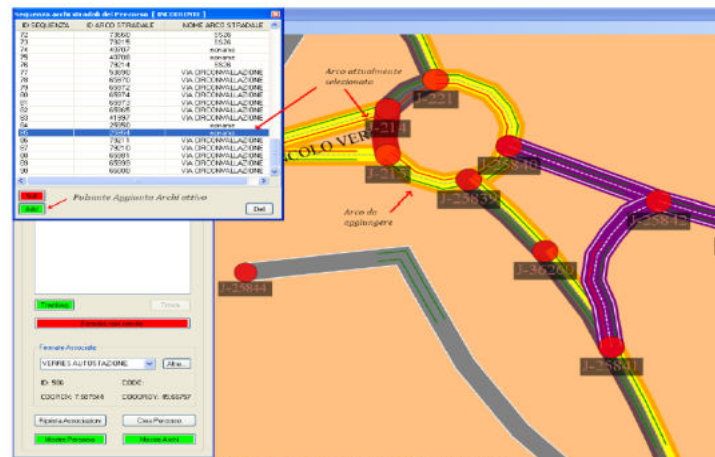


Figura 10: Aggiunta Arco Stradale

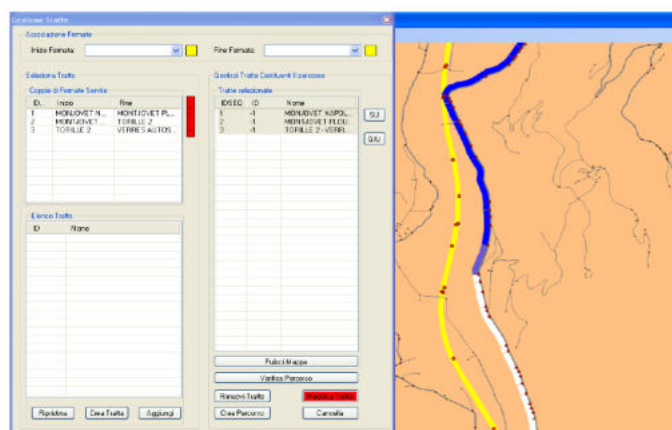


Figura 11: Visualizzazione e modifica delle fermate

Il sistema permette, partendo da una cartografia standard, di modificarla a proprio piacimento per adeguarla alle necessità operative inserendo su questa le informazioni necessarie alla gestione delle linee di servizio.

Il sistema consente pertanto una configurabilità totale della base cartografica su cui agisce il modulo AVM modo da consentire all'utente un adeguamento capillare di questa alle proprie esigenze

2.1.8 eMaaS LineEditor

Dopo aver configurato i percorsi, il sistema permette di definire e configurare il piano di esercizio attraverso il quale gli oggetti cartografici vengono associati alle Linee di servizio.

Di seguito vengono elencate le funzionalità principali consentite dal sistema eMaaS.

- Creazione e modifica di linee
- Aggiunta di una linea ad un piano di esercizio
- Creazione, modifica, e visualizzazione di percorso associato alla linea
- Creazione e modifica delle corse e del loro calendario

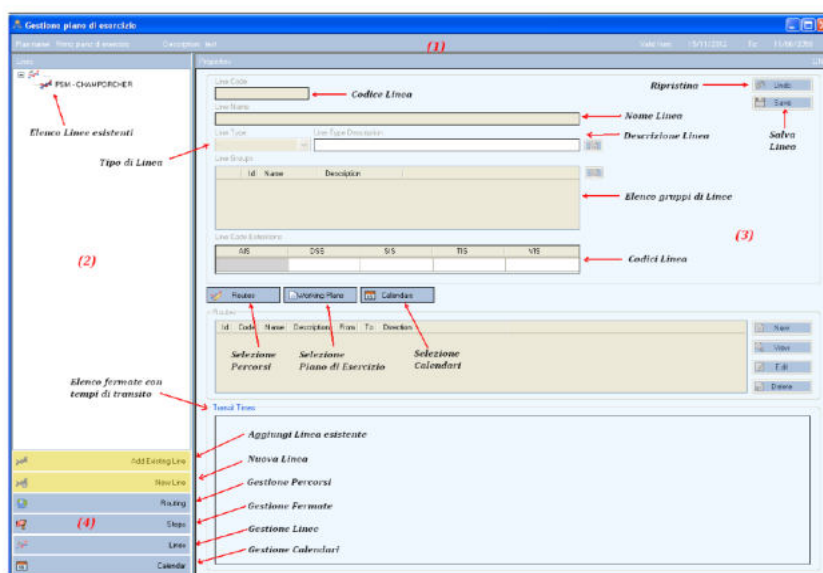


Figura 12 – Strumento di realizzazione del piano di esercizio

2.1.9 eMaaS DriverManager

Il sistema di bordo è lo strumento di ausilio per gli autisti durante la gestione delle corse del servizio a chiamata comunicando in tempo reale con il server di centrale in modo bidirezionale, da un lato per ricevere le corse da effettuare, gli aggiornamenti dei percorsi dovuti alle deviazioni indotte da nuove richieste di viaggio, messaggi o notifiche mentre dall'altro dovrà inviare la posizione corrente, lo stato di avanzamento sulla corsa, i messaggi precodificati e le richieste di accesso al sistema. Tramite il dispositivo di bordo, l'autista sarà in grado quindi di identificare il tipo di servizio che intende eseguire, scegliere il turno macchina opportuno, ricevere l'eventuale corsa prevista nel prossimo futuro, seguire sia su mappa che su lista lo svolgimento della corsa corrente. La lista delle operazioni della corsa saranno ordinate cronologicamente mostrando le informazioni relative all'orario previsto, al tipo di operazione, ai dati del cliente da trasportare, mentre la mappa potrà fungere da ausilio alla navigazione con indicazione del percorso previsto, centrata sulla posizione corrente del veicolo, con le indicazioni di anticipo ritardo sul prossimo appuntamento. Saranno poi disponibili una serie di messaggi precodificati che l'autista potrà decidere di inviare alla centrale per comunicare un'informazione ben precisa in modo semplice e rapido. Ad esempio, potrà inviare una richiesta di chiamata in fonia, una richiesta di soccorso, una notifica di guasto o incidente o una richiesta di aiuto. In particolare, disporrà di un tasto o pedale di allarme silente per scatenare una registrazione video inviata in centrale in caso di pericolo per sé o per la clientela. Sarà disponibile inoltre, in caso di variazione dal percorso prestabilito, un supporto al ricalcolo immediato di un nuovo percorso che mostri sulla mappa il tragitto necessario per raggiungere il prossimo luogo di appuntamento.



Figura 13: applicazione DriverManager integrata nel terminale

2.1.9.1 Funzionalità disponibili a bordo

Il presente paragrafo elenca le principali funzionalità offerte dal sistema di bordo.

- Localizzazione satellitare GPS con comunicazione real-time GPRS/UMTS.
- Gestione autenticazione autista.
- Selezione del servizio da effettuare.
- Selezione/trasmissione del turno di servizio.
- Indicazione a video delle selezioni effettuate dall'autista (servizio/turno).
- Presentazione all'autista del percorso da effettuare. In particolare dovranno essere visualizzate le seguenti informazioni:
 - orari programmati di partenza ed arrivo della corsa;
 - elenco ordinato delle fermate distribuite lungo il percorso della corsa, completo degli orari di transito previsti dalla centrale;
 - visualizzazione stato ritardo/anticipo;
 - dettaglio delle operazioni (salita/discesa) previste alle singole fermate, comprensivo dell'identificazione (nome, cognome) dei clienti attesi e del numero di posti prenotati;
 - visualizzazione del percorso anche su mappa.
- Sistema di navigazione satellitare per l'indicazione del percorso al conducente.
- Rotazione della mappa concorde con la posizione e con l'orientamento dell'arco stradale corrente.
- Riconoscimento automatico delle fermate e dello stato di "fuori percorso".
- Trasmissione in centrale di tutte le informazioni relative al servizio svolto quali, ad esempio, l'avvenuto transito ad una fermata, il mancato appuntamento di un cliente prenotato o la rilevazione di un disallineamento rispetto al percorso programmato.
- Trasmissione in centrale della mancata presenza di un cliente all'appuntamento programmato.
- Gestione diretta degli indicatori di linea eventualmente presenti.

- **R.U.O.T.A. FTPServer:** costituisce l'interfaccia di collegamento con i sistemi di bordo. La struttura interna del server consente ad ogni PC di bordo di accedere ai contenuti in modo dedicato. Consente di eseguire aggiornamenti massivi in modalità *broadcast* e tiene traccia di tutti gli aggiornamenti eseguiti su ogni singolo dispositivo.

Tutti i componenti server di RUOTA possono convivere all'interno di un singolo server fisico (o virtuale) ovvero possono essere installati su macchine diverse per venire incontro alle esigenze di scalabilità o di disponibilità del Cliente.

R.U.O.T.A. prevede un accesso protetto alle diverse funzionalità del sistema e consente di gestire diversi profili utente per organizzare l'operatività in funzione delle specifiche esigenze del Committente.

La schermata iniziale presentata dal Client WEB R.U.O.T.A. presenta un riepilogo sulle ultime operazioni effettuate (andate a buon fine o concluse con anomalie). E' inoltre possibile accedere a tutte le funzionalità rese disponibili dal servizio, dipendenti dai permessi legati alle credenziali, tramite un menu contestuale alla sinistra dello schermo.

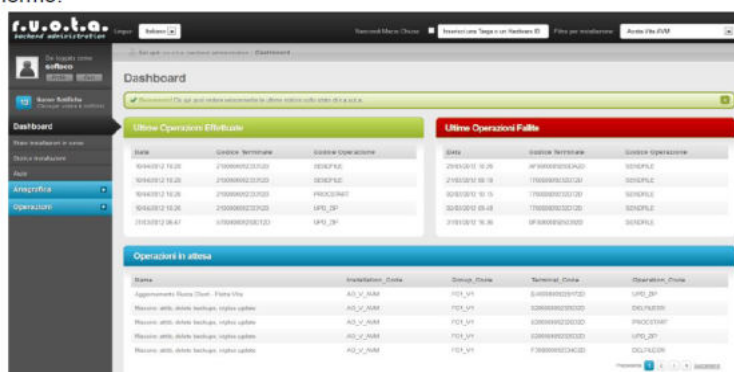


Figura 14: Client WEB R.U.O.T.A

L'inserimento di un nuovo device nel sistema viene definito "**Arruolamento**". L'arruolamento avviene in modo automatico: il terminale di bordo si presenta al server R.U.O.T.A. ed il server lo inserisce automaticamente nel gruppo prestabilito in fase di configurazione iniziale.

Per programmare un nuovo aggiornamento, o semplicemente una nuova attività per il terminale di bordo, è necessario configurare un'entità contenente tutte le informazioni per la corretta esecuzione dell'attività richiesta. Tale entità è chiamata "**Macro**".

Il sistema permette di controllare lo stato delle Macro in corso tramite molte opzioni di filtro, per giungere nel più breve tempo possibile a reperire le informazioni ricercate. Si possono, per esempio, controllare tutte le Macro svolte da un singolo terminale di bordo o quelle ancora da completare, per avere un quadro completo ed esaustivo della situazione di un singolo apparato.

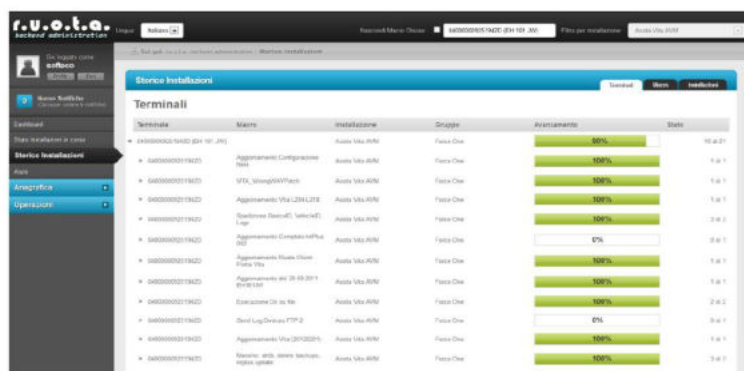


Figura 15: Verifica stato installazioni software di bordo

2.1.11 Terminale Digitax XOne

In relazione ai dispositivi hardware oggetto della fornitura relativi a 10 vetture che non sono dotate di nessun terminale la fornitura prevede l'installazione del dispositivo **X-One Plus realizzato da DIGITAX**, perfettamente integrato con eMaaS DriverManager e rappresentato nella figura che segue:



Figura 16: Computer di bordo Digitax X-One Plus

Vengono di seguito riepilogate le specifiche tecniche richieste e quelle previste dal dispositivo proposto.

Specifiche
(Windows CE 7 -WEC7)
(Freescale i.MX53 1GHz)
(1GB espandibile)
(256MB espandibile)
(uSD Card Socket)
(HSUPA)
(Ricevitore UBLOX)
(2 sul cablaggio + 1 a fianco del pannello TFT)
(1 Porta LAN sul guscio posteriore)
(3xRS323, 1xRS485)
(3 x digital input di Windows, 2 x digital input AITP)
(2 x analog inputs)

Specifiche
(7x power outputs)
(1 x alarm input)
(1 x engine input)
(Odometer input)
(Canbus input)
(Wi-Fi Client)
(1 Oudio output)
(Mic input)
(RGB Video Input)
(VGA Output)

Il dispositivo integra in un unico apparato computer di bordo e interfaccia grafica autista. Relativamente a quest'ultima, vengono di seguito riepilogate le caratteristiche tecniche previste:.

Specifiche
(800x480) a colori
(regolazione automatica con sensore di luminosità ambientale)
(6 tasti funzione più tasto power programmabile da software)
(Mic e speaker integrati)

Il dispositivo proposto prevede inoltre:

- Vetro ultra Rugged ad alta resistenza
- K-line interface
- Staffa di supporto con possibilità di ancoraggio sul cruscotto o a vetro
- Kit cablaggi completo



Figura 17: Vista laterale e posteriore del Computer di bordo



2.1.12 Paline elettroniche

La fornitura prevede l'installazione di display informativi PIGIDFV realizzati da IDIS (tecnologia ex Italia Display).

La fornitura prevede l'installazione di n.2 formati di paline, 3 righe e a 3 righe con monitor LCD 32".

I dispositivi LED utilizzati per la visualizzazione, sono idonei all'applicazione in campo aperto all'esposizione diretta della luce solare, garantendo un'ottima visibilità e leggibilità anche in condizioni estremamente critiche. Il sistema è dotato di un sensore di rilevamento del livello di luminosità ambientale mediante il quale viene realizzato un controllo automatico della luminosità di ciascun LED garantendo così una perfetta visibilità e leggibilità in ogni condizione evitando l'abbagliamento in caso di scarsa (o assenza) illuminazione ambientale e la ottima visione in presenza di forte illuminamento solare.

Ogni pixel di visualizzazione è costituito da un LED in tecnologia SMD, questi sono selezionati in modo da offrire prestazioni ottiche con differenze non percettibili.

Il visore LED è caratterizzato da un bassissimo consumo di energia offrendo comunque ottime performance dal punto di vista della visibilità e della luminosità.

L'alimentazione del display è realizzata utilizzando un convertitore a commutazione ad alto rendimento con stabilizzazione della tensione di uscita e controllo elettronico ai sovraccarichi e ai cortocircuiti, ed ampia escursione della tensione di ingresso. Gli stessi sono dotati di protezioni alle sovratensioni ed ai transistori tipici delle linee di alimentazione in corrente alternata realizzate all'aperto.

Il controller di bordo è realizzato mediante scheda a microprocessore di tipo industriale ad alta affidabilità, operante in range esteso di temperatura ed elevata affidabilità.

Il dispositivo è dotato di modem GPRS per il collegamento in tempo reale con il centro di controllo per l'aggiornamento continuo dei dati di previsione di arrivo.

Il contenitore è interamente realizzato in Alluminio verniciato, garantendo così la totale assenza di possibilità di formazione di ruggine di parti metalliche. La verniciatura è realizzata a caldo con vernici a base di resine epossidiche e garantisce un'ottima resistenza agli agenti atmosferici e un'ottima resistenza al deterioramento.

Il display è dotato di protezione trasparente in policarbonato di 5 mm di spessore con un particolare trattamento antiriflesso nella superficie esterna specifico per l'impiego su display.

Questo, inoltre, è dotato di sportello apribile, che consente un agevole accesso all'interno per l'ispezione del display stesso per manutenzione e/o riparazione, nonché per l'eventuale pulizia della protezione anteriore trasparente.

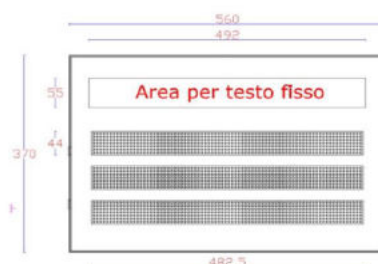
Il display è predisposto per l'installazione sia a sospensione (a tige) che su palo.

2.1.12.1 Palina di fermata PGID 3780W

Realizzata con display a Led ad alta luminosità e basso consumo. Idonea alla visualizzazione della previsione di arrivo degli autobus. Operatività 24 ore su 24 per 7 giorni su 7.

Struttura:	Matrice grafica a 3 righe di scrittura ciascuna composta da una matrice di LED a 7 righe x 80 colonne
LED per pixel:	1 in SMD colore bianco
Angolo di visibilità:	±60° sull'asse orizzontale, ±60° sull'asse verticale
Luminosità:	≥ 8.000 Cd/mq. Controllo automatico della luminosità in funzione della luminosità ambientale.
MTFB dei LED:	> 800.000 ore
Visualizzazione:	Scrittura messaggi fissi o scorrevoli con altezza dei caratteri di 42 mm.
Area visiva:	42 x 480 (H x L) mm. per ciascuna riga di scrittura
Controller:	STM32F767ZI ARM CORTEX M7 a 216MHz
Rete:	Ethernet 10/100 mps
Seriale:	RS485
Modem-Router:	GPRS/3G
Alimentazione:	220 Vac ± 20%50 Hz.
Assorbimento:	50 W max
Protezioni:	ai cortocircuiti ed ai sovraccarichi ed alle sovratensioni transitorie
Temperatura operativa:	- 20°C +65°C
Umidità relativa max:	95% in assenza di condensazione
Contenitore:	Alluminio 15/10 (parti esterne) con verniciatura con resina epossidica a caldo e protezione anteriore in policarbonato trasparente antiriflesso da 5 mm. di spessore con protezione agli UV
Grado di protezione:	IP54
Installazione:	A palo
Dimensioni:	560 x 370 x 100 (L x H x P) mm.
Area Logo:	Area in cui si riporta il logo aziendale e il nome (es Città di Roma)
Dimensioni area logo:	480 x 50 (L x H) mm.
Palo di sostegno:	In acciaio verniciato a caldo con resina epossidica Diametro 100 mm. spessore 3 mm. altezza 2,5 mt. Fissaggio a pavimento mediante flangia con ancoramento a tirafondi.
Staffe di fissaggio:	In acciaio verniciato a caldo con resina epossidica, consentono l'orientamento del display per l'ottimizzazione della lettura

Figura 18: specifiche tecniche

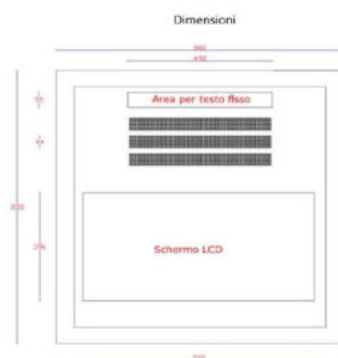


2.1.12.2 Palina di fermata PGID 3780W/INFO32

Formata da due parti: la prima è realizzata con display a Led per la visualizzazione della previsione di arrivo dei mezzi, la seconda è realizzata mediante schermo a LCD 32" e PC industriale. Lo schermo è ad altissima luminosità e contrasto ed idoneo ad applicazione in esterno, in particolare consente la visione anche in presenza di forte illuminazione solare. Soppporta l'esposizione diretta ai raggi solari garantendo comunque un'ottima leggibilità. Operatività 24 ore su 24 per 7 giorni su 7.

Display a LED	
Struttura:	Matrice grafica a 3 righe di scrittura ciascuna composta da una matrice di LED a 7 righe x 80 colonne
LED per pixel:	1 in SMD colore bianco
Angolo di visibilità:	±60° sull'asse orizzontale, ±60° sull'asse verticale
Luminosità:	≥ 8.000 Cd/mq. Controllo automatico della luminosità in funzione della luminosità ambientale.
MTFB dei LED:	> 800.000 ore
Visualizzazione:	Scrittura messaggi fissi o scorrevoli con altezza dei caratteri di 42 mm.
Area visiva:	42 x 480 (H x L) mm. per ciascuna riga di scrittura
Controller:	STM32F767ZI ARM CORTEX M7 a 216MHz
Rete:	Ethernet 10/100 mps
Seriale:	RS485
Sistema multimediale	
Pannello LCD:	32" ad alta luminosità con filtro protezione ai raggi solari
Risoluzione:	1920 x1080
Luminosità:	1200 cd/m ²
Protezione frontale:	Vetro antiriflesso con grado di protezione IP67
PC Industriale	
CPU:	J1900
RAM:	4 GB DDR3
Memoria di massa:	64GB SSD
Interfaccia:	4 x USB / 2xRS232 / RS485 / VGA /HDMI
Rete:	Ethernet 10/100 mps
Modem-Router:	
	GPRS/3G
Alimentazione:	220 Vac ± 20%50 Hz.
Assorbimento:	50 W max
Protezioni:	ai cortocircuiti ed ai sovraccarichi ed alle sovratensioni transitorie
Temperatura operativa:	- 20°C +65°C
Umidità relativa max:	95% in assenza di condensazione
Contenitore:	Alluminio 15/10 (parti esterne) con verniciatura con resina epossidica a caldo e protezione anteriore in policarbonato trasparente antiriflesso da 5 mm. di spessore con protezione agli UV
Grado di protezione:	IP54
Installazione:	A palo
Dimensioni:	980 x 1000 x 150 (L x H x P) mm.
Area Logo:	Area in cui si riporta il logo aziendale e il nome (es Città di Roma)
Dimensioni area logo:	480 x 50 (L x H) mm.
Palo di sostegno:	In acciaio verniciato a caldo con resina epossidica Diametro 100x100 mm. spessore 4 mm. altezza 2,5 mt. Fissaggio a pavimento mediante flangia con ancoramento a tirafondi.
Staffe di fissaggio:	In acciaio verniciato a caldo con resina epossidica

Figura 19: specifiche tecniche



2.1.12.3 Kit fotovoltaico per palina (opzionale)

Per le paline elettroniche alimentate con pannello solare fotovoltaico la fornitura prevede l'installazione di kit fotovoltaici realizzati da IDIS (tecnologia ex Italia Display) e rappresentato nella figura che segue.



Figura 20 – Esempio di pannello solare fotovoltaico

Il kit fotovoltaico è realizzato installando un pannello fotovoltaico sul palo di sostegno della palina ed è corredato da un regolatore di carica e da una batteria tampone.

È idoneo alla alimentazione autonoma di display stradali e paline di fermata elettroniche.

Il pannello fotovoltaico realizzato con celle in silicio monocristallino con efficienza del 18%.



Figura 21: pannello fotovoltaico in silicio

È del tipo vetro-tedlar frutto di un'accurata selezione dei migliori materiali presenti sul mercato e di un'avanzata tecnologia di lavorazione totalmente MADE IN ITALY.



algowATT

Offerta Economica

Tal moduli sono realizzati con frontale in vetro temperato da 4mm a basso contenuto di ferro e superficie testurizzata, per garantire il massimo rendimento.

Al fine di adeguare la configurazione alle effettive esigenze operative, in base alla dimensione della palina elettronica sono previsti pannelli con dimensioni differenti.

2.1.13 eMaaS Aggregator e eMaaS MobileApp

AlgoWatt ha sviluppato eMaaS, piattaforma completa per l'erogazione dei servizi di mobilità, che permette di gestire servizi di info-mobilità, di monitoraggio e gestione interventi stradali-autostradali, di gestione flotte, servizi di bike-sharing e car-sharing, servizi di trasporto flessibile...

Il modulo eMaaS Aggregator può integrare qualunque tipo di servizio informativo esterno, come:

- Servizi Location-Based
 - Eventi di traffico (cantieri, traffico anomalo, incidenti ecc.)
 - Fermate di trasporto pubblico: nome, orari alle fermate (anche in tempo reale), linee passanti per la fermata
 - Aree di sosta: nome, indirizzo, tipologia (chiuso, con sbarre ecc.), capienza (anche in tempo reale), tariffe, orari ecc.
 - Stazioni ferroviarie con informazioni analoghe a quelle delle fermate di trasporto pubblico
 - Colonnine di ricarica elettrica: nome, indirizzo, caratteristiche, occupazione
 - Centraline Meteo: condizioni meteo rilevate in una zona in un certo istante
 - Webcam stradali: visualizzazione dell'immagine in tempo reale
 - Varchi ZTL: localizzazione dei varchi, informazioni sull'accesso, stato del varco in tempo reale
 - Stazioni bike sharing con informazioni analoghe a quelle delle aree di sosta per autoveicoli
 - Servizi esterni on demand
- Servizi generali
 - Notizie
 - Meteo
 - Eventi del territorio
 - Ricerca sui servizi Location-Based
 - Preferiti
 - Servizi di feedback
 - Collegamenti
 - Questionari
 - Acquisti biglietti tramite SMS o pagamenti elettronici
- Preferenze e informazioni utente
 - Scelta delle preferenze e dei parametri di viaggio (tipologia di trasporto preferito, tempo massimo di attesa fermata...)
 - Selezione delle modalità preferite di pagamento
 - Stato del credito, viaggi effettuati, consumo eventuali miniabbonamenti

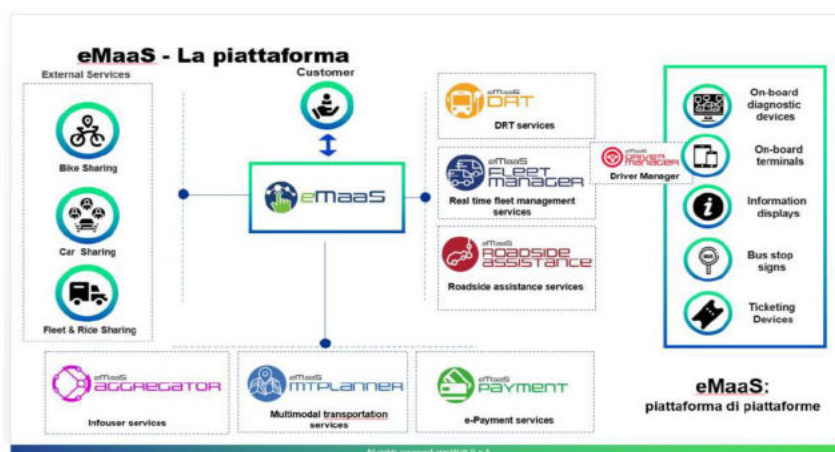


Figura 22: piattaforma eMaaS

A livello di front-end, la piattaforma è resa accessibile dai moduli web e app mobile che consentono di gestire tutti i servizi descritti (prenotazione servizio a chiamata, servizi di info-mobilità come ricerca transiti alla fermata, modalità di gestione pagamento titolo di viaggio...) in un unico ambiente integrato.

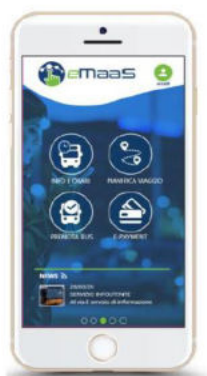


Figura 23: app mobile eMaaS

L'applicazione mobile eMaaS, permette al cittadino di avere un servizio globale sul proprio territorio, permettendogli di ricevere news e notifiche in tempo reale, o di ricercare stazioni treno o bus più vicini, o di visualizzare immagini webcam di specifiche zone, o ancora calcolare dei trip da origine a destinazione con più mezzi di trasporto, prenotare viaggi multimodali, pagare i titoli di viaggio ecc...

algowATT

Offerta Economica

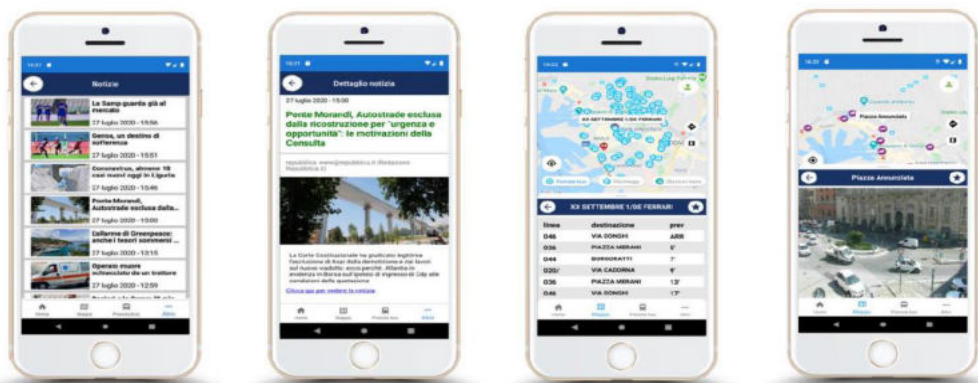


Figura 24: news, transiti bus, webcam

Per la ricerca di POI, di fermate, parking ecc..., l'applicazione utilizza servizi di autocompletamento, consentendo di fornire soluzioni a partire dal terzo carattere digitato, con filtro (multiplo) sulla tipologia di elemento da cercare. Gli elementi vengono visualizzati sia su lista che su mappa.

La visualizzazione degli elementi su mappa avviene anche attraverso spostamento del bounding box o del pulsante di puntamento della posizione gps corrente.

Inoltre, tutte le fermate, linee transiti e altri elementi come le stazioni webcam possono essere salvate tra i preferiti, come mostrato nella **Figura 25: preferiti**.

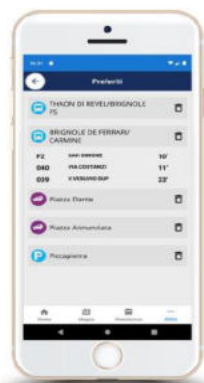


Figura 25: preferiti

L'applicazione mobile eMaaS, permette inoltre di ricercare e visualizzare percorsi di linea oppure percorsi multi-modal, comprensivi delle linee e percorsi generati dal Sistema in oggetto.

Per mezzo della pagina di ricerca viaggio, l'utente ha la possibilità di inserire i punti di origine e destinazione (indirizzo o fermata di partenza e di arrivo), l'orario (di partenza o di arrivo), eventuali parametri (es., minima



Offerta Economica

distanza a piedi per raggiungere la fermata), gli eventuali filtri (a piedi, in bus, in treno, con servizio a chiamata ecc...); il sistema fornisce le soluzioni di viaggio come mostrato in **Figura 26: soluzioni di viaggio e dettagli**:

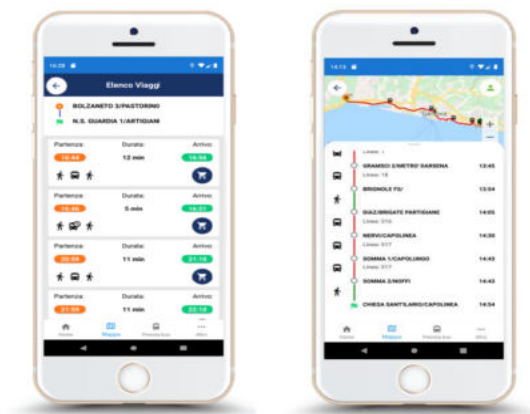


Figura 26: soluzioni di viaggio e dettagli

Ogni soluzione di viaggio può essere visualizzata nel dettaglio, mostrando l'elenco dei transiti dei vari mezzi e degli orari (sia sua lista che su mappa) e comprata (il modulo dei pagamenti non è oggetto della fornitura), anche con un'unica operazione (one-click).

2.1.14 eMaaS MTPLanner

Il motore di pianificazione, consente l'integrazione di travel planner esterni e permette di fornire, attraverso gli algoritmi algoWatt di intelligenza artificiale, una o più soluzioni di viaggio multimodali.

Esempi di travel planner sono il pianificatore viaggi di Google oppure OpenTripPlanner (planner open source basato su OpenStreetMap) che possono essere integrati fra di loro, fornendo una o più soluzioni di viaggio che comprendono tratte multimodali (treno, bus, metro, taxi...) relazionate tra di loro in maniera coerente, rispettando i parametri dell'utente come il tempo a piedi per raggiungere la prossima fermata o il massimo tempo a bordo.

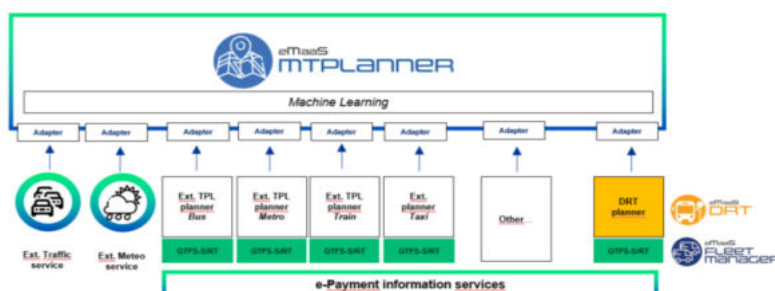


Figura 27: motore di pianificazione viaggi multimodale

Il motore di pianificazione, denominato MTPPlanner (Multi Trip Planner), riceve in ingresso dati off-line e/o real-time in formato standard GTFS (General Transit Feed Specification) e, opzionalmente, dati di servizi traffico o meteo, che consentono di fornire soluzioni più accurate basate su previsioni o su situazioni di traffico in tempo reale.

Ogni servizio esterno viene “adattato” e convertito nella struttura dati proprietaria; i dati vengono elaborati e archiviati, consentendo all’algoritmo di apprendere dall’esperienza fornendo soluzioni sempre più precise.

Il motore di pianificazione può essere facilmente adattato per fornire soluzioni basate solo sui percorsi di linea offerti dall’AVM ed, eventualmente, il percorso a piedi per raggiungere la fermata.

Inoltre, la personalizzazione utente permette di definire dei percorsi di viaggio “su misura”, adattati alle proprie esigenze.

Infatti il sistema consente di definire delle preferenze di viaggio (bus piuttosto che treno ad esempio) o parametri specifici, come il tempo impiegato per spostarsi a piedi da una tratta a un'altra o il tempo di attesa di un mezzo, o ancora il tempo massimo a bordo...

Il modulo integra anche i servizi di e-payment di gestori differenti, fornendo propri servizi di pagamento del biglietto (modulo e-payment non compreso nella fornitura).

2.1.15 Infrastruttura e backup

Al fine di fornire un servizio sicuro con un livello di protezione adeguato, il sistema verrà ospitato nell’ambiente Cloud di Oracle, oggi ancora più veloce grazie ai datacenter installati anche in Italia.

Oracle Cloud consente inoltre l’integrazione con altri servizi Cloud (ad es. servizi di Machine Learning Amazon Web Services e Microsoft Azure) e un livello di SLA tra i più elevati:

Tabella 1: SLA Oracle Cloud Infrastructure

ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE SERVICES	FINANCIALLY-BACKED SERVICE COMMITMENTS		
	Availability	Manageability	Performance
API Gateway	> 99.95%		
Autonomous Database	> 99.95%		
Big Data Service	> 99.9%	> 99.9%	
Big Data - Compute Edition	> 99.9%	> 99.9%	
Blockchain Platform	> 99.95%	> 99.9%	
Block Volume	> 99.99%	> 99.9%	Disk Performance: > 90% in 99.9% of time
Compute	AD-redundant: > 99.99% FD-redundant: > 99.95% Single Instance: > 90.0%	> 99.9%	NVMe Performance > 90% in 99.9% of time Network Performance > 90% in 99.9% of time
Database Backup Cloud Service	> 99.9%		
Database Cloud Service	> 99.9%	> 99.9%	
Database Exadata Service	> 99.95%	> 99.95%	
Database - Dense I/O	> 99.9%	> 99.9%	
Data Integration		> 99.9%	
Data Integrator Cloud	> 99.9%	> 99.9%	
Data Safe	> 99.9%	> 99.9%	
Digital Assistant	Prod Shape: > 99.9% Dev Shape: > 99.5%		
DNS	> 99.99%		
Email Delivery	> 99.9%		
FastConnect	> 99.9%		
File Storage	> 99.9%	> 99.9%	
Functions	> 99.5%		
Health Checks	> 99.99%		
Integration Cloud	> 99.9%	> 99.9%	



Offerta Economica

Java Cloud	> 99.9%	> 99.9%	
Load Balancer	> 99.99%		
Mobile Hub	> 99.95%		
Monitoring	> 99.9%		
MySQL Database		> 99.9%	
NoSQL Database Cloud	> 99.95%	> 99.9%	
Notifications Service	> 99.9%		
Object Storage	> 99.9%		
Oracle Content and Experience Cloud	> 99.9%		
Outbound Data Transfer	> 99.5%		
SOA Suite Cloud	> 99.9%	> 99.9%	
Streaming Service	> 99.9%		
Vault	> 99.9%		
Visual Builder Cloud	> 99.9%	> 99.9%	
WebLogic		> 99.9%	
Web Application Firewall	> 99.99%		Surge Protector

Tutte le macchine sono replicate in modo da permettere la continuità di servizio in caso di fail-over.

Il backup delle macchine viene eseguito periodicamente mentre il backup del database viene eseguito giornalmente e sincronizzato tra i nodi del cluster.

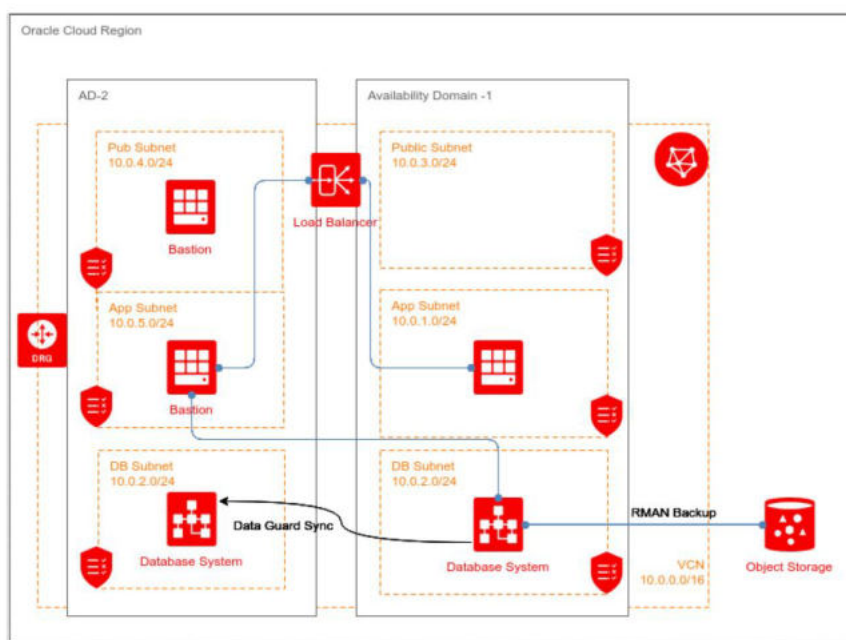


Figura 28: gestione balancing Oracle Cloud Infrastructure

Grazie al meccanismo di Data Guard Sync, i database fra i nodi vengono sincronizzati tra loro, garantendo uno *switch* automatico di database e di nodo con ripristino dei dati in caso di *fail-over*.

I due nodi costituiscono due ambienti replicati, pertanto solo uno dei due sarà attivo in produzione. Il secondo nodo, sincronizzato costantemente con il primo, ha lo scopo di garantire continuità di servizio in caso di guasto.



6 SISTEMA DI CONTROLLO PARCHEGGI PUBBLICI

E4 FS S5800-8TF12S, SWITCH A 12 PORTE ETHERNET L3

S5800-8TF12S Switch

HIGH-PERFORMANCE 10G SWITCH FOR HYPER-CONVERGED INFRASTRUCTURE

The S5800-8TF12S is a high performance Ethernet switch to meet the next generation Metro, Data Center and Enterprise network requirements.



Overview

The S5800-8TF12S is a high-performance Ethernet switch to meet the next generation Metro, Data Center and Enterprise network requirements. The S5800-8TF12S comes with the complete system software with comprehensive protocols and applications to facilitate the rapid service deployment and management for both traditional L2/L3/IPv6 networks. With support for advanced features, including MLAG, SFLOW, SNMP etc, this switch is ideal for a traditional or fully virtualized data center.

The S5800-8TF12S which provides high availability port with 8-port 1Gb RJ45 combo and 8-port 1Gb SFP combo and 12-port 10Gb uplink in a compact 1RU form factor is cost-effective Ethernet access platform to Metro, Data Center and Enterprise application.

Benefits

- Support MLAG and VARP
- Support NVGRE
- MEF9/14 Service Compliant
- ITU-T G.8031, G.8032
- Ethernet OAM: IEEE 802.1ag (CFM)
- IEEE 802.1q VLANs and QinQ
- Static Link Aggregation/LACP
- Address Resolution Protocol (ARP)

Key Features

System Design for Green and Energy Saving

Intelligent FAN adjustment and real-time power consumption monitoring technology are provided for the cost of maintenance redundancy and help to build a green and energy saving data center.

Data Center Features

Support MLAG (Multi-Chassis Link Aggregation) to aggregate links across different devices.

Support overlay technology (NVGRE).

Support RPC-API

High Reliability

Support 1+1 load-sharing AC power supplies and 3+1 redundant variable-speed fans as standard features, protecting the switch from a single power supply or fan failure. DC power options are also available.

Support Real-time environment monitoring technology to detect the chipset temperature, status of fan and power, etc.

Support LACP/ECMP/RSTP, etc. to protect the network traffic all-around effectively.

Patented technology "Sysmon" for CPU status monitoring can take action when system is error.

Outstanding QoS Control

Provide 8 hardware queues per-port.

Support multi-stage scheduling technology such as WDRR (Weighted Deficit Round Robin) / SP (Strict Priority) and TD (Tail Drop) / WRED (Weighted Random Early Detection) to prevent congestion.

Support flexible queue scheduling mechanism to do the shaping for queue or port traffic.

Ingress and egress policer provide intelligent bandwidth monitoring, which support to adjust the granularity according to the port speed.

Support srTCM (Single Rate Three Color Marker) and trTCM (Two Rate Three Color Marker).

Triple-play Service Support

Offer high bandwidth for Triple-Play services such as IPTV, video monitoring. The built-in QoS capabilities and flexible queuing technologies guarantee high quality of services.

Support rich multicast protocol set (IGMP Snooping, IGMP v1/v2, PIM-SM).

Support up to 2K multicast groups and 4K logical replications per group.

Support IPTV service and multicast latency control.

Comprehensive Network Security Policy

Support subscriber-class/switch-class/network-class security control.

The ACL based on IPv4/IPv6/MAC can filter IPv4/IPv6/Non-IP packet respectively. Besides that, extended IPv4/IPv6 ACL which can match Layer 2/Layer 3/Layer 4 information in one rule is available. The ACLs can apply to physical ports/vlan/port group/vlan group.

The members of port group or vlan group share a set of ACLs and save the TCAM resource.

ARP Inspection and IP Source Guard features prevent network from malicious ARP attack.

Support CPU Traffic Protection, Storm Control and CPU load optimization features.

Support centralized 802.1x authentication feature to forbidden illegal user accessing network.

Convenient Management Features

Support varied management interfaces, including console port/inband network ports/outband network port/USB port.

Support CLI (Command Line Interface), web management, Telnet and FTP connection.

Support SNMPv1/v2/v3, SSH2.0, SSL and OAM.



Technical Specification

S5800-8TF12S switch comes with advanced hardware architecture design and abundant L2 and L3 features. Here's a look at the details.

CHARACTERISTICS

	S5800-8TF12S
Ports	
Ports	8x 1G RJ45/SFP, 12x 10G SFP+
Max. 10G Ports	12
Max. 1G Ports	20
Combo Ports	8 (RJ45/SFP)
Console Port	1
Ethernet Management Port	1
USB Port	1
Operating System	
OS	FSOS
Key Components	
CPU	Freescale PowerPC P1010 533MHz
Performance	
Layer Type	Layer 3
Switching Capacity	240 Gbps
Forwarding Rate	178.6 Mpps
Max./Min. Latency	2.37µs/0.88µs
DDRIII Capacity	1GB
Flash Memory	2GB



CHARACTERISTICS

	S5800-8TF12S
Performance	
System Memory	1GB
RAM	1GB
Packet Buffer	3MB
Jumbo Frame	9.6KB
MLAG	Support
MAC Address	65K
Number of VLANs	4K
MTBF (Hours)	131271
Authentication Methods	802.1X, AAA
Remote Management Protocol	SNMP, RMON, HTTP, Telnet, SSH
Status Indicators	System, LINK activity, PWR
Switching Method	Store and Forwarding
IPv4 ARP Entries	6K
IPv4 Multicast Routes and IGMP Snooping	2K
DDM	Support
Power	
Input Voltage	100-240VAC, 50-60Hz
Max. Power Consumption	<47W



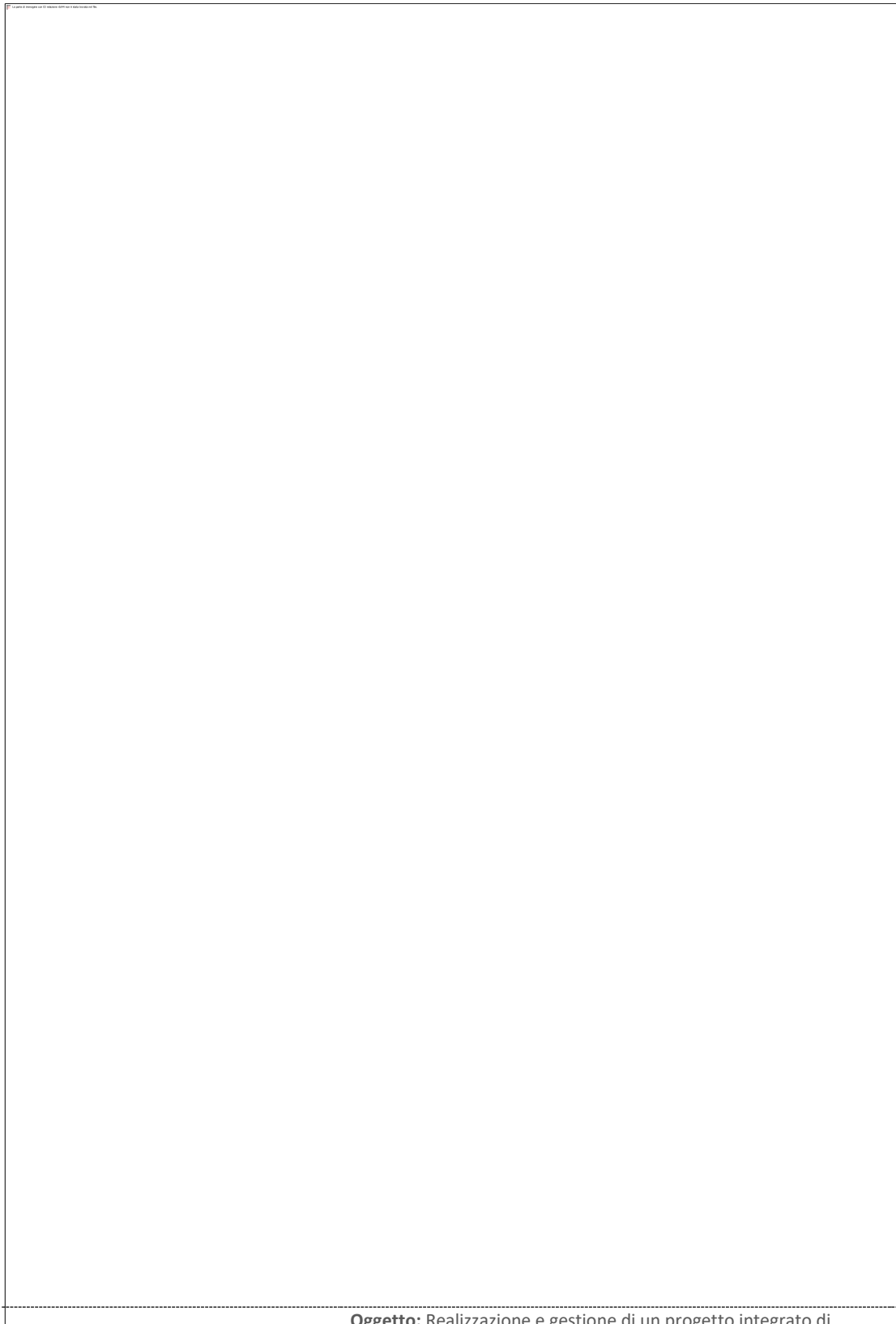
CHARACTERISTICS

	S5800-8TF12S
Physical and Environmental	
Dimensions (H x W x D)	1.72"x17.32x13.39" (43.6x440x340mm)
Rack Space	1U
Hot-swappable Power Supplies	2 (1+1 Redundancy)
Fans	4 (3+1 Redundancy)
Airflow	Front-to-Back
Acoustic Noise	77dB
Operating Temperature	32°F to 113°F (0° to 45°C) (Long term) 23°F to 131°F (-5 to 55 °C) (Short term)
Storage Temperature	-40°F to 158°F (-40 to 70 °C)
Operating Humidity	10 to 90% (Non-condensing)
Storage Humidity	10 to 90% (Non-condensing)
Weight	10.58 lbs (4.8kg)
Warranty	
Warranty	5 Years



FEATURES

Functionality	Description
Data Center and Metro Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> • Support MLAG and VARP • Support NVGRE • Open API interfaces to achieve SDN • MEF9/14 Service Compliant • ITU-T G.8031, G.8032 • Ethernet OAM: IEEE 802.1ag (CFM)
	<ul style="list-style-type: none"> • STP/RSTP/MSTP (BPDU Filter/BPDU Guard/Root Guard) Partitioned STP and BPDU tunnel • IEEE 802.1q VLANs and QinQ • Static Link Aggregation/LACP • Address Resolution Protocol (ARP) • IGMP Snooping v1/v2/v3 • Full IPv4 & IPv6 Routing including RIP/OSPF/BGP/ECMP • Access Control List (ACL) L2-L4 classification • Up to 32K MAC/8K IP LPM • Flexible ingress/egress counter pools
	<ul style="list-style-type: none"> • CPU Traffic Rate Limit • Integrated High Performance Smart Buffer Memory • Storm Control (unicast, broadcast, multicast) • IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) • Class of Service (CoS): 802.1p or DSCP • Telnet/SSH/FTP/TFTP/Ping (Fast Ping)/TraceRoute
	<ul style="list-style-type: none"> • Automatic learning and aging of MAC addresses (Support HW learning) • Static, dynamic, and blackhole MAC address entries • Packet filtering based on source MAC addresses • Limitation on MAC address learning on interfaces (Port Security) • Limitation on MAC address learning on Vlans (VLAN Security)
	<ul style="list-style-type: none"> • STP/RSTP/MSTP (BPDU Filter/BPDU Guard/Root Guard) Partitioned STP and BPDU tunnel • IEEE 802.1q VLANs and QinQ • Static Link Aggregation/LACP • Address Resolution Protocol (ARP) • IGMP Snooping v1/v2/v3 • Full IPv4 & IPv6 Routing including RIP/OSPF/BGP/ECMP • Access Control List (ACL) L2-L4 classification • Up to 32K MAC/8K IP LPM • Flexible ingress/egress counter pools
	<ul style="list-style-type: none"> • CPU Traffic Rate Limit • Integrated High Performance Smart Buffer Memory • Storm Control (unicast, broadcast, multicast) • IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) • Class of Service (CoS): 802.1p or DSCP • Telnet/SSH/FTP/TFTP/Ping (Fast Ping)/TraceRoute
L2/L3 Packet Processing	
Traffic Visibility and Trouble-shooting	
Mac Table	



Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



FEATURES

Functionality	Description
Loop Protection	<ul style="list-style-type: none"> • STP/RSTP/MSTP (BPDU Filter/BPDU Guard/Root Guard) Partitioned STP and BPDU tunnel • ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) • Single ERPS ring, tangent ERPS rings, and intersecting ERPS rings • Hybrid networking of ERPS rings and other ring networks • G.8031 (Linear network protection) • G.8032 (Ring network protection) • ERPS(RFC3619) • Port Error Disable when Loop detected
Network Monitor	<ul style="list-style-type: none"> • S-flow
DHCP	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP Client • DNS • NTP • DHCP Server • DHCP Snooping • DHCP packet filtering (Option 82)
ARP	<ul style="list-style-type: none"> • Static and dynamic ARP entries • ARP Proxy • Gratuitous ARP • Dynamic ARP Inspection • Aging of ARP entries
IPv4 Route	<ul style="list-style-type: none"> • Static Route • RIP/OSPF/BGP/ECMP/ISIS • VRF • Up to 8 ways ECMP • uRPF check • Routing policies and policy-based routes



FEATURES

Functionality	Description
IPv6	<ul style="list-style-type: none"> • ND (Neighbor Discovery) • PMTU • ICMPv6 • IPv6 ACL • IPv6 Prefix-list • RIPng/OSPFv3 • DHCPv6 Relay/Snooping • Static Tunnel / ISTAP Tunnel / 6 to 4 Tunnel
IPv4 Multicast	<ul style="list-style-type: none"> • IGMP Snooping v1/v2/v3 • IGMP Snooping Fast-leave • IGMP Snooping Group-policy • IGMP v1/v2/v3 • IGMP Proxy • PIM-SM, PIM-SSM • MVR (Inter-VLAN multicast replication) • Static Multicast Group
IPv6 Multicast	<ul style="list-style-type: none"> • MLD v1/v2 • MLD Snooping v1/v2 • MVR6 • PIM-SMv6 • PIM-SSMv6
ACL	<ul style="list-style-type: none"> • Ingress/Egress ACL • Standard L3/L4 ACL and Extended L2/L3/L4 ACL • Permit/deny/redirect/remark
Mirror	<ul style="list-style-type: none"> • Ingress/egress port/flow mirror • RSPAN(mirror to vlan)

FEATURES

Functionality	Description
QoS	<ul style="list-style-type: none"> Rx/Tx Policing (1R2C or 2R3C), Port/Flow Policing Cos/Dscp remark Traffic classification based on the combination of the MAC address, IPv4/IPv6 address, L2 protocol header, TCP, UTP, outgoing interface, and 802.1p field Shapping based on Interfaces and queues
Security	<ul style="list-style-type: none"> Multiple Level User management and Password protection Switch Table Management (Flexible system profiles) Hierarchical CLI protection to prevent unauthorized users from accessing Switch 802.1x port security AAA (Both Radius and TACACS+) SSH v2.0 Instruction lock (link detection) IP Source guard Prevent CPU DDoS attack (ICMP Flood/Smurf/Fraggle/LAND/SYN Flood) BHM (Beat Heart Monitor) CPU Traffic Rate Limit
Management and Trouble-Shooting	<ul style="list-style-type: none"> CLI/WEB/SNMP Telnet/SSH/FTP/TFTP/Ping (Fast Ping)/TraceRoute Online upgrade software image Online upgrade of the BootROM Smart config LLDP Syslog/Trap/Online Diagnostic/Debug

Management Support for S5800-8TF12S Switch

Description	Specification
	BGP4.mib P-BRIDGE-MIB.mib
	BRIDGE-MIB.mib PIM-BSR-MIB.mib
	DIFFSERV-DSCP-TC.mib PIM-STD-MIB.mib
	DIFFSERV-MIB.mib Q-BRIDGE-MIB.mib
	IANA-ADDRESS-FAMILY-NUMBERS-MIB.mib RIPv2-MIB.mib
	IANAifType-MIB.mib RMON2.mib
	IANA-RTPROTO-MIB.mib RMON-MIB.mib
	IEEE8021-PAE-MIB.mib RSTP-MIB.mib
	ieee8023-lag.mib SFLOW-MIB.mib
	IF-MIB.mib SNMP-FRAMEWORK-MIB.mib
Management	INET-ADDRESS-MIB.mib SNMP-MPD-MIB.mib
	INTEGRATED-SERVICES-MIB.mib SNMP-NOTIFICATION-MIB.mib
	IP-FORWARD-MIB.mib SNMP-TARGET-MIB.mib
	IP-MIB.mib SNMP-USM-MIB.mib
	LAG-MIB.mib SNMPv2-MIB.mib
	lldp.mib SNMP-VACM-MIB.mib
	lldp_dot1.mib TOKEN-RING-RMON.mib
	lldp_dot3.mib VRRP-MIB.mib
	MGMD-STD-MIB.mib
	OSPF-MIB.mib
	OSPF-TRAP-MIB.mib

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



Accessories



Console Cable*1



Power Cords*2



Rack Mount Brackets*2



Bracket Screws*10



Rubber Pads*4



Cat5e Cable *1



Grounding Cable*1



User Manual*1



Power Cord Ties *2

Ordering Information

ID	Description
#70287	Hot-swappable AC Power Module 150W, for S5850-32S2Q, S5800-8TF12S, S5850-24T16B, T5850-32S2Q and T5800-8TF12S
#72481	Hot-swappable DC Power Module 150W, for S5850-32S2Q, S5800-8TF12S, S5850-24T16B, T5850-32S2Q, T5800-8TF12S

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



E5 SOFTWARE DI CONTROLLO E GESTIONE PARCHEGGI

Premessa

Il presente documento descrive l'offerta di Visual Engines per la fornitura della suite software ParkingView.

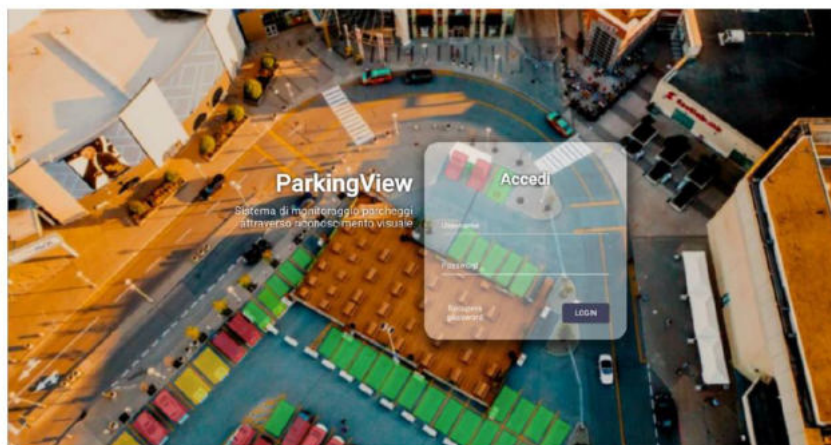


Figura 1 - login

La presente proposta prevede la fornitura software, per il controllo delle aree monitorate, mediante telecamere, indicati nel file *Copia di Molfetta parcheggi (5).kml* fornito da Antonio Cavallari (Creasys) con la mail del 02/03/2022 alle 12.03.

ParkingView è una soluzione basata su di un sistema di analisi visuale, che mediante un processo di elaborazione delle immagini provenienti dalle telecamere, fornisce informazioni relative allo stato di occupazione dell'area di parcheggio monitorata.

Per tale soluzione è prevista la fornitura di un server fisico opportunamente dimensionato, fornito e configurato, presso il quale verrà installata la suite software ParkingView di seguito meglio descritta in tutte le sue molteplici funzionalità.

La versione software ParkingView è compresa di tutte le funzionalità previste e di seguito descritte, senza limitazioni o moduli aggiuntivi da acquistare. Il sistema ParkingView, quindi, funzionerà 24h su 24, 7 giorni su 7 come archiviazione di tutti i dati di tutti gli stalli visibili monitorati dalle telecamere installate.

Software di gestione parcheggi

Caratteristiche della suite

Il funzionamento della piattaforma ParkingView si basa sull'analisi delle informazioni (immagini) relative al parcheggio prodotte dalle telecamere installate nell'area. Queste informazioni vengono acquisite dal sistema ed elaborate tramite il software di



ParkingView Suite – Offerta Economica

intelligenza artificiale (rete neurale) che indica quali, tra gli stalli definiti nell'area monitorata dalle telecamere, sono disponibili (liberi).

Le informazioni sugli stalli vengono inviate al sistema di gestione del parcheggio e da qui verso i vari canali di pubblicazione predisposti: app mobile, siti web, pannelli informativi.

L'architettura software utilizzata corrisponde a un modello three-tier consentendo una netta distinzione tra i vari livelli applicativi (livello di presentazione, livello di applicazione e livello di logica). Il livello di applicazione per esigenze operative a sua volta può essere suddiviso in ulteriori sottolivelli costituendo così un'architettura complessiva n-tier.

Il livello di presentazione utilizzato dall'operatore è web nativo, fruibile dai principali browser e non richiede componenti aggiuntivi installati sul client. I client così definiti rispecchiano il principio di "thin client" e comportano un grandissimo vantaggio nella manutenzione/installazione dell'intero sistema.

Caratteristiche dell'applicativo:

- Analisi neurale dell'area monitorata dalle telecamere per l'individuazione di parcheggi liberi.
- Integrazione con sistemi terzi.
- Interfaccia Web responsive e quindi adattabile graficamente in modo automatico al dispositivo utilizzato.

Funzionalità

La suite ParkingView consente di rilevare e controllare tutti gli stalli presenti sul territorio su cui è installato il sistema di rilevamento (telecamere).

Le principali funzionalità dell'applicativo sono:

- Gestione utenti.
- Gestione parcheggi.
- Statistiche parcheggi.
- Monitoraggio.
- Interoperabilità.

Gestione utenti

L'operatore autorizzato alla gestione avrà a propria disposizione una sezione dedicata alla gestione degli utenti della propria struttura. Mediante tale sezione l'operatore responsabile potrà eseguire le seguenti azioni:

- Creare/visualizzare/modificare/rimuovere utenti.
- Assegnare dei parcheggi (precedentemente configurati) agli utenti.

ParkingView Suite – Offerta Economica

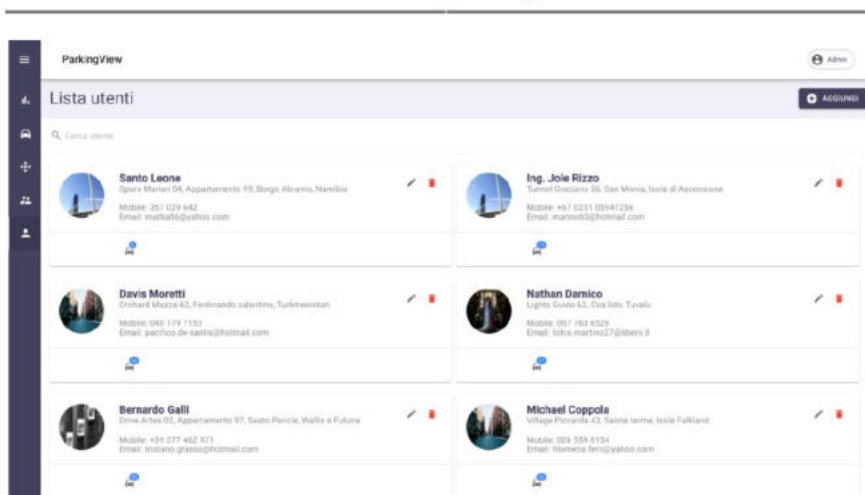


Figura 2 - gestione utenti

Gestione parcheggi

L'operatore autorizzato alla gestione avrà a propria disposizione una sezione dedicata alla gestione delle aree monitorate (parcheggi) della propria struttura.

Mediante tale sezione l'operatore responsabile avrà la possibilità di avere una visione aggregata delle diverse aree di gestione, ma anche la possibilità di arrivare al dato più granulare sullo stato di occupazione di un determinato parcheggio.

Le principali funzionalità di tale sezione sono:

- Vista di insieme delle aree monitorate.
- Visualizzazione delle scene correntemente inquadrare dalle telecamere di monitoraggio.
- Configurazione delle aree monitorate con l'identificazione dei singoli stalli. Mediante tale funzionalità sarà possibile identificare uno stallo come riservato ai disabili.
- Possibilità di configurare l'arco temporale per il monitoraggio. (Es. controllo area tutti i giorni infrasettimanali dalle ore 08.00 alle ore 20.00).
- Configurazione telecamere (Es. ptz, anche con presets, e correzione automatica immagine come flip della stessa).

ParkingView Suite – Offerta Economica

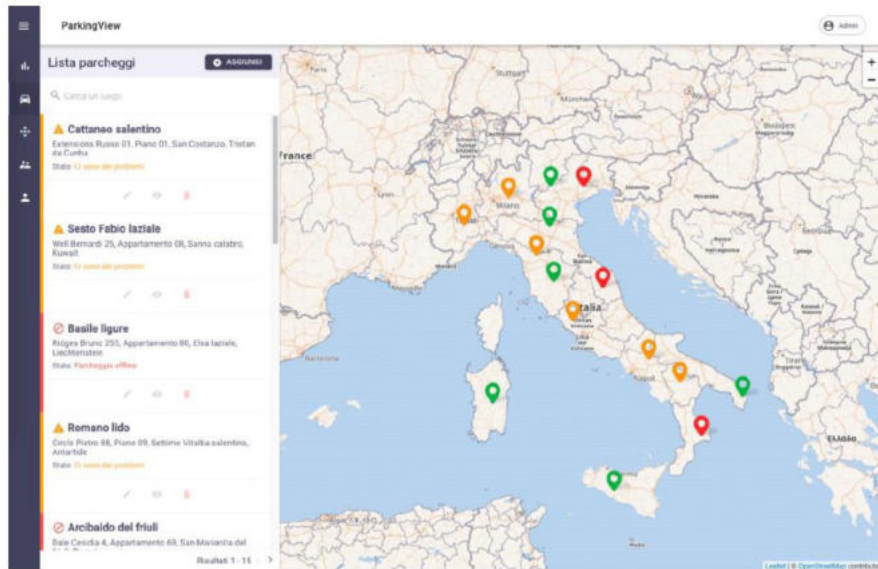


Figura 3 - visualizzazione parcheggi

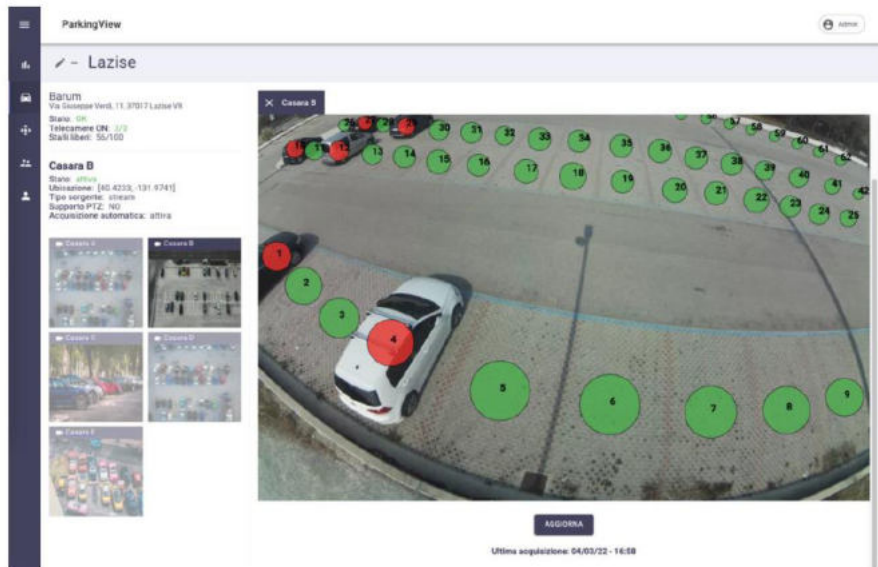


Figura 4 - configurazione area monitorata

ParkingView Suite – Offerta Economica

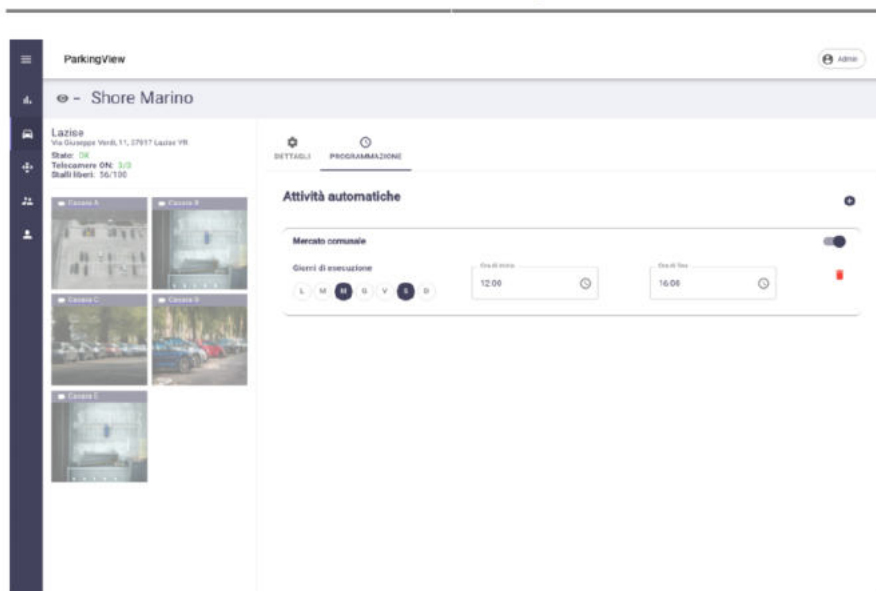


Figura 5 - configurazione arco temporale

Statistiche

La sezione dedicata alle statistiche andrà ad aggregare tutto il flusso di dati elaborato per dare una visione globale di tutte le aree monitorate all'operatore responsabile e una visione relativa ad una specifica area al personale assegnato ad essa.

Tali statistiche renderanno visibili mediante liste e/o chart grafici i seguenti numerosi dati, tra cui troviamo principalmente:

- Statistiche di insieme/confronto sulle diverse aree monitorate.
- Statistiche di dettaglio sull'occupazione della singola area monitorata.
- Statistiche di dettaglio sull'occupazione del singolo stallo.
- Flusso veicoli su aree monitorate.

Tutte le statistiche avranno la possibilità di essere filtrate ed aggregate sia a livello spaziale che temporale, e potranno essere esportate in vari formati (CSV, XLS, PDF).

ParkingView Suite – Offerta Economica



Figura 6 - statistiche globali

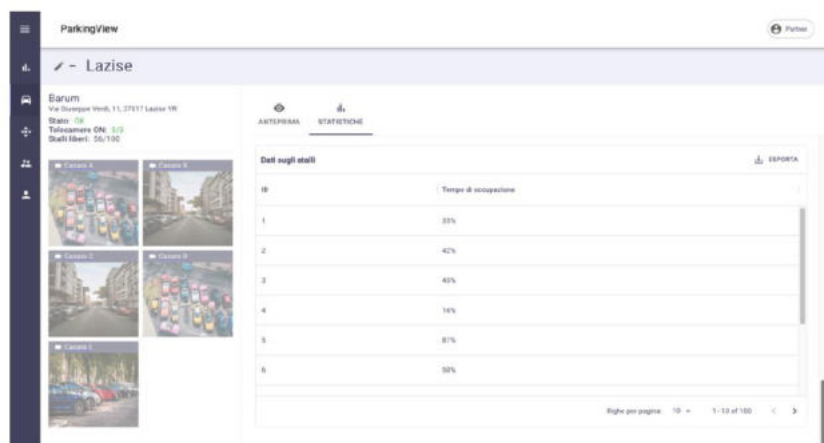


Figura 7 - statistiche area monitorata

ParkingView Suite – Offerta Economica

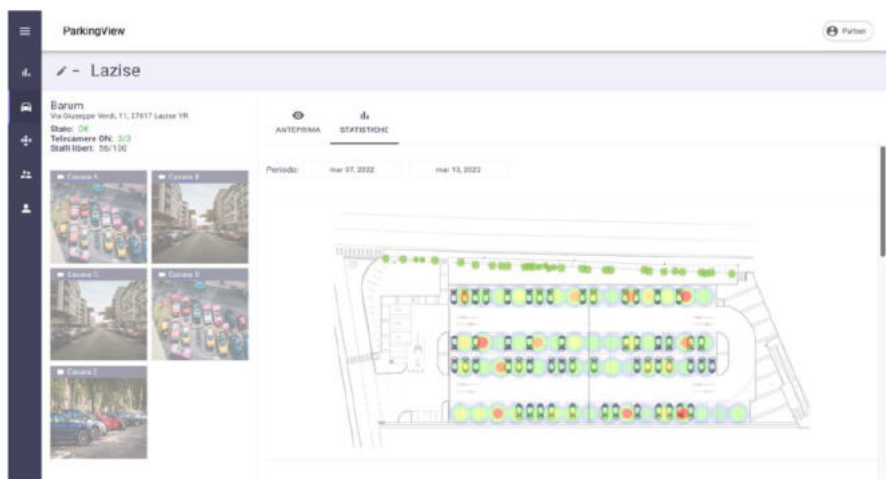


Figura 8 - statistiche area monitorata



Figura 9 - statistiche area monitorata

Monitoraggio

La funzionalità di monitoraggio consente di effettuare un “check” puntuale e continuo dell’intero impianto, verificando:

- Raggiungimento flusso video della Telecamera.
- Stato unità di elaborazione immagini.

Nel caso di eventuali problematiche il sistema invierà una serie di notifiche, di diversa natura (email, utilizzo di canale Telegram dedicato, push sulla piattaforma di back office), agli operatori preposti per il controllo dello status dell’impianto.



ParkingView Suite – Offerta Economica

La visualizzazione dell'attività di monitoraggio consentirà di identificare immediatamente le problematiche riscontrate.

Interoperabilità

La suite ParkingView è comprensiva del modulo di interoperabilità con sistemi terzi. Tale modulo consentirà di condividere i dati provenienti dall'analisi delle aree monitorate con entità non appartenenti alla suite, come ad esempio portali, pannelli a messaggio variabile, app.

La condivisione dei dati con sistemi terzi richiederà la configurazione degli stessi per la ricezione dei dati, che saranno condivisi in formato json.

ParkingView Mobile

Un ulteriore tassello che va ad arricchire la suite ParkingView è l'App mobile, destinata agli automobilisti che vorranno conoscere, in near real time, lo stato della disponibilità dei parcheggi nelle diverse aree monitorate.

Tale App sarà alimentata dai dati provenienti dall'elaborazione delle aree monitorate e renderanno più immediata la visione delle disponibilità degli stalli, ottimizzando, in tal modo, il tempo di permanenza in auto per la ricerca di posti disponibili che a sua volta ha una notevole ricaduta sul traffico cittadino.



7 SISTEMA DI MONITORAGGIO

G1 SERVER PER IL MONITORAGGIO *HPE DL380 GEN10 5220 1P 32G NC 8SFF SVR*

**HPE DL380 GEN10 5220 1P 32G NC 8SFF SVR**

Codice:P20248-B21

Hewlett Packard Enterprise ProLiant DL380 Gen10, 2,2 GHz, 5220, 32 GB, DDR4-SDRAM, 800 W, Armadio (2U)

Hewlett Packard Enterprise ProLiant DL380 Gen10. Famiglia processore: Intel® Xeon® Gold, Frequenza del processore: 2,2 GHz, Modello del processore: 5220. RAM installata: 32 GB, Tipo di RAM: DDR4-SDRAM. Struttura memoria: 1 x 32 GB. Dimensione hard disk: 2.5", Interfaccia hard disk: SATA, Serial Attached SCSI (SAS). Collegamento ethernet LAN. Alimentazione: 800 W, Supporto Redundant power supply (RPS). Tipo di case: Armadio (2U)

Processore

Frequenza del processore	2,2 GHz
Famiglia processore	Intel® Xeon® Gold

Memoria

RAM installata	32 GB
Tipo di RAM	DDR4-SDRAM
RAM massima supportata	1536 GB

Design

Tipo di case	Armadio (2U)
--------------	--------------

Gestione energetica

Supporto Redundant power supply (RPS)	Sì
---------------------------------------	----

Certificati di sicurezza

Certificazione Energy Star	Sì
----------------------------	----

Processore

Modello del processore	5220
Numero di core del processore	18
Numero di processori installati	1
Tipo di cache del processore	L3
Cache processore	24,75 MB
Numero massimo processori SMP	2
Frequenza del processore turbo massima	3,9 GHz
Chipset scheda madre	Intel® C621
Numero di threads del processore	36

Memoria

Struttura memoria	1 x 32 GB
Velocità memoria	2933 MHz
Slot memoria	24 DIMM

Archiviazione

Dimensione hard disk	2.5"
Interfaccia hard disk	SATA, Serial Attached SCSI (SAS)
Supporto RAID	Sì
Livelli RAID	0,1,1 ADM,5,6,10 ADM,10,60
Numero di hard drive supportati	8
Supporto Hot-Plug	Sì

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



Capacità massima di memoria	72 TB
<i>Collegamento in rete</i>	
Tipo di interfaccia Ethernet	10 Gigabit Ethernet, 25 Gigabit Ethernet
Collegamento ethernet LAN	Si
<i>Connettività</i>	
Quantità porte Ethernet LAN (RJ-45)	HPE Ethernet 10/25Gb 2-port 640FLR-SFP28 FlexibleLOM Adapter (transceiver non inclusi). Slot FLR esaurito, non è possibile aggiungere altre schede di questo tipo; solo Pci
<i>Design</i>	
Colore del prodotto	Nero, Argento
Montaggio rack	No
Tipo drive ottico	No
<i>Prestazione</i>	
Amministrazione remota	iLO 5 ASIC
<i>Software</i>	
Sistema operativo incluso	No
Sistema operativo compatibile	Windows Server 2019: Essentials, Standard, Datacenter Windows Server 2016: Essentials, Standard, Datacenter Windows Server 2012 R2 VMware vSphere 6.0 U3, 6.5 U2 & 6.7 U1 ClearVM: 7.6 & 8.0 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.6 w/Kbase SUSE Linux Enterprise Server (SLES)
<i>Gestione energetica</i>	
Alimentazione	800 W
<i>Dimensioni e peso</i>	
Larghezza	445,5 mm
Profondità	730,3 mm
Altezza	87,4 mm

N.B.: Questa scheda è da ritenersi puramente informativa e non contiene alcun tipo di garanzia n implicita n esplicita.



Opzioni

ACCESSORI>SERVER>CONTROLLER

Codice	Descrizione
P9D93A	HPE STOREFABRIC SN1100Q 16GB SINGLE PORT FC HBA
P9D94A	HPE STOREFABRIC SN1100Q 16GB DUAL PORT FC HBA

ACCESSORI>SERVER>POWER SUPPLY

Codice	Descrizione
865414-B21	HPE 800W FS PLAT HT PLG LH PWR SPLY KIT

ACCESSORI>SERVER>PROCESSORI

Codice	Descrizione
P02499-B21	HPE DL380 GEN10 5220 2.2GHZ 18CORE XEON-GOLD KIT

ACCESSORI>SERVER>SCHEDE DI RETE

Codice	Descrizione
647594-B21	HP ETHERNET 1GB 4-PORT 331T ADAPTER NETWORK
656596-B21	HP ETHERNET 10GB 2P 530T ADPTR
727055-B21	HPE ETHERNET 10GB 2-PORT 562SFP+ ADPTR

ACCESSORI>SERVER>SOFTWARE VARI

Codice	Descrizione
E6U59ABE	HP ILO ADVANCED 1SERVER 1YEAR LICENZA ELETTRONICA
E6U64ABE	HP ILO ADVANCED 1SERVER 3YEAR LICENZA ELETTRONICA

ACCESSORI>SERVER>VARIE

Codice	Descrizione
631362-B21	HP USB BFR-PVC IT KEYBOARD MOUSE KIT

HARD DISK REFURBISHED>INTERNI>SATA 2,5"

Codice	Descrizione
832514R-B21	HPE 1TB 12G SAS 7.2K 2.5 MDL SC HDD RENEW
870753R-B21	HPE 300GB SAS 15K SFF SC DS HDD RENEW
870757R-B21	HPE 600GB SAS 15K SFF SC DS HDD RENEW
870759R-B21	HPE 900GB SAS 15K SFF SC DS HDD REFURBISHED

HARD DISK>INTERNI>SATA 2.5"

Codice	Descrizione
655710-B21	HP 1TB 6G SATA 7.2K 2.5IN SC MDL HDD
765455-B21	HP 2TB 6G SATA 7.2K 2.5IN 512E SC HDD

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





HARD DISK>INTERNI>SAS 2.5"

Codice	Descrizione
765466-B21	HP 2TB 12G SAS 7.2K 2.5IN 512E SC HDD
832514-B21	HPE 1TB 12G SAS 7.2K 2.5 MDL SC HDD
870753-B21	HPE 300GB SAS 15K SFF SC DS HDD
870757-B21	HPE 600GB SAS 15K SFF SC DS HDD
870759-B21	HPE 900GB SAS 15K SFF SC DS HDD
872477-B21	HPE 600GB SAS 10K SFF SC DS HDD
872479-B21	HPE 1.2TB SAS 10K SFF SC DS HDD
872481-B21	HPE 1.8TB SAS 10K SFF SC 512E DS HDD
881457-B21	HPE 2.4TB SAS 12G 10K SFF SC 512E DS HDD

HARD DISK>INTERNI>SSD 2.5"

Codice	Descrizione
P04556-B21	HPE 240GB SATA RI SFF SC DS SSD
P04560-B21	HPE 480GB SATA RI SFF SC DS SSD

MEMORIE>MODULI DI MEMORIA>DIMM DDR4 2933MHZ

Codice	Descrizione
P00920-B21	HPE 16GB 1RX4 PC4-2933Y-R SMART KIT
P00922-B21	HPE 16GB 2RX8 PC4-2933Y-R SMART KIT
P00924-B21	HPE 32GB 2RX4 PC4-2933Y-R SMART KIT

SOFTWARE>SISTEMA OPERATIVO>WINDOWS SERVER

Codice	Descrizione
P46123-A21	MS WS22 16C DC ROK EU SW
P46171-A21	MS WS22 16C STD ROK EU SW
P46172-A21	MS WS22 10C ESS ROK EU SW

SOFTWARE>SISTEMA OPERATIVO>WINDOWS SERVER CAL

Codice	Descrizione
P46191-B21	MS WS22 1USR CAL WW LTU
P46194-B21	MS WS22 1DEV CAL WW LTU
P46215-B21	MS WS22 5USR CAL WW LTU
P46216-B21	MS WS22 5DEV CAL WW LTU
P46217-B21	MS WS22 10USR CAL WW LTU
P46218-B21	MS WS22 10DEV CAL WW LTU
P46219-B21	MS WS22 50USR CAL WW LTU
P46220-B21	MS WS22 50DEV CAL WW LTU
P46221-B21	MS WS22 RDS 5USR CAL WW LTU
P46222-B21	MS WS22 RDS 5DEV CAL WW LTU

Oggetto: realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



SOFTWARE>APPLICATIVI>VIRTUALIZZAZIONE

Codice	Descrizione
BD510AAE	VMWARE VSPHERE ESSENTIALS 5YR E-LTU
BD706AAE	VMWARE VSPHERE ESSENTIALS 1YR E-LTU
BD707AAE	VMWARE VSPHERE ESSENTIALS 3YR E-LTU
F6M48AAE	VMWARE VSPHERE ESSENTIALS PLUS KIT 6P 1Y E-LTU

MEMORIE REFURBISHED>MODULI DI MEMORIA>DIMM DDR4 2933MHZ

Codice	Descrizione
P00920R-B21	HPE 16GB 1RX4 PC4-2933Y-R SMART KIT RENEW
P00924R-B21	HPE 32GB 2RX4 PC4-2933Y-R SMART KIT RENEW

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



G2 SOFTWARE PER LA GESTIONE DI RETE ZABBIX



What's new in Zabbix 6.0 LTS

The release delivers additional value to Business Service providers, DevOps, and ITOps teams, improves the overall monitoring workflow, and provides new insights on many different levels.

Get a quick overview of the most notable features available in Zabbix 6.0



[Watch the webinar](#)

Business service monitoring on a whole new level

Take your business service monitoring to the next level with major changes and improvements to the existing Services section. The business service monitoring feature (BSM) is especially useful in scenarios where you wish to monitor a service that consists of multiple components, such as - server clusters, load balancers, and other services with redundant components.

Zabbix 6.0 provides you with multiple features that allow you to implement business service monitoring by defining flexible business service trees:

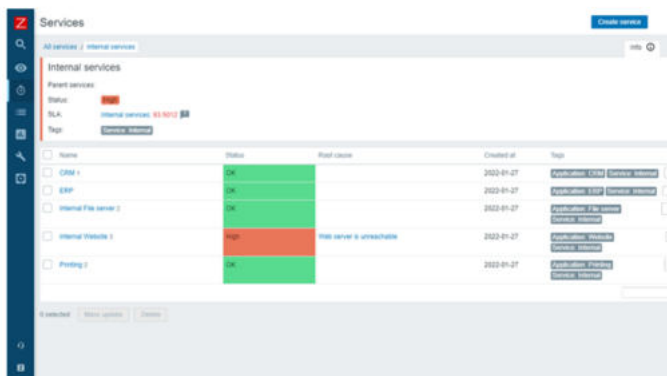
- The Services section has been completely redesigned for Zabbix 6.0
- Zabbix supports monitoring of over 100k business services in a single Zabbix instance
- Support for new flexible service state calculation logic
- Ability to define user permissions on business services
- Ability to define read-only and read-write permissions for specific business services
- Support for business service permissions based either on explicit service lists or access restrictions based on service tags
- Export and Import of business service tree
- New Service action type allows users to receive alerts and react to business service status changes

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



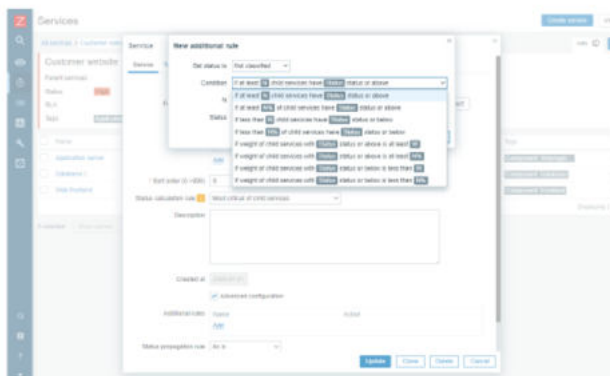


Advanced business service SLA calculation logic

The business service status calculation logic has been greatly expanded in Zabbix 6.0 with many new additions, such as:

- Ability to assign weight to each of your business services
- Change state only when N number of child services are in a problem state with X severity
- Analyze and react on the weight of the child services in a problem state
- React only when a particular percentage of child services are in a problem state
- And other calculation rules

Users are also able to define and access SLA reports for specified services.



A large selection of service status calculation rules enables flexible service definitions



Empower your business service monitoring with root cause analysis

Perform root cause analysis on your business services. Utilize the root cause analysis feature to find out a list of underlying problems that may cause your business service SLAs to go down:

- See the list of root cause problems in the services section in the frontend

Melficta Intelligentes s.r.l.

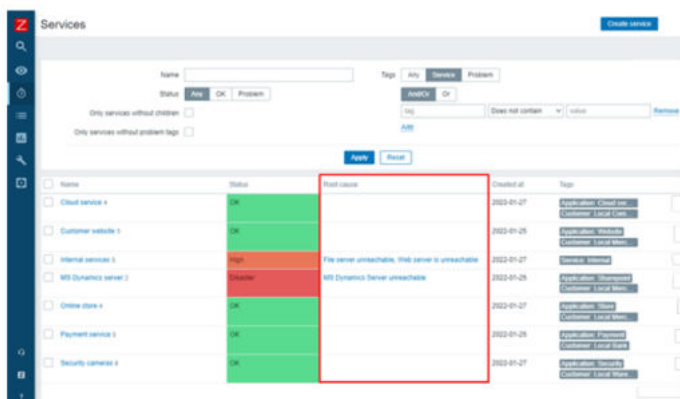


Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





- Receive the root cause problem list in your alerts
- Gather the root cause problems via Zabbix API

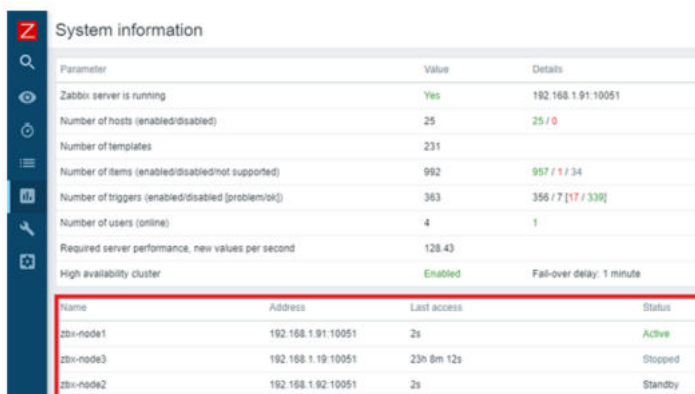


Root cause problems are instantly displayed under the service

Out-of-the-box high availability cluster for Zabbix server

Prevent downtime during hardware failure or planned maintenance with Zabbix server high availability:

- Native opt-in HA cluster configuration
- Define a single or multiple stand-by nodes
- Monitor status of the Zabbix server cluster nodes in real time
- No external tools are required to configure Zabbix server for HA cluster mode



Track the cluster node status in the System information widget

Machine learning

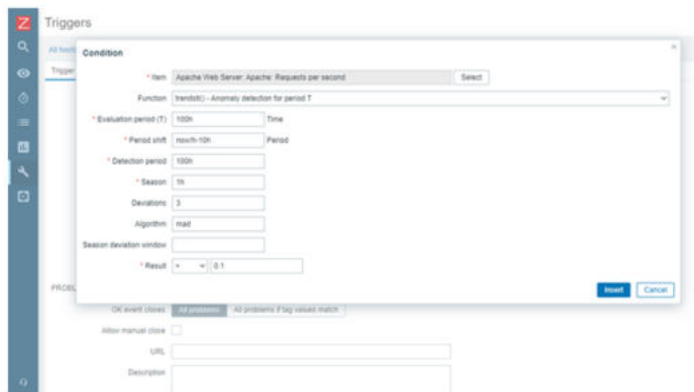
The new baseline monitoring and anomaly detection trend functions allow you to avoid static threshold creation and detect problems in a dynamic manner:



systeme server tecnologia per la città intelligente per il comune di Molfetta.



- New trend functions - baselinewma and baselinedev allow you to calculate baselines of your metrics as well as detect deviations from it
- New trend function - trendstl, allows you to detect anomalous metric behavior
- Ability to specify anomaly detection deviation algorithm and seasonality



Use the new functions to react on unexpected anomaly rates or deviations from the metric baseline

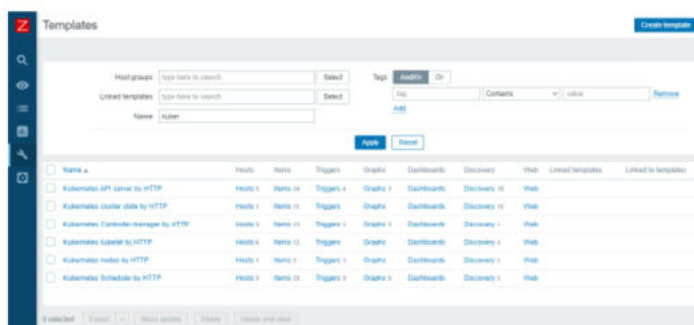
Kubernetes monitoring

With the addition of Kubernetes monitoring to Zabbix 6.0 LTS you can now collect metrics from your Kubernetes infrastructure on multiple levels:

- Automatic discovery and monitoring of Kubernetes nodes and pods
- Collect information about Kubernetes pods and nodes agentlessly
- Receive high level information from the Kubernetes node hosts

Kubernetes monitoring also enables you to monitor Kubernetes components, such as:

- kube-controller-manager
- kube-apiserver
- kube-scheduler
- kubelet



Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Zabbix 6.0 LTS adds multiple new templates for monitoring different Kubernetes components

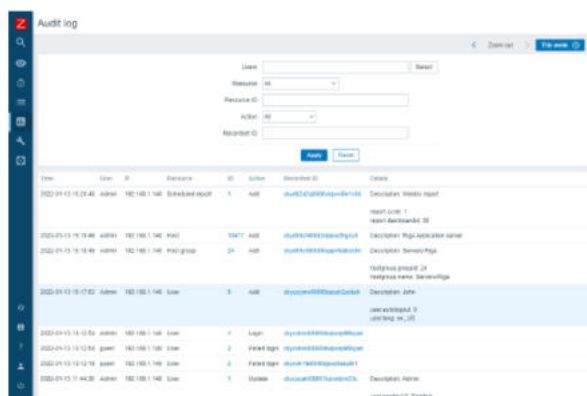


Detailed and efficient Zabbix audit log schema

The new audit log schema allows users to perform a detailed audit of Zabbix frontend, Zabbix API and Zabbix server records. With the reworked Audit log, any and all changes performed on your Zabbix instance will now be logged in the Audit log:

- Creation, modification, or deletion of new objects
- Discovery of new entities via LLD
- API commands
- User logins/logouts
- Everything else going on in your Zabbix instance

The new audit log schema is designed with the best possible performance in mind, so the extended functionality will not hinder the performance of your Zabbix instance. The work on the audit log schema is a continuous effort, which will continue throughout the ongoing Zabbix release cycle.



The redesigned Audit log enables a whole new level of detail as well as improved filtering options

New ways to visualize your data

The new widgets introduced in Zabbix 6.0 grant you many new ways to display information about your environment

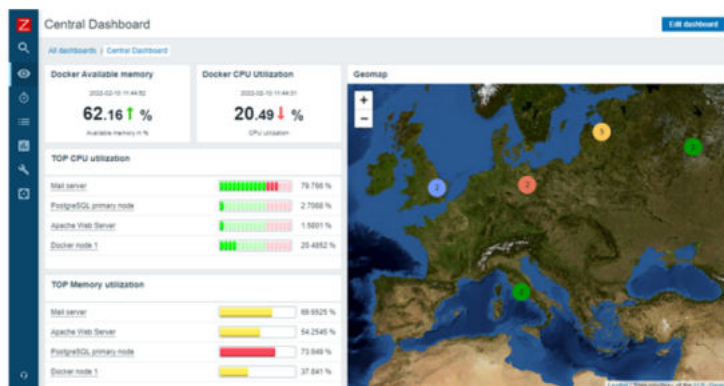
- The Geomap widget allows you to display your hosts and problems on a geographical map
- The Top hosts widget can be used to display a list of Top N or Bottom N hosts sorted by an item value
- The single item widget allows you to display values for a single metric
- The SLA widget displays the current SLA for the specific business service

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Zabbix performance improvements

Multiple performance improvements have been introduced for different Zabbix components:

- Improved performance when linking templates
- Improved Zabbix proxy performance and memory usage

History tables now use primary keys, which has multiple benefits, such as:

- Improved performance for Zabbix server and Zabbix frontend
- Reduced history table size

Improved Zabbix Agent2 modularity. New Zabbix Agent items and functionality

Zabbix 6.0 delivers a new set of items for both Zabbix Agent and Agent2. The new items allow you to:

- Obtain additional file information such as file owner and file permissions
- Collect agent host metadata as a metric
- Count matching TCP/UDP sockets

Some of the existing items now have additional functionality:

- `vfs.fs.discovery` - added the support of `{#FSLABEL}` macro on Windows
- `vfs.fs.get` - added the support of `{#FSLABEL}` macro on Windows
- `vfs.file.size` - added a new mode parameter. Specify if you wish to collect the file size in bytes or in lines

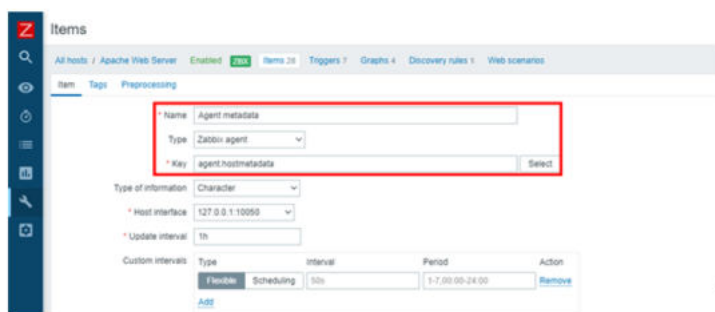
Zabbix Agent2 now supports loading stand-alone plugins without having to recompile the Zabbix Agent2.

Melficta Intelligentes s.r.l.



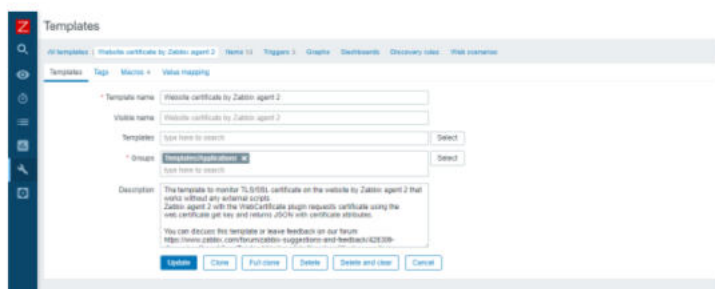
Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Native TLS/SSL website certificate monitoring

You can now natively monitor your SSL/TLS certificates with a new Zabbix Agent2 item. The item can be used to validate a TLS/SSL certificate and provide you additional certificate details.



Monitor SSL/TLS certificates with the new Zabbix agent 2 item



General usability improvements

With Zabbix 6.0 Your Zabbix configuration workflow just got more streamlined! Zabbix users now have the ability to create hosts directly from the 'Monitoring' section:

- Create hosts directly from 'Monitoring' - 'Hosts'
- Removed 'Monitoring' - 'Overview' section. For improved user experience, the trigger and data overview functionality can now be accessed only via dashboard widgets.

The default type of information for items will now be selected automatically depending on the item key.

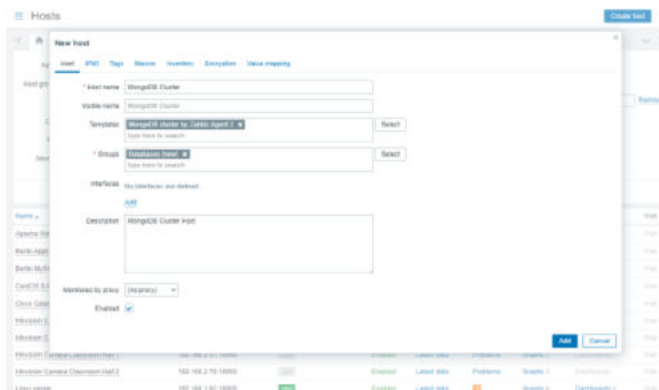
The simple macros in map labels and graph names have been replaced with expression macros to ensure consistency with the new trigger expression syntax.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it

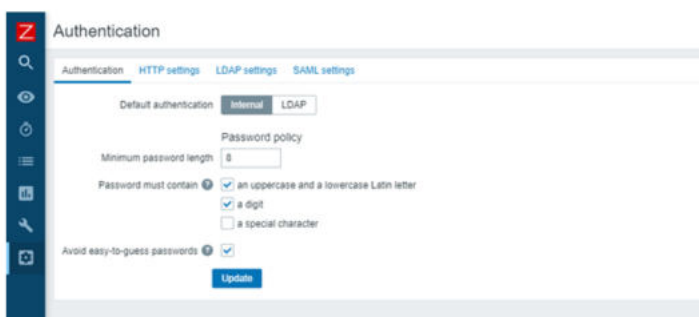




Secure your Zabbix logins with custom password complexity requirements

Zabbix Super admins now have the ability to define the password complexity requirements. Now you can:

- Set the minimum password length
- Define password character requirements
- Mitigate the risk of a dictionary attack by prohibiting the usage of the most common password strings



Secure your frontend logins with password complexity settings

Native support for custom frontend branding

Customize your Zabbix instance to represent your organization. Replace the existing Zabbix branding and Help page URL with your own organization branding and a custom website URL.

The rebranding feature does not violate the Zabbix license agreement - you're free to replace the Zabbix branding at your leisure!



sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

**PROGETTO ESECUTIVO
ALLEGATO SCHEDE TECNICHE**

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Take part in translating Zabbix

Translating Zabbix into your local language is now easier than ever! Become a part of the existing group of community translators and contribute to Zabbix translations by adding your translation to the Zabbix frontend and Zabbix documentation with an all new translation platform.

To apply for our community translation effort, please see the following documentation page for the instructions on how to do so:

[Localize Zabbix Documentation](#)

Additional templates and integrations

Zabbix 6.0 comes pre-packaged with many new templates for the most popular vendors:

- Cisco ASA
- Cloudflare
- Dell PowerEdge
- f5 BIG-IP
- GridGain
- HPE ProLiant servers
- InfluxDB
- Kubernetes
- Mikrotik
- NGINX Plus
- pfSense
- Systemd
- Travis CI
- VMWare SD-WAN VeloCloud

Zabbix 6.0 also brings a new Github webhook integration which allows you to generate Github issues based on Zabbix problem or recovery events.

All of the official Zabbix templates are now stand-alone and do not require importing additional template dependencies.

See the full list of currently available [integrations](#).



Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Additional features and improvements

An incomplete list of other improvements:

- Count returned values or number of matched items with new aggregate functions - count and item_count
- Improved system.swap item behavior in cases when no swap space has been configured
- Detect continuous increase or decrease of values with new monotonic history functions
- Support for two new Prometheus preprocessing label matching operators != and !=~
- Widget display options now translate to different filter options more reliably when navigating from a widget link to a list-style page
- Configure the maximum number of pending connections in the TCP queue with the new configuration parameter ListenBacklog for Zabbix server, Zabbix proxy, Zabbix agent
- Minor bug fixes and tweaks with many existing templates
- Added utf8mb4 as a supported MySQL character set and collation
- Added the support of additional HTTP methods for webhooks
- Timeout settings for Zabbix command-line tools

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Discover Zabbix 6.0 LTS now!

Expanded information and the complete list of Zabbix 6.0 LTS developments, improvements, and new functionality is available in [Zabbix Manual](#).

Want to upgrade from older Zabbix versions to Zabbix 6.0 LTS? Follow our detailed step-by-step [Upgrade procedure](#) Or [Contact us](#) for further professional [Upgrade Service](#) by Zabbix experts.

If you have any other questions on Zabbix 6.0 LTS, please feel free to join our free live [Webinars](#). During the session you will be provided with all the important information on Zabbix latest release and have a chance to ask your questions directly to Zabbix specialists.



8 IMPIANTI DI RETE E DI INTERCONNESSIONE

H2 S5800-48T4S, SWITCH A 48 PORTE GIGABIT ETHERNET L3

S5800 Series Switches

IDEAL FOR ENTERPRISE, DATA CENTER, METRO AND HCI NETWORKS

Models: S5800-48T4S; S5800-48F4SR; S5800-48T4S-DC; S5800-48F4SR-DC



Overview

S5800 series routing switches are high performance 1G/10G switch designed to meet the requirements of next generation enterprise, data center, Metro and HCI (Hyper-Converged Infrastructure) networks.

Based on FSOS, the S5800 series delivers performance and robust feature support, such as Priority Flow Control (PFC), Explicit Congestion Notification (ECN) and data center TCP, etc. It also support MLAG function which improves the reliability of the network links from single board grade to device grade.

Benefits

- IEEE802.1ag and ITU-T Y.1731 OAM
- PFC/ECN/Data Center TCP
- MLAG (Multi-Chassis Link Aggregation)
- NVGRE/VXLAN/GENEVE
- RPC-API for SDN
- ECMP/VRRP/VARP/STP/RSTP/MSTP/ERPS

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Key Features

Data Center Features

Support leading edge Data Center features: Priority Flow Control (PFC), explicit Congestion Notification (ECN) and Data Center TCP, etc. Support MLAG (Multi-Chassis Link Aggregation) to aggregate links across different devices. MLAG can build an Active-Active system to improve the reliability of the network links from single board grade to device grade.

Support overlay technology (include NVGRE/VXLAN/GENEVE, etc.). Overlay can make layer 2 packets across the layer 3 networks by using NVGRE/VXLAN/GENEVE header to encapsulate the entire Ethernet packets. Overlay resolves the problem of MAC table size limitation in traditional layer 2 networks, resolves the problem of VLAN id count limitation, and resolves the problem network dynamic adjustment which cannot achieve by VLAN/VPN.

Support RPC-API for SDN (Software Defined Network)

High Reliability

Support 1+1 load-sharing AC/DC power supplies and 2+1 redundant variable-speed fans as standard features, protecting the switch from a single power supply or fan failure.

Support real-time environment monitoring technology to detect the chipset temperature, status of fan and power, etc.

Support LACP/ECMP/VRRP/VARP/STP/RSTP/MSTP/Smart Link/BFD/ERPS/G.8031/G.8032/Load-Balancing, etc. to protect the network traffic all-around effectively.

Support patented technology "Sysmon" for CPU status monitoring can take action when system is error.

Outstanding QoS Control

Provide 13 hardware queues per-port (8 unicast queues, 4 multicast queues and 1 monitor queue).

Support multi-stage scheduling technology such as WDRR (Weighted Deficit Round Robin)/SP (Strict Priority) and TD (Tail Drop)/WRED (Weighted Random Early Detection) to prevent congestion.

Support flexible queue scheduling mechanism to do the shaping for queue or port traffic.

Support ingress and egress policer for intelligent bandwidth monitoring.

Support srTCM (Single Rate Three Color Marker) and trTCM (Two Rate Three Color Marker)

Triple-play Service Support

Offer high bandwidth for Triple-Play services such as IPTV, video monitoring. The built-in QoS capabilities and flexible queuing technologies guarantee high quality of services.

Support rich multicast protocol set (IGMP Snooping, IGMP v1/v2/v3, PIM-SM).

Support up to 2K multicast groups and 4K logical replications per group.

Support IPTV service and multicast latency control.

Comprehensive Network Security Policy

Support subscriber-class/switch-class/network-class security control.

Support IPv4/IPv6/MAC ACL, which can filter IPv4/IPv6/Non-IP packet respectively. Besides that, extended

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Key Features

IPv4/IPv6 ACL which can match Layer 2/Layer 3/Layer 4 information in one rule is available. The ACLs can apply to physical ports/vlan/port group/vlan group.

Support ARP Inspection and IP Source Guard features, which prevents network from malicious ARP attack.

Comprehensive Network Security Policy

Support CPU Traffic Protection, Storm Control and CPU load optimization features.

Support centralized 802.1x authentication feature to forbidden illegal user accessing network.

Intelligent Ethernet OAM

Support IEEE802.1ag and ITU-T Y.1731 end-to-end OAM.

Support fault management technique includes CCM, LTM and LBM.

Support peer discovery, link monitoring, network fault indication, remote loopback and MIB parameter retrieval according to the standard 802.3ah EFM.

Convenient Management Features

Support varied management interfaces, including console port/inband network ports/outband network port/USB port.

Support CLI (Command Line Interface), web management, Telnet and FTP connection.

Support SNMPv1/v2/v3, SSH2.0, SSL and OAM.

Technical Specification

S5800 series switches come with advanced hardware architecture design and abundant L2 and L3 features. Here's a look at the details.

CHARACTERISTICS

	S5800-48T4S	S5800-48T4S-DC	S5800-48F4SR	S5800-48F4SR-DC
Port				
Ports	48x 10/100/1000BASE-T RJ45, 4x 10G SFP+		48x 1G SFP, 4x 10G SFP+	
Max. 10G Ports	4		4	
Max. 1G Ports	52		48	
Console Port	1		1	
Ethernet Management Port	1		1	
USB Port	1		1	



CHARACTERISTICS

	S5800-48T4S	S5800-48T4S-DC	S5800-48F4SR	S5800-48F4SR-DC
Operating System				
OS	FSOS		FSOS	
Key Components				
CPU	SOC (Dual core/ARM A53)		SOC (Dual core/ARM A53)	
Performance				
Layer Type	Layer 3		Layer 3	
Switching Capacity	176 Gbps		176 Gbps	
Forwarding Rate	132 Mpps		132 Mpps	
Max./Min. Latency	0.96µs/0.66µs		0.96µs/0.66µs	
DDRIII Capacity	2GB		2GB	
Flash Memory	8GB (eMMC)		8GB (eMMC)	
RAM	2GB		2GB	
Packet Buffer	9MB		9MB	
Jumbo Frame	9.6KB		9.6KB	
MAC Address	114K		114K	
Number of VLANs	4K		4K	
MTBF (Hour)	204,935		189,901	
Authentication Methods	802.1X, AAA		802.1X, AAA	
Remote Management Protocol	SNMP, RMON, HTTP Telnet, SSH		SNMP, RMON, HTTP Telnet, SSH	
Status Indicators	System, LINK activity, PWR		System, LINK activity, PWR	
Power				
Input Voltage	100-240VAC, 50-60Hz, 2A	-48V to -60VDC	100-240VAC, 50-60Hz, 2A	-48V to -60VDC
Typical Power Consumption	52W	52W	65W	65W
Max. Power Consumption	55W	55W	70W	70W

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





CHARACTERISTICS

	S5800-48T4S	S5800-48T4S-DC	S5800-48F4SR	S5800-48F4SR-DC
Physical and Environmental				
Dimensions (H x W x D)	1.73" x 17.5" x 14.6" (43.6 x 440 x 370mm)		1.73" x 17.5" x 14.6" (43.6 x 440 x 370mm)	
Rack Space	1U		1U	
Hot-swappable Power Supplies	2 (1+1 Redundancy)		2 (1+1 Redundancy)	
Redundant Fans	3		3	
Airflow	Front-to-Back		Front-to-Back	
Acoustic Noise	40dB		40dB	
Operating Temperature	32F to 113F (0°C to 45°C)		32F to 113F (0°C to 45°C)	
Storage Temperature	-40F to 158F (-40°C to 70°C)		-40F to 158F (-40°C to 70°C)	
Operating Humidity	0 to 95% (Non-condensing)		0 to 95% (Non-condensing)	
Storage Humidity	0 to 95% (Non-condensing)		0 to 95% (Non-condensing)	
Weight	13.44 lbs (6.1kg)		13.77 lbs (6.25kg)	
Warranty				
Warranty	5 Years		5 Years	

FEATURES

Functionality	Description
Ethernet Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support full duplex, half duplex, and auto-negotiation duplex • Support auto-negotiation port speed • Support Jumbo Frame • Support Flow Control • Support Storm Control • Support Port-block • Support Port-isolate • Support Layer 2 protocol packet transparent transmission

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





FEATURES

Functionality	Description
VLAN Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support 4094 VLANs • Support VLAN access mode: Access/Trunk • Support Default VLAN • Support VLAN Classification • Support basic QinQ, selective QinQ and VLAN Mapping • Support VLAN statistics • Support Private VLAN • Support Guest VLAN • Support Voice VLAN
MAC Address Table	<ul style="list-style-type: none"> • Support static MAC address • Support dynamic MAC address learning and aging • Support hardware learning • Support black hole MAC address • Support MAC address drift detection
Link Aggregation	<ul style="list-style-type: none"> • Support static link aggregation • Support LACP • Support static load balancing • Support dynamic load balancing (DLB) • Support self-healing
Reliability Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support STP/RSTP/MSTP protocol • Support STP Protocol Protection (BPDU Filter/Guard, Root Guard, Loop Guard, Anti TC-BPDU attack) • Support single ERPS ring/tangent ERPS rings/intersecting ERPS rings • Support ERPS compatible with RRRP • Support G.8031 • Support G.8032 • Support port Loopback Detect • Support BFD • Support VRRP • Support MLAG • Support Ethernet OAM: EFM/CFM/Y.1731 • Support Software class process monitoring (Sysmon) • Support Hardware Watch Dog

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



FEATURES

Functionality	Description
ARP Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support static ARP • Support dynamic ARP learning and aging • Support Gratuitous ARP • Support basic ARP-Proxy and local ARP-Proxy
IPv4 Forwarding	<ul style="list-style-type: none"> • Support IPv4 static routes • Support IPv4 static routes co-work with IP SLA • Support VRF • Support uRPF check • Support RIPv1, RIPv2 • Support OSPFv2 • Support IS-IS • Support BGP • Support Route-map and Prefix list • Support Policy-based Routing (PBR) • Support ICMP redirect and ICMP unreachable • Support ECMP
IPv6 Forwarding	<ul style="list-style-type: none"> • Support ICMPv6 • Support NDP • Support PMTU • Support IPv6 static routes • Support RIPng • Support OSPFv3 • Support IPv6 over IPv4 Tunnel • Support 6to4 Tunnel • Support ISTAP Tunnel • Support DHCPv6 • Support IPv6 prefix list
Multicast Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support IGMP v1/v2/v3 • Support IGMP agent • Support IGMP SSM Mapping • Support PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM • Support MLDv1/v2, MLDv1/v2 snooping • Support MVR and MVR6 • Support PIM-SMv6

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





FEATURES

Functionality	Description
Data Center Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support VARP • Support VXLAN • Support GRE Tunnel • Support NVGRE Tunnel • Support GENEVE Tunnel • Support DCBX • Support priority-based flow control (PFC) • Support PFC Deadlock detection
QoS Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support traffic classification based on COS/DSCP (simple classification) • Support traffic classification based on ACL (complex classification) • Support Remark the priority fields (COS/DSCP) of the packet • Support queue scheduling based on traffic classification • Support flow redirection • Support flow mirror • Support traffic policing • Support traffic shaping • Support traffic statistics • Support SP (Strict Priority) scheduling • Support WDRR (Weighted Deficit Round Robin) scheduling • Support SP+WDRR mixed scheduling • Support TD (Tail Drop) • Support WRED (Weighted Random Early Detection) • Support ECN tags based on TD and WRED
Security Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support SSH • Support Radius • Support TACAS+ • Support AAA • Support port based dot1x and MAC based dot1x • Support configure dot1x Guest via command or Radius server • Support access control list (ACL) • Support traffic classification based on source and destination IP/source and destination MAC/source and destination layer for protocol number / VLAN ID • Support ACL matching User defined fields (UDF) • Support ACL active based on Time-Range • Support ARP inspection • Support IP source guard

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





FEATURES

Functionality	Description
Security Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support port security to limit the MAC address learning on interface • Support VLAN security, limit the number of VLAN MAC • Support CoPP (Control Plane Protect) black & white list and rate limit features • Support CPU Traffic Limit • Support Prevent DDOS attack • Support ACL filtering Telnet/SSH login • Support 802.1AE (MacSec) • Support Link-Flapping detection
Configuration and maintenance	<ul style="list-style-type: none"> • Support DHCP Server • Support DHCP Relay • Support DHCP Snooping • Support DHCP Client • Support DHCP Option82 • Support RMON • Support sFlow • Support IP SLA • Support IPFIX and MFP • Support SGT • Support Latency/Buffer Monitor • Support EFD (Elephant Flow Detection) • Support NTP • Support port Errdisable state detection and recovery • Support configure static DNS client • Support LLDP • Support port loopback • Support hardware loopback (internal/external) • Support to configure system time • Support to configure time zone
Debugging Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support Debug based on modules • Support CPU/memory usage display and alarm • Support Device temperature/PSU/FAN/status display and alarm • Support user operation logs • Support Management of logs, alarms, and debugging information • Support VCT (Virtual Cable Test) • Support detailed diagnostic-information collection

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





FEATURES

Functionality	Description
Debugging Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support reboot information logging • Support network diagnostics (ping/traceroute) • Support mirror: support use port/vlan/cpu as mirror source • Support use port/port group/vlan/cpu as mirror destination • Support ERSPAN • Support to CPU/From CPU packets statistics • Support L2 ping • Support UDLD (Unidirectional Link Detection)
Management Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support inband and outband management ports • Support privileged user priority and privileged commands • Support Network management based on SNMPv1/v2/v3 • Support Public and private MIB • Support Public and private Trap • Support Configuration and management based on WEB UI • Support Configuration and management based on RPC-API • Support SmartConfig (Automatically configuration when system start) • Support OVSDB • Support change the system specifications by choose different STM Profiles
Management Features	<ul style="list-style-type: none"> • Support feature configuration based on License • Support restore factory default configuration • Support manual/schedule reboot • Support upgrade with the local image file/remote TFTP server • Support online upgrade Uboot
File System	<ul style="list-style-type: none"> • Support file system to manage the files and directories • Support upload/download files via FTP/TFTP • Support transmit files via Xmodem

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



Accessories

S5800-48T4S/S5800-48F4SR



Console Cable*1



Power Cords*2



Rack Mount Brackets*2



Bracket Screws*10



Rubber Pads*4



Cat5e Cable *1



Grounding Cable*1



User Manual*1

S5800-48T4S-DC/S5800-48F4SR-DC



Console Cable*1



Rack Mount Brackets*2



Bracket Screws*10



Rubber Pads*4



Cat5e Cable *1



Grounding Cable*1



User Manual*1

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



**H3 FORTIGATE 500E SERIES FG-500E - GATEWAY DI SICUREZZA CON
FUNZIONALITÀ DI FIREWALL**



FORTINET.

DATA SHEET

FortiGate® 500E Series

FG-500E

Next Generation Firewall
 Secure SD-WAN
 Secure Web Gateway



The FortiGate 500E series provides an application-centric, scalable and secure SD-WAN solution with next generation firewall (NGFW) capabilities for mid-sized to large enterprises deployed at the campus or enterprise branch level. Protects against cyber threats with system-on-a-chip acceleration and industry-leading secure SD-WAN in a simple, affordable, and easy to deploy solution. Fortinet's Security-Driven Networking approach provides tight integration of the network to the new generation of security.

Security

- Identifies thousands of applications inside network traffic for deep inspection and granular policy enforcement
- Protects against malware, exploits, and malicious websites in both encrypted and non-encrypted traffic
- Prevent and detect against known and unknown attacks using continuous threat intelligence from AI-powered FortiGuard Labs security services

Performance

- Delivers industry's best threat protection performance and ultra-low latency using purpose-built security processor (SPU) technology
- Provides industry-leading performance and protection for SSL encrypted traffic

Certification

- Independently tested and validated for best-in-class security effectiveness and performance
- Received unparalleled third-party certifications from NSS Labs

Networking

- Delivers advanced networking capabilities that seamlessly integrate with advanced layer 7 security and virtual domains (VDOMs) to offer extensive deployment flexibility, multi-tenancy and effective utilization of resources
- Delivers high-density, flexible combination of various high-speed interfaces to enable best TCO for customers for data center and WAN deployments

Management

- Includes a management console that is effective, simple to use, and provides comprehensive network automation and visibility
- Provides Zero Touch Integration with Fortinet's Security Fabric's Single Pane of Glass Management
- Predefined compliance checklist analyzes the deployment and highlights best practices to improve overall security posture

Security Fabric

- Enables Fortinet and Fabric-ready partners' products to provide broader visibility, integrated end-to-end detection, threat intelligence sharing, and automated remediation

Firewall	IPS	NGFW	Threat Protection	Interfaces
36 Gbps	7.9 Gbps	5 Gbps	4.7 Gbps	Multiple GE RJ45, GE SFP and 10 GE SFP+ Slots

DEPLOYMENT



Next Generation Firewall (NGFW)

- Reduce the complexity and maximize your ROI by integrating threat protection security capabilities into a single high-performance network security appliance, powered by Fortinet's Security Processing Unit (SPU)
- Full visibility into users, devices, applications across the entire attack surface and consistent security policy enforcement irrespective of asset location
- Protect against network exploitable vulnerabilities with industry-validated IPS that offers low latency and optimized network performance
- Automatically block threats on decrypted traffic using the Industry's highest SSL inspection performance, including the latest TLS 1.3 standard with mandated ciphers
- Proactively block newly discovered sophisticated attacks in real-time with AI-powered FortiGuard Labs and advanced threat protection services included in the Fortinet Security Fabric



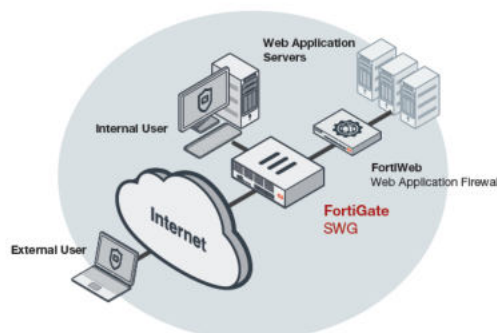
Secure SD-WAN

- Consistent business application performance with accurate detection, dynamic WAN path steering on any best-performing WAN transport
- Accelerated Multi-cloud access for faster SaaS adoption with cloud-on-ramp
- Self-healing networks with WAN edge high availability, sub-second traffic switchover-based and real-time bandwidth compute-based traffic steering
- Automated Overlay tunnels provides encryption and abstracts physical hybrid WAN making it simple to manage.
- Simplified and intuitive workflow with SD-WAN Orchestrator for management and zero touch deployment
- Enhanced analytics both real-time and historical provides visibility into network performance and identify anomalies
- Strong security posture with next generation firewall and real-time threat protection

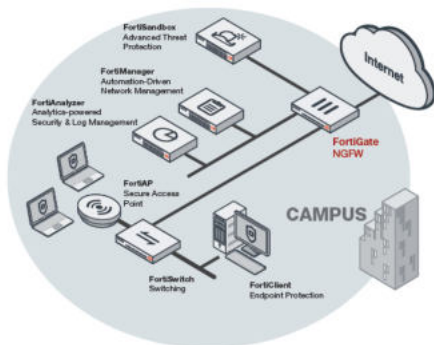


Secure Web Gateway (SWG)

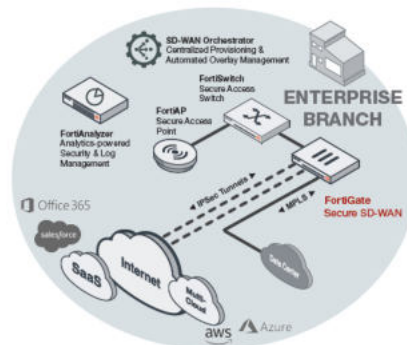
- Secure web access from both internal and external risks, even for encrypted traffic at high performance
- Enhanced user experience with dynamic web and video caching
- Block and control web access based on user or user groups across URL's and domains
- Prevent data loss and discover user activity to known and unknown cloud applications
- Block DNS requests against malicious domains
- Multi-layered advanced protection against zero-day malware threats delivered over the web



Secure Web Gateway Deployment



Next Generation Firewall Campus Deployment



Secure SD-WAN Enterprise Branch Deployment



Melficta Intelligentes s.r.l.

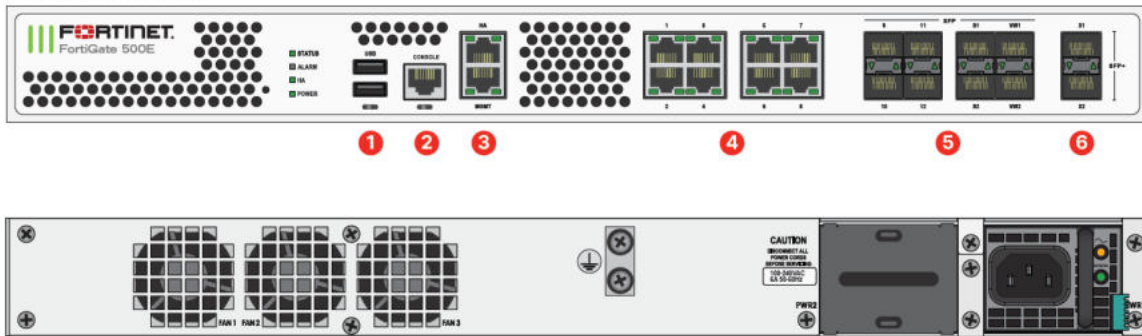


Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



HARDWARE

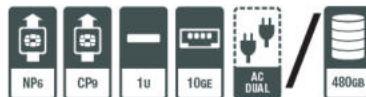
FortiGate 500E



Interfaces

1. USB Port
2. Console Port
3. 2x GE RJ45 MGMT/HA Ports
4. 8x GE RJ45 Ports
5. 8x GE SFP Slots
6. 2x 10 GE SFP+ Slots

Hardware Features



Powered by SPU

- Fortinet's custom SPU processors deliver the power you need to detect malicious content at multi-Gigabit speeds
- Other security technologies cannot protect against today's wide range of content- and connection-based threats because they rely on general-purpose CPUs, causing a dangerous performance gap
- SPU processors provide the performance needed to block emerging threats, meet rigorous third-party certifications, and ensure that your network security solution does not become a network bottleneck



Network Processor

Fortinet's new, breakthrough SPU NP6 network processor works inline with FortiOS functions delivering:

- Superior firewall performance for IPv4/IPv6, SCTP and multicast traffic with ultra-low latency
- VPN, CAPWAP and IP tunnel acceleration
- Anomaly-based intrusion prevention, checksum offload, and packet defragmentation
- Traffic shaping and priority queuing

Content Processor

Fortinet's ninth generation custom SPU CP9 content processor works outside of the direct flow of traffic and accelerates the inspection.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





FORTINET SECURITY FABRIC

Security Fabric

The industry's highest-performing cybersecurity platform, powered by FortiOS, with a rich ecosystem designed to span the extended digital attack surface, delivering fully automated, self-healing network security.

- **Broad:** Coordinated detection and enforcement across the entire digital attack surface and lifecycle with converged networking and security across edges, clouds, endpoints and users
- **Integrated:** Integrated and unified security, operation, and performance across different technologies, location, deployment options, and the richest Ecosystem
- **Automated:** Context aware, self-healing network & security posture leveraging cloud-scale and advanced AI to automatically deliver near-real-time, user-to-application coordinated protection across the Fabric

The Fabric empowers organizations of any size to secure and simplify their hybrid infrastructure on the journey to digital innovation.



FortiOS™ Operating System

FortiOS, Fortinet's leading operating system enable the convergence of high performing networking and security across the Fortinet Security Fabric delivering consistent and context-aware security posture across network endpoint, and clouds. The organically built best of breed capabilities and unified approach allows organizations to run their businesses without compromising performance or protection, supports seamless scalability, and simplifies innovation consumption.

The release of FortiOS 7 dramatically expands the Fortinet Security Fabric's ability to deliver consistent security across hybrid deployment models consisting on appliances, software and As-a-Service with SASE, ZTNA and other emerging cybersecurity solutions.

SERVICES

FortiGuard™ Security Services

FortiGuard Labs offers real-time intelligence on the threat landscape, delivering comprehensive security updates across the full range of Fortinet's solutions. Comprised of security threat researchers, engineers, and forensic specialists, the team collaborates with the world's leading threat monitoring organizations and other network and security vendors, as well as law enforcement agencies.

FortiCare™ Services

Fortinet is dedicated to helping our customers succeed, and every year FortiCare services help thousands of organizations get the most from their Fortinet Security Fabric solution. We have more than 1,000 experts to help accelerate technology implementation, provide reliable assistance through advanced support, and offer proactive care to maximize security and performance of Fortinet deployments.



Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





SPECIFICATIONS

FORTIGATE 500E	
Interfaces and Modules	
10 GE SFP+ Slots	2
GE RJ45 Interfaces	8
GE SFP Slots	8
GE RJ45 Management Ports	2
USB Ports	2
RJ45 Console Port	1
Local Storage	-
Included Transceivers	2x SFP (SX 1 GE)
System Performance — Enterprise Traffic Mix	
IPS Throughput ²	7.9 Gbps
NGFW Throughput ^{2,4}	5 Gbps
Threat Protection Throughput ^{2,5}	4.7 Gbps
System Performance and Capacity	
IPv4 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP)	36 / 36 / 22 Gbps
IPv6 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP)	36 / 36 / 22 Gbps
Firewall Latency (64 byte, UDP)	2 µs
Firewall Throughput (Packet per Second)	33 Mpps
Concurrent Sessions (TCP)	8 Million
New Sessions/Second (TCP)	300,000
Firewall Policies	10,000
IPsec VPN Throughput (512 byte) ¹	20 Gbps
Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	2,000
Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	50,000
SSL-VPN Throughput	5 Gbps
Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode)	10,000
SSL Inspection Throughput (IPS, avg. HTTPS) ³	5.7 Gbps
SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS) ³	3,500
SSL Inspection Concurrent Session (IPS, avg. HTTPS) ³	800,000
Application Control Throughput (HTTP 64K) ²	14 Gbps
CAPWAP Throughput (1444 byte, UDP)	18 Gbps
Virtual Domains (Default / Maximum)	10 / 10
Maximum Number of FortiSwitches Supported	72
Maximum Number of FortiAPs (Total / Tunnel)	512 / 256
Maximum Number of FortiTokens	5,000
Maximum Number of Registered Endpoints	2,000
High Availability Configurations	Active-Active, Active-Passive, Clustering

FORTIGATE 500E	
Dimensions and Power	
Height x Width x Length (inches)	1.75 x 17.0 x 15.0
Height x Width x Length (mm)	44.45 x 432 x 380
Weight	16.1 lbs (7.3 kg)
Form Factor (supports EIA / non-EIA standards)	Rack Mount, 1 RU
Power Consumption (Average / Maximum)	95 W / 193 W
Power Input	100-240V, 50-60Hz
Current (Maximum)	6A
Heat Dissipation	613 BTU/h
Redundant Power Supplies (Hot Swappable)	Optional
Operating Environment and Certifications	
Operating Temperature	32-104°F (0-40°C)
Storage Temperature	-31-158°F (-35-70°C)
Humidity	10-90% non-condensing
Noise Level	43 dBA
Forced Airflow	Side and Front to Back
Operating Altitude	Up to 7,400 ft (2,250 m)
Compliance	FCC Part 15 Class A, RCM, VCCI, CE, UL/cUL, CB
Certifications	ICSA Labs: Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN; USGv6/IPv6

Note: All performance values are "up to" and vary depending on system configuration.

1. IPsec VPN performance test uses AES256-SHA256.

2. IPS (Enterprise Mix), Application Control, NGFW and Threat Protection are measured with Logging enabled.

3. SSL Inspection performance values use an average of HTTPS sessions of different cipher suites.

4. NGFW performance is measured with Firewall, IPS and Application Control enabled.

5. Threat Protection performance is measured with Firewall, IPS, Application Control and Malware Protection enabled.



Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





DATA SHEET | FortiGate® 500E Series

ORDERING INFORMATION

Product	SKU	Description
FortiGate 500E	FG-500E	2× 10 GE SFP+ slots, 10× GE RJ45 ports (including 1x MGMT port, 1x HA port, 8x switch ports), 8x GE SFP slots, SPU NP6 and CP9 hardware accelerated.
Optional Accessories		
1 GE SFP LX Transceiver Module	FN-TRAN-LX	1 GE SFP LX transceiver module for all systems with SFP and SFP/SFP+ slots.
1 GE SFP RJ45 Transceiver Module	FN-TRAN-GC	1 GE SFP RJ45 transceiver module for all systems with SFP and SFP/SFP+ slots.
1 GE SFP SX Transceiver Module	FN-TRAN-SX	1 GE SFP SX transceiver module for all systems with SFP and SFP/SFP+ slots.
10 GE SFP+ Transceiver Module, Short Range	FN-TRAN-SFP+SR	10 GE SFP+ transceiver module, short range for all systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots.
10 GE SFP+ Transceiver Module, Long Range	FN-TRAN-SFP+LR	10 GE SFP+ transceiver module, long range for all systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots.
10 GE SFP+ Transceiver, Extended Range	FN-TRAN-SFP+ER	10 GE SFP+ transceiver module, extended range for all systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots.
10 GE SFP+ RJ45 Transceiver Module	FN-TRAN-SFP+GC	10 GE SFP+ RJ45 transceiver module for systems with SFP+ slots.
10 GE SFP+ Active Direct Attach Cable, 10m / 32.8 ft	SP-CABLE-ADASFP+	10 GE SFP+ active direct attach cable, 10m / 32.8 ft for all systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots.
Optional Power Supply	SP-FG300E-PS	AC power supply for FG-300/301E and FG-500/501E.

BUNDLES



FortiGuard Bundle

FortiGuard Labs delivers a number of security intelligence services to augment the FortiGate firewall platform. You can easily optimize the protection capabilities of your FortiGate with one of these FortiGuard Bundles.

Bundles	360 Protection	Enterprise Protection	Unified Threat Protection	Advanced Threat Protection
FortiCare	ASE ¹	24×7	24×7	24×7
FortiGuard App Control Service	*	*	*	*
FortiGuard IPS Service	*	*	*	*
FortiGuard Advanced Malware Protection (AMP) — Antivirus, Mobile Malware, Botnet, CDR, Virus Outbreak Protection and FortiSandbox Cloud Service	*	*	*	*
FortiGuard Web and Video ² Filtering Service	*	*	*	*
FortiGuard Antispam Service	*	*	*	*
FortiGuard Security Rating Service	*	*	*	*
FortiGuard IoT Detection Service	*	*	*	*
FortiGuard Industrial Service	*	*	*	*
FortiConverter Service	*	*	*	*
SD-WAN Orchestrator Entitlement	*	*	*	*
SD-WAN Cloud Assisted Monitoring	*	*	*	*
SD-WAN Overlay Controller VPN Service	*	*	*	*
Fortinet SOaaS	*	*	*	*
FortiAnalyzer Cloud	*	*	*	*
FortiManager Cloud	*	*	*	*

1. 24x7 plus Advanced Services Ticket Handling 2. Available when running FortiOS 7.0



www.fortinet.com

Copyright © 2021 Fortinet, Inc. All rights reserved. Fortinet®, FortiGate®, FortiCare® and FortiGuard®, and certain other marks are registered trademarks of Fortinet, Inc., and other Fortinet names herein may also be registered and/or common law trademarks of Fortinet. All other product or company names may be trademarks of their respective owners. Performance and other metrics contained herein were attained in internal lab tests under ideal conditions, and actual performance and other results may vary. Network variables, different network environments and other conditions may affect performance results. Nothing herein represents any binding commitment by Fortinet, and Fortinet disclaims all warranties, whether express or implied, except to the extent Fortinet enters a binding written contract, signed by Fortinet's General Counsel, with a purchaser that expressly warrants that the identified product will perform according to certain expressly-identified performance metrics and, in such event, only the specific performance metrics expressly identified in such binding written contract shall be binding on Fortinet. For absolute clarity, any such warranty will be limited to performance in the same ideal conditions as in Fortinet's internal lab tests. Fortinet disclaims in full any covenants, representations, and guarantees pursuant hereto, whether express or implied. Fortinet reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice, and the most current version of the publication shall be applicable.

FD-500E-DAT-R23-20210414

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Pag. 179 a 285



**PROGETTO ESECUTIVO
 ALLEGATO SCHEDE TECNICHE**

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





9 SALA CONTROLLO COMUNALE

L1 SALA CONTROLLO COMUNALE

Barco UniSee

Piattaforma per videowall LCD modulari da 55" senza bordi per applicazioni a luminosità elevata



- Design senza cornice con tecnologia NoGap, per un utilizzo ad alta luminosità
- Struttura di montaggio con allineamento automatico per la massima precisione
- Calibrazione SenseX automatica e costante
- Manutenzione e diagnostica più rapide
- Piattaforma modulare a prova di futuro

La pluripremiata piattaforma Barco UniSee® adotta un approccio completamente nuovo e perfettamente integrato ai videowall LCD. Grazie alla riprogettazione e all'ottimizzazione di tutti i componenti, Barco UniSee non solo è all'avanguardia in termine di qualità delle immagini, ma anche per quanto riguarda precisione di installazione, semplicità di manutenzione e affidabilità.

Esperienza di visualizzazione senza bordi con sistema di montaggio innovativo

Il design senza cornice di Barco UniSee, che rende appena percettibile lo spazio tra i pannelli, consente di diffondere il contenuto su più pannelli senza il tipico fastidioso bordo nero di interruzione. Il rivoluzionario sistema UniSee Mount sfrutta la forza di gravità per allineare perfettamente e automaticamente i pannelli e mantenerli in posizione nel tempo. Inoltre, UniSee Mount semplifica le attività di manutenzione, permettendo il rapido sganciamento di singoli pannelli.

Sense X, calibrazione automatica e continua per una perfetta uniformità

Sense X, il sistema automatico di calibrazione di colori e luminosità, assicura che l'intera parete restituisca un'immagine perfettamente bilanciata in ogni momento. Inoltre, Barco ha rivoluzionato il design dei pannelli per rispondere a eventuali variazioni di luminosità dal centro ai bordi.

L'installazione e la manutenzione possono essere eseguite ancora più rapidamente e più facilmente utilizzando il modulo UniSee Connect aggiornato. Una procedura automatizzata guida l'utente attraverso l'intero processo di installazione e i singoli pannelli vengono automaticamente riconosciuti dal software al momento dell'introduzione. La funzione di oscuramento locale





Barco UniSee

Barco



offre un maggiore contrasto, una minore irradiazione di calore e un ridotto consumo energetico. Inoltre, UniSee Connect consente anche la connettività cloud abilitata per hardware predefinito per il monitoraggio e la diagnostica in remoto.

Offre esperienze di sistema complete

Oltre al suo portfolio di prodotti per la visualizzazione, Barco offre una gamma completa di soluzioni e servizi di gestione dei contenuti per soddisfare le esigenze di diverse applicazioni. Inoltre, la piattaforma Barco UniSee è accompagnata da diversi partner dell'ecosistema, che offrono componenti personalizzati per aumentare ulteriormente il valore della piattaforma. Pensa a sovrapposizioni touch per una maggiore interattività, soluzioni di trim per un'elegante integrazione nell'ambiente, soluzioni di montaggio per consentire installazioni indipendenti o curve, ecc.



SPECIFICHE TECNICHE

BARCO UNISEE

Pannello	
Risoluzione	Full HD (1920 x 1080)
Retroilluminazione	Direct LED
Proporzioni	16:9
Luminanza	700 cd/m ² (NOMINALE)
Contrasto	1100:1 (NOMINALE)
Punto di bianco	nativo: 10.500 K (TIPICO)
Appannamento dello schermo	28%
Calibrazione	Calibrazione automatica di colore e luminosità Sense X
Durata della retroilluminazione	60.000 h (NOMINALE)
Angolo di visuale (O, V)	178° 178°
Uniformità	9 punti: 98% 13 punti: 98% 21 punti: 92%
Raffreddamento	Senza ventola
Intervallo temperature in funzionamento	0°C - 40°C
Umidità in funzionamento	20% -80% (senza condensa)
Temperatura a magazzino	-20°C - 60°C
Umidità a magazzino	10% -90% (senza condensa)
Tempo di risposta	
Dimensioni	
Dimensioni:	1.211,36 x 682,02 x 91,1 mm 47,7" x 26,9" x 3,59" (SMPS interno) 1.211,36 x 682,02 x 87,1 mm 47,7" x 26,9" x 3,43" (SMPS esterno)
Diagonale schermo attivo	55"
Peso	17,3 kg 38,1 lbs (LCD net) 15,0 kg 33,1 lbs (LCM net)
Larghezza telaio	NA (senza telaio)
Connettività	
DisplayPort	2 ingressi DP 1.2 (sono necessari cavi DisplayPort 1.2 se la lunghezza dei cavi è maggiore di 3 m) 1 uscita DP 1.2
HDMI	2 HDMI 2.0 inputs

Datasheet

HP E24 G4 FHD Monitor



Esperienza di visione ottimizzata

Lavorate nel massimo comfort e non perdetevi la concentrazione con il design ergonomico ottimizzato e la risoluzione Full HD di HP E24 G4 FHD Monitor, dotato di HP Eye Ease, il filtro della luce blu perfetto per il lavoro di ufficio. Semplificate le attività IT con la gestibilità da remoto.



*La foto ha il solo scopo di presentare il prodotto

Con HP Eye Ease, il comfort è assicurato

- Fate riposare la vista con HP Eye Ease, il nostro primo filtro della luce blu integrato sempre attivo: senza necessità di utilizzare un OSD, zero impatto sulla precisione dei colori, che conservano la propria vivacità.

Un'esperienza di visione personalizzata

- Aumentate la produttività con un monitor regolabile in quattro modalità per il massimo comfort, uno schermo con cornice micro-edge su tre lati, diagonale da 23,8" (60,45 cm) per uno spazio di visione più ampio e una risoluzione Full HD per una qualità d'immagine perfetta da ogni angolazione.

Progettazione responsabile

- L'efficienza energetica è integrata in ogni display con certificazione ENERGY STAR®, registrazione EPEAT® 2020³ e bassa concentrazione di alogeni⁴. E con il nostro packaging 100% riciclabile facciamo un ulteriore passo avanti verso la sostenibilità.

Caratteristiche

- Collegate i dispositivi che utilizzate con maggiore frequenza tramite VGA, HDMI, e DisplayPort™. Collegate fino a quattro accessori USB direttamente al monitor con l'hub USB 3.2 integrato.
- Lavorate comodamente grazie a inclinazione, altezza e rotazione regolabili. Utilizzate il pivoting per una visualizzazione ottimizzata in verticale o in orizzontale in configurazione multi-display.
- Personalizzate e proteggete il vostro monitor. Con l'intuitivo software HP Display Center, potete personalizzare le impostazioni, ripartire le schermate e proteggere il monitor tramite la riduzione forzata della luminosità in caso di scollegamento non autorizzato: il tutto tramite il PC host.
- Personalizzate la vostra soluzione con opzioni quali HP S101 Speaker Bar, che si collega facilmente sotto la cornice del monitor per dotarlo di audio stereo.
- Il monitor è stato sottoposto a numerosi test di compatibilità con PC e workstation HP per garantirvi la massima efficienza. È inoltre supportato dalla nostra garanzia limitata standard di tre anni. Estendete la protezione con la copertura per incidenti, riparazioni entro il giorno lavorativo successivo e molto altro ancora con i servizi HP Care Pack opzionali.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



Scheda dati | HP E24 G4 FHD Monitor

HP E24 G4 FHD Monitor Tabella delle specifiche



Tipo di schermo	IPS ¹
Pannello Area attiva	20,75 x 11,67 in 52,7 x 29,64 cm
Luminosità	250 nit ¹
Livello di contrasto	1000:1
Rapporto di risposta	5 ms GtG (con overdrive) ¹
Colore prodotto	Testata nera, supporto argento
Proporzioni	16:9
Risoluzione nativa	FHD (1920 x 1080) ¹
Risoluzioni supportate	1024 x 768; 1280 x 1024; 1280 x 720; 1280 x 800; 1440 x 900; 1600 x 900; 1680 x 1050; 1920 x 1080; 640 x 480; 720 x 400; 800 x 600
Funzionalità di visualizzazione	modalità Low Blue Light; antiriflesso
Controlli utente	Luminosità; uscita; informazioni; gestione; controllo alimentazione; gestione ingressi; controllo menu; immagine; colore
Segnale di ingresso	1 VGA; 1 USB Type-B; 1 DisplayPort™ 1.4 (con supporto HDCP); 1 HDMI 1.4 (con supporto HDCP); 4 USB-A 3.2 Gen 1
Dimensione display (diagonale)	23,8"
Dimensioni display (diagonale, sistema metrico)	60,45 cm (23,8")
Fotocamera	Nessuna fotocamera integrata
Specifiche ambientali	Temperatura di funzionamento: da 5 a 35°C; Umidità operativa: Da 20 a 80% senza condensa;
Alimentazione	Tensione d'ingresso da 100 a 240 V CA
Consumo energetico	6 W (massimo), 3,5 W (tipico), 0,3 W (standby)
Dimensioni	21,24 x 1,85 x 12,73 in 53,94 x 4,7 x 32,33 cm (Senza supporto.)
Peso	12,54 lb 5,7 kg (Con supporto.)
Funzionalità di sicurezza fisica	Predisposizione blocco sicurezza ²
Conformità al risparmio energetico	Certificazione ENERGY STAR®; TCO; registrazione EPEAT® ³
Certificazione e conformità	MEPS Australia e Nuova Zelanda; BIS; BSM; CB; CCC; CE CECP; CEL; cTUVus; EAC; ENERGY STAR®; FCC; ISE per la Cambogia; ISO 9241-307; KC/KCC; NOM; PSB; SEPA; certificazione TCO; TUV-S; VCCI; MEPS Vietnam; RAEE; ISC; applicazione WW; ICE; UAE
Contenuto della confezione	Monitor; cavo DisplayPort™ 1.2; cavo HDMI; cavo USB da Type-B a Type-A; pieghevole di installazione rapida; kit di documenti; cavo di alimentazione CA
Garanzia	Garanzia limitata di 3 anni, compresi 3 anni di garanzia per parti e manodopera. Si applicano limitazioni ed esclusioni.
Pixel per pollice (ppi)	93 ppi
Profondità di bit pannello	8 bit (6 bit + FRC)
Angolo di visualizzazione verticale	178°
Angolo di visualizzazione orizzontale	178°
Cornice	Cornice micro-edge su 3 lati
Rotazione base	±45°
Inclinazione	da -5 a +23°
Rotazione su perno	±90
Intervallo regolazione dell'altezza	150 mm
Montaggio VESA	100 mm x 100 mm
Durezza	3H
Trattamento schermo	Antiriflesso
Predisposizione per funzionalità touch	Nessuna funzionalità touch
Filtro privacy integrato	No
Senza sfarfallio	SI
Modalità Low Blue Light	SI, HP Eye Ease (soluzione hardware a bassa emissione di luce blu certificata da TÜV)
Classe efficienza energetica	D
Frequenza di scansione del display (orizzontale)	30-80 KHz
Frequenza di scansione del display (verticale)	50-60 Hz
Pixel pitch	0,274 mm

Melficta Intelligentes s.r.l.



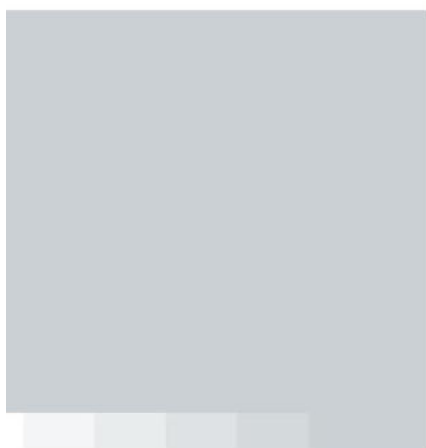
Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





TransForm NDN-220 LITE

Nodo Network Display



Il nodo network display della serie Barco TransForm N è un potente processore grafico basato su PC. Viene utilizzato in ambienti di visualizzazione network based all'interno di un sistema TransForm N e può visualizzare flussi codificati provenienti da una rete Gigabit Ethernet/IP. H-264, MPEG-4, V2D e ProServer sono solo una piccola parte di una lunga lista di codec e formati di riproduzione supportati. Inoltre, il controller per display ha anche una scheda grafica high-end per eseguire operazioni di rendering, come richiesto dai client di gestione TransForm N.

Contenuto ad alta densità - Ampie pareti videowall

I nodi di uscita NDN-220 Lite sono in grado di visualizzare contenuti ad alta densità e possono gestire fino a sedici display con un singolo nodo. L'unità supporta diversi tipi di display tra cui l'intera gamma di soluzioni di visualizzazione Barco, come RPC, LCD e LED. Gestito da CMS all'interno del sistema TransForm N, è possibile combinare più nodi di uscita NDN-220 Lite in un videowall-cluster per mostrare un'immagine composta sincronizzata su una superficie di visualizzazione di misura virtualmente illimitata. NDN-220 Lite offre una sincronizzazione tra i nodi basata su rete, adatta alla maggior parte dei casi d'uso. Alternativa per gestire particolari esigenze di sincronizzazione è NDN-220 Pro.

Caratteristiche:

- 4 uscite DisplayPort 1.2
- Risoluzione fino a 4K-UHD per uscita
- Decodifica streaming video su IP universale
- Tramite la sincronizzazione via network è possibile raggruppare fino a 50 nodi display sulla singola parete di visualizzazione
- Interfaccia di rete ridondante
- Funzionamento silenzioso in un cabinet compatto e flessibile
- Qualità Barco matura, robusta e affidabile



SPECIFICHE TECNICHE	TRANSFORM NDN-220 LITE
Memoria	8 GB
Unità disco	Disco allo stato solido SSD da 128 GB
Rete	2x 1Gb/s LAN
Scheda grafica	Scheda grafica professionale NVIDIA serie Quadro
Processore	Processore Intel(R) Core(TM) i5-9500E 6-core 3,0 GHz (4,2 GHz max. 3,6 GHz)
Uscita	4x porte Display 1,2 (supporta fino a 4x 4K-UHD) 4x DVI-SL tramite adattatori inclusi (supporta fino a 4x HD)
Ingresso	H.264, MPEG-2/4, V2D, H.263, VNC, Pro-Server (vedere elenco codec di assistenza)
Dimensioni	Alloggiamento rackmount 3U ½ 19"
Dimensioni:	131,5 mm x 220 mm x 305 mm
Peso	5,8 kg (7,6 kg Imballaggio incluso)
Alimentazione	100-240V, 0-450/60Hz
Consumo energetico	230 W (max)
Intervallo di temperature	0° -40 °C
Altitudine	Fino a 5000 m (funzionamento)
Umidità	Max. 80% (senza condensa)
Livello di rumore	Max. 35 dbA (misurato a una distanza di 1 m ad una temperatura di 22 °C)
Conformità	CE, UKCA, CB/UL 60950/62368-1, ICES, CCC, FCC Classe A ID modello normativo: P220
Informazioni per ordini	R9822000 NDN-220 PRO Display Node (senza cavo di alimentazione) R9822000B NDN-220 PRO Nodo di display (US) R9822000D NDN-220 PRO Nodo di display (IN) R9822000F NDN-220 PRO Nodo di display (EU) R9822000G NDN-220 PRO Nodo di display (UK) R9822000I NDN-220 PRO Nodo di display (CN) R9822000X NDN-220 PRO Nodo di display (C13/C14 power cable) R9821099 Kit di montaggio su rack per 2x NDN-220 PRO/LITE R766042 Kit di montaggio su piedistallo per NDN-220 PRO/LITE

EB-695Wi



Soluzione innovativa per l'insegnamento HD Ready con uno schermo scalabile di grandi dimensioni fino a 100 pollici per migliorare l'apprendimento collaborativo.

L'ottica ultra-corta, insieme alla resa luminosa di 3.500 lumen e alla risoluzione WXGAHD Ready consentono a EB-695Wi di proiettare immagini di grandi dimensioni da una distanza ravvicinata, riducendo al minimo le ombre e i riflessi. Questo videoproiettore offre la massima interattività coniugando la funzione Finger Touch con due penne interattive. Grazie a un rapporto di contrasto di 14.000: 1 e all'ingresso HDMI, le immagini proiettate risulteranno nitide e ben definite agli occhi degli studenti.

Elevata luminosità e qualità delle immagini

La tecnologia Epson 3LCD assicura immagini di alta qualità con una resa luminosa dei colori pari a quella del bianco, per proiezioni vivaci e brillanti anche in pieno giorno e colori tre volte più luminosi rispetto ai principali videoproiettori della concorrenza¹. Con uno schermo di dimensioni scalabili fino a 100 pollici, è possibile visualizzare due tipi di contenuti tramite la funzione Split Screen senza compromettere la qualità.

Finger Touch e due penne interattive

Con il semplice tocco delle dita è possibile scrivere note direttamente sullo schermo. In alternativa, è possibile utilizzare le penne interattive Epson, ora ancora più facili da usare e con tempi di risposta rapidissimi. Con le due nuove penne, un insegnante e uno studente oppure due studenti possono lavorare contemporaneamente sull'immagine aggiungendo contenuti diversi.

Altamente affidabile

Grazie alla maggiore affidabilità e alla lunga durata della lampada (fino a 10.000 ore) in modalità Economy, è possibile proiettare immagini per un periodo prolungato.

Interazione e miglioramento dell'apprendimento

Il software Multi PC Projection consente agli insegnanti e agli studenti di condividere contemporaneamente i contenuti. Il controllo rimane tuttavia nelle mani degli insegnanti, che possono scegliere quali contenuti visualizzare grazie alla funzione Moderatore. È possibile utilizzare due videoproiettori per creare un ampio schermo interattivo. La funzionalità Split Screen consente agli insegnanti di visualizzare due tipi di contenuti contemporaneamente, ad esempio il programma delle lezioni da un PC e un'immagine fissa o un videoclip da una document camera.

Connettività wireless opzionale

Con la connettività wireless, i contenuti possono essere facilmente visualizzati da numerosi dispositivi mobili e da Google Chromebooks mediante l'app iProjection².

SCHEDA TECNICA



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- **Proiezioni fino a 100" di qualità straordinaria**
Risoluzione WXGA HD Ready con tecnologia Epson 3LCD
- **Finger Touch e due penne interattive**
Possibilità di scrivere note direttamente sullo schermo
- **Altamente affidabile**
Maggiore affidabilità e lunga durata della lampada
- **Interattività multi-screen**
Possibilità di utilizzare due videoproiettori per creare un ampio schermo interattivo
- **Connettività wireless (opzionale)**
Controllo dei contenuti da dispositivi mobili



EPSON®
EXCEED YOUR VISION

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



SPECIFICHE DI PRODOTTO

TECNOLOGIA	
Sistema di proiezione	Tecnologia 3LCD
Pannello LCD	0,59 pollici con D9
IMMAGINE	
Color Light Output	3.500 lumen- 2.900 lumen (In modalità Risparmio energetico) In conformità con lo standard IDMS15.4
White Light Output	3.500 lumen - 2.900 lumen (In modalità Risparmio energetico) In accordance with ISO 21118:2020
Risoluzione	WXGA 2
Alta definizione	HD ready
Aspect Ratio	16:10
Rapporto di contrasto	14.000 : 1
Sorgente luminosa	Lampada
Lampada	250 W, 5.000 h Durata, 10.000 h Durata (In modalità Risparmio energetico), 9.000 h Durata (In modalità Risparmio energetico)
Connessione trapezoidale	Manuale verticale: ± 3 °, Manuale orizzontale a 3 °
Elaborazione video	10 Bit
Frequenza di aggiornamento verticale 2D	100 Hz - 120 Hz
Riproduzione dei colori	fino a 1,07 miliardi di colori
OTTICA	
Rapporto di proiezione	0,28 - 0,37:1
Zoom	Digital, Factor: 1 - 1,35
Lenti	Obico
Dimensioni immagine	80 pollici - 100 pollici
Distanza di proiezione grandangolo	0,4 m (80 pollici schermo)
Distanza di proiezione teleobiettivo	0,5 m (100 pollici schermo)
Rapporto focale (F)	1,5
Distanza focale	3,7 mm
Messa a fuoco	Manuale
Offset	8 : 1
CONNETTIVITÀ	
Funzione USB Display	3-in-1: Video / Telecomando / Audio
Interfacce	USB 2.0-A, USB 2.0, RS-232C, Interfaccia Ethernet (100Base-TX / 10Base-T), LAN wireless IEEE 802.11b/g/n (opzionale), Ingresso VGA (2x), Uscita VGA, Ingresso HDMI (2x), Ingresso Composite, Ingresso RGB (2x), Uscita RGB, MHL, Press Jack uscita, Press Jack Ingresso (2x), Ingresso microfono, Sync. In, Sync. Out
Connessione smartphone	Infrastruttura/Ad hoc
FUNZIONALITÀ AVANZATE	
Sicurezza	Kensington Lock, Blocco del pannello di controllo, Proiezione tramite password, Lucchetto, Foro cavo di sicurezza, Blocco unità LAN wireless, Sicurezza LAN wireless, Password di proiezione
Modalità colore 2D	Dinamico, Cinema, Presentazioni, sRGB, Lavagna
Caratteristiche	AV mute slide, Regolazione automatica della luminosità, Selezione Ingresso automatico, Altoparlante incorporato, Compatibile CEC, Logo utente personalizzabile, Zoom digitale, Direct Power on/off, Compatibile con Epson Visual Presenter, Supporto doppia penna, Controllo dinamico della lampada, Semplice pre-impostazione OSD, Schermata iniziale, Interattivo, Lampada di lunga durata, Interfacce audio/Video MHL, Ingresso microfono, Interattività multi-screen, PC Interactive, Funzione Split Screen
Interattività	SI - penna e Finger Touch
Modalità colore	Lavagna scura, Cinema, Dinamico, Presentazione, sRGB
Projector control	via: AMX, Crestron (via), Control4

EB-695WI

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Penne interattive
- Cavo di alimentazione
- Telecomando incl. batterie
- Cavo USB
- Unità Finger Touch
- Manuale su CD
- Vassoio porta penna
- Guida rapida
- Supporto per montaggio a parete
- Warranty card
- Manuale utente (CD-ROM)
- Unità principale
- Safety Cable



EPSON®
EXCEED YOUR VISION

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





SPECIFICHE DI PRODOTTO

EB-695WI

CARATTERISTICHE GENERALI

Consumo energetico	354 Watt, 300 Watt (in modalità Risparmio energetico), 0,37 Watt (in standby), On mode power consumption as defined in JBMS-04 301 Watt
Voltaggio	AC 100 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz
Dimensioni	367 x 400 x 149 mm (LxPxA)
Peso	5,8 kg
Livello di rumore	Mod. Normal: 35 dB (A) - Mod. Economy: 30 dB (A) - Eco2: 20 dB (A)
Temperatura	Funzionamento 5° C - 40° C, Archiviazione -10° C - 60,00° C
Umidità	Funzionamento 20% - 80%, Archiviazione 10% - 90%
	Se il videoproiettore è montato a soffitto o a parete e installato in un ambiente con fumo derivante da oli pesanti o in luoghi dove vengono volatilizzati oli o agenti chimici, luoghi in cui vengono utilizzati fumo o bolle per eventi e spettacoli, oppure dove vengono spesso bruciati oli aromatici, è possibile che determinati componenti dei nostri prodotti subiscano una degradazione del materiale che, nel tempo, potrebbe rompersi e provocare la caduta dal soffitto del dispositivo.
	Se riteni che l'ambiente in cui hai installato uno o più videoproiettori Epson presenti le caratteristiche sopracitate, oppure in caso di domande, contatta l'assistenza, che potrà fornirti ulteriore supporto.
Software incluso	Easy Interactive Tools, EasyMP Multi PC Projection, Epson Projector Management
Opzioni	Filtro aria, Control box, Document camera, Altoparlante esterno, Puntali di ricambio per penna (filtro), Puntali di ricambio per penna (Teflon), Unità LAN wireless
Sistemi operativi supportati	Linux, Mac OS 10.10.x, Mac OS 10.7.x, Mac OS 10.8.x, Mac OS 10.9.x, Ubuntu 14.10, Ubuntu 15.04, Ubuntu 15.10, Ubuntu 16.04 LTS, Windows 10, Windows 8, Windows 8.1
Altoparlante	16 Watt
Tipo di camera/Applicazione	Sala riunioni / Aula
Posizionamento	Staffa a parete
Colore	Bianco/Grigio
Certificazione TCO	For further information relating to TCO Certified please visit https://tcocertified.com/files/certification/information-document-for-end-users.pdf

VARIE

Garanzia	36 mesi Assistenza on-center (presso un centro autorizzato) oppure 8.000 h, Lampade: 12 mesi oppure 1.000 h Possibilità di contratti opzionali
----------	---



Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Pag. 195 a 285

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



L2 SALA CONTROLLO - SOTTOSISTEMA AMPLIFICAZIONE SONORA E MICROFONI

POWER AMPLIFIERS

A Power Amplifiers

Professional two channel power amplifiers.



A200

Modern design with ultra slim body. Screw terminal speaker connectors and balanced Phoenix input connectors with a fan cooling system and bridge mode selector. Can be used for live music, background music and voice. These professional power amplifiers are designed in order to meet the increasing demand of low power amplifiers for the installation market.

These stereo power amplifiers have complete circuit fault protection and offer a superior performance.



Technical Specifications	A 200
Output power	Rated 200 W + 200 W (4 Ω), 130 W + 130 W (8 Ω)
Power supply	~230 V/115 V 50/60Hz
Outputs	Screw terminal block
Inputs	Connectors - Balanced Phoenix, Impedance - 10 kΩ, input sensitivity - 0,775V
Frequency response	25 Hz - 25 kHz
THD	< 0,03 %
Signal / noise ratio	> 100 dB
Damping factor	> 400 at 8 Ω
Controls	Power switch, volume, mode selector
Indicators	Power, signal, clip, protect
Dimensions	482 mm x 45 mm x 320 mm
Weight	9 kg
Mounting	19" rack
Colour	Black (RAL 9017)



AMC* BALTIC Series nr. 14A, LT-18397, Kaunas, Lithuania / (370 37) 308585/www.amcpro.eu

Simple. Reliable. Profitable.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





ATDM-0604 Digital SmartMixer® with acoustic echo canceller and web interface



5 YEAR WARRANTY



An today's meeting environments, you need a mixer that not only handles multiple microphones, but can seamlessly integrate other media inputs, as well – and output it all in a well-controlled mix to a variety of endpoints.

Audio-Technica's six-channel **ATDM-0604** automatically mixes 6 mic inputs in gate or gain sharing mode, ensuring consistent, high-quality audio output that's free of feedback, excessive ambient noise, and comb filtering.

Featuring intuitive use, local and remote control options, superior echo cancellation and USB audio interface for soft codec applications, the **ATDM-0604** gives you the power and flexibility to mix with extreme intelligence.

- Onboard acoustic echo cancelling (AEC)
- 12-band parametric EQ
- SmartMix modes with gain sharing or gating options
- 4 balanced mic inputs, 2 balanced Mic/Line inputs and 1 stereo unbalanced input
- 1 stereo and 2 mono outputs
- 2-channel USB audio interface for soft codec (Skype, WebEx) integration or playback from computer
- Full digital processing on inputs and outputs
- 8 x 3 audio routing matrix
- 6-channel Smart Mix (gate or gain sharing)
- Front panel direct operation and Web Remote functionality
- IP control for third-party CCS administration
- Up to 6 mixers can be linked using Cat5e cable.

Melficta Intelligentes s.r.l.

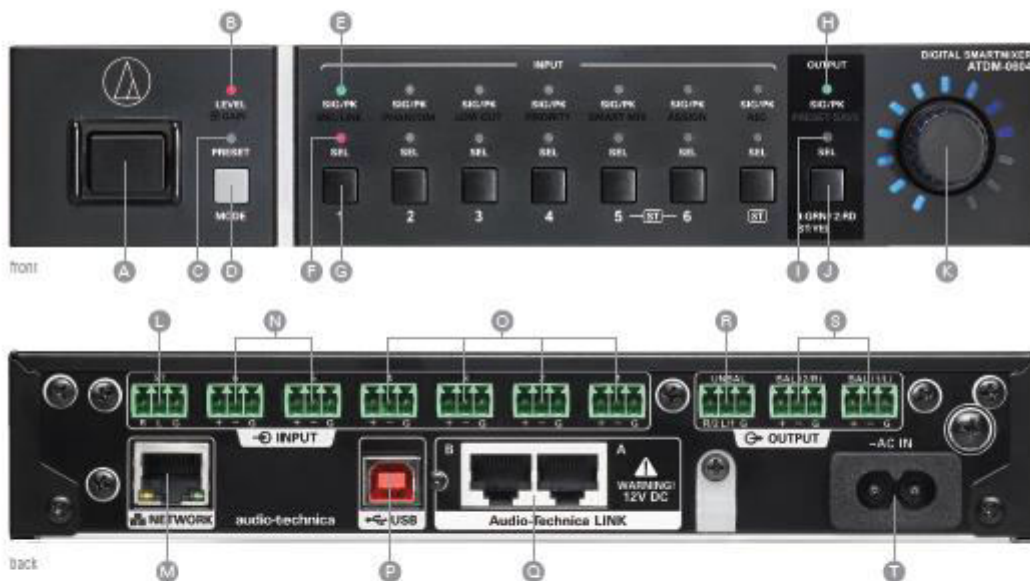


Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





ATDM-0604 Digital SmartMixer® with acoustic echo canceller and web interface



- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> A Power Switch B Level (Gain) Indicator C Preset Indicator D Mode Button E Input Signal/Peak Indicator F Input Channel Selection Indicator G Input Channel Selection Button | <ul style="list-style-type: none"> H Output Signal/Peak Indicator I Output Channel Selection Indicator J Output Channel Selection Button K Rotary Encoder L AUX Input (Unbalanced, Euro Block) M Network Port (Web/IP, RJ-45, CAT-5) N Mic/Line Input 5(L) / 6(R) (Euro Block) | <ul style="list-style-type: none"> O Mic Input 1-4 (Balanced, Euro Block) P USB B (USB Audio Stereo In x 1 Channel, Stereo Out x 1 Channel) Q Audio-Technica Link Port R Output 3 (Stereo, Unbalanced, Euro Block) S Output 1 & 2 (Balanced, Euro Block) T AC Power Input |
|---|---|---|



Data Sheet SI SERIES

P10j

Part number: 1007760 (black), 1007801 (white/RAL)

The HK Audio P10j is a high performance column speaker loaded with 10 x 3" fullrange drivers for demanding installations.

The P10j has an asymmetrical opening angle of 120° x 15° (horizontal x vertical). The electrical load capacity is 300 W (RMS) or 600 W (program).

The electrical connection is made via two 4-pin plug connectors, which are protected by a cover plate with PG cable glands. The electrical impedance of the P10j is 16 ohms.

Overall, the P10j achieves protection class IP 66 (EN 60529) and is therefore suitable for outdoor installations.

A certification test according to EN 54-24:2008 (type B outdoor) for use in voice alarm systems is currently being carried out and is expected to be completed by the end of 2020.

Moreover, a certification in accordance with DIN 18032-3 is provided which proves the ball impact resistance (for example for installations in sports facilities).

Characteristics:

- High max. SPL of up to 127 dB thanks to specially developed high-performance 3" transducers
- Fully outdoor-suitable cabinet construction with very high protection class
- Asymmetrical vertical opening angle for large rooms with long reverberation times or for outdoor long-throw applications
- Suitable for environments with high noise levels, such as sports facilities or entrance halls
- Neutral voicing for applications where high-quality speech transmission is important, such as lecture and conference rooms or houses of worship
- Combination with additional P10s leads to increased range and max. SPL
- Over 30 colours for visual adaptation ex works for use in demanding environments
- Wide range of mounting accessories for installations on walls, ceilings and columns
- Frequency response equalization with DSP settings based on Lab.gruppen IPD, Lake, Powersoft Armonia+ or in table form

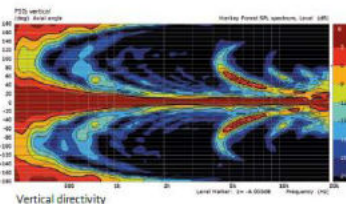
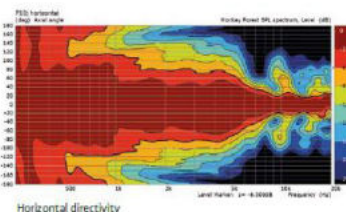
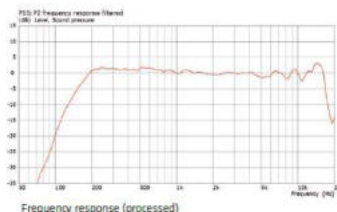


P10j



Technical data

P10j	
Power-handling, nominal (RMS)	300 W
Power-handling, program	600 W
Power-handling, peak	1200 W
Sensitivity 1W/1 m (full space)	97 dB (200 Hz - 10 kHz)
Frequency response +/- 3 dB (processed)	155 Hz - 18 kHz
Frequency response -10 dB (processed)	130 Hz - 19 kHz
Max. SPL @ 10 % THD (EN 60268-21, full space)	127 dB
Directivity (horizontal x vertical)	120° x 15° (asymmetrical, j-shaped)
Electrical impedance	16 ohms
Low/mid transducer	10 x 3" fullrange drivers with ferrite magnet and 0.8" voice coil
High frequency driver	not applicable
Crossover/cut-off frequency	not applicable
DSP filters	Filters for Lab.gruppen IPO and Lake, Powersoft Armonia+ and filters in tabular form
Connections	2 x 4-pole connectors
Mounting points	24 x M5
Cabinet material	Birch plywood
Front grille	Ball impact resistant steel grille, powder coated, with acoustic fabric (dirt and water repellent)
Finish	Two-component coating, black and white as standard, over 30 colors possible
Protection class (IP code EN 60529)	IP 66
Optional accessories	U-bracket, swivel and tilt bracket, rigging rail, pole support and ceiling mount
Dimensions (W x H x D)	120 x 820 x 165 (top) and 119 (bottom) mm
Weight	9.8 kg



Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



P10j

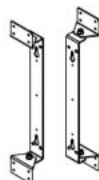


Mounting accessories

U-bracket

Part number: 1007805 (black), 1007806 (white/RAL)

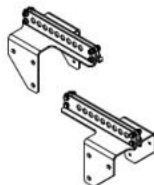
A single P10 speaker can be mounted using the U-bracket supplied as standard. The U-bracket can be hooked into M8 mounting points thanks to its keyhole openings. It can also be mounted at four additional screw connection points.



Rigging Rail

Part number: 1007811 (black), 1007812 (white/RAL)

Wherever installation with a large distance to the wall is necessary or where no sufficiently load-bearing walls are available, the P10 can also be operated in a hanging position. The desired tilt angle can be preset by choosing a suspension point along the rail. Up to three P10s can be supported by the rigging rail. A separate attachment point allows the loudspeakers to be braced, secure them against twisting or set to the desired tilt angle.



Connector plates

Part number: 1007803 (black), 1007804 (white/RAL)

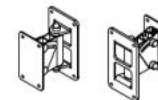
The P10 connector plates provide a mechanical connection between two P10 speaker cabinets. This can be useful, for example, in column systems arranged one above the other to facilitate joint pivoting and alignment to the desired room areas. The connector plates are also necessary for mounting several P10s together on a rigging rail.



Swivel and tilt bracket for one loudspeaker

Part number: 1007807 (black), 1007808 (white/RAL)

For applications requiring precise alignment and inclination to the audience areas, the swivel and tilt brackets are used. The adjustable tilt angle aligns speakers to provide satisfying sound reinforcement results even in acoustically challenging venues, such as rooms with highly reflective facing walls.



Swivel and tilt bracket for two loudspeaker

Part number: 1007809 (black), 1007810 (white/RAL)

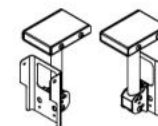
For applications requiring precise alignment and tilting to the surfaces to be covered, the large pan and tilt mounts are used, which support two speakers at a common mounting point. With the resulting sharp directivity, very difficult rooms can be sound reinforced successfully.



Ceiling mount

Part number: 1007815 (black), 1007816 (white/RAL)

A suitable ceiling bracket is available for mounting on a ceiling and subsequent alignment with the audience areas below. The concealed cable routing in the tube as well as the wide pan and tilt range allow the implementation of a high-quality sound reinforcement system even in difficult rooms.



Pole support

Part number: 1007813 (black), 1007814 (white/RAL)

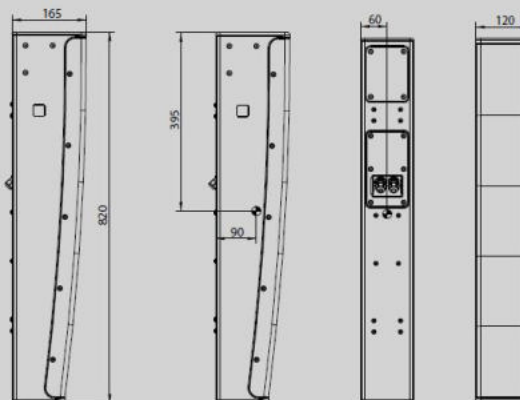
Speakers often need to be mounted on poles, columns, masts or trusses. The P10 pole support serves this purpose. Bolted to the housing, it provides a suitable support for poles or columns with standard diameters. Hose clamps or clips may be used to attach the mounts, a practical solution in listed buildings where drilling holes is not an option.



Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



P10j



HK Audio
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Germany

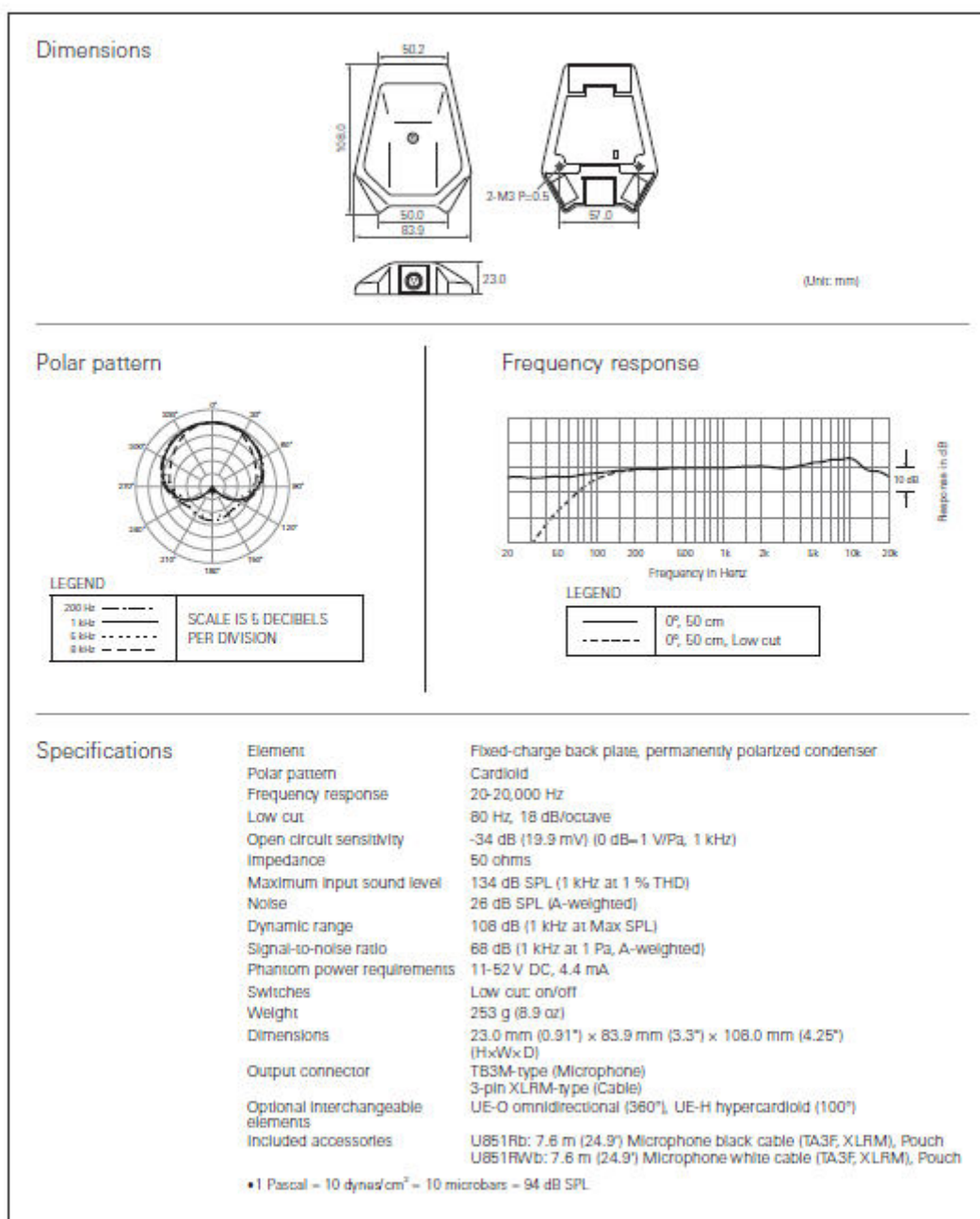
info@hkaudio.com
www.hkaudio.com
fax +49-68 51-905 215
international@hkaudio.com

Simulation and CAD files, tender specifications, certificates
and much more can be found at www.pro.hkaudio.com

Subject to change without notice
Copyrights 2020 Music & Sales GmbH
04/2020



U851Rb/U851RWb Specifications



Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



L3 SALA CONTROLLO COMUNALE - SOTTOSISTEMA COLLEGAMENTO
VIDEOCONFERENZA



AVer

AVer Orbit Series Full HD Video Conferencing

SVC100 Endpoint & SVC500 6-Way Multipoint
Both Upgradeable to 16-Way Multipoint



Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

**Package contents**

- Main system unit (codec)
- eCam PTZ III camera
- SVC microphone array
- IR remote control with batteries
- Power supply
- Cables
- Warranty card
- Quick guide

Communications

- H.323, SIP standards, SIP TLS
- WebRTC (License Required)
- Mixed protocols between H.323, SIP, and WebRTC
- Call Quality bandwidth 64Kbps ~ 8Mbps
- RJ45 network LAN (10/100/1000)
- Manual Max. bandwidth settings

Camera

- eCam PTZ III camera
- 2-megapixel CMOS sensor
- 18X total zoom (12X Optical, 1.5X Digital zoom)
- ±110° pan; +25°/-25° tilt
- 72° FOV (H); 43° FOV (V); 82° FOV (diagonal)

People video resolutions

- HD1080p (1920 x 1080), up to 60fps
- HD720p (1280 x 720)
- 480p (848 x 480)
- 4CIF (704 x 576)
- CIF (352 x 288)
- SIF (352 x 240)
- All resolutions at 30fps

Content video resolutions**HDMI supported resolutions**

- 1080p (1920 x 1080)
- 720p (1280 x 720)
- D1 (720 x 480)
- SXGA (1280 x 1024)
- XGA (1024 x 768)
- SVGA (800 x 600)
- VGA (640 x 480)

DVI (digital) supported resolutions

- 1080p (1920 x 1080)
- 720p (1280 x 720)
- D1 (720 x 480)
- SXGA (1280 x 1024)
- XGA (1024 x 768)
- SVGA (800 x 600)
- VGA (640 x 480)

Output resolutions

- Up to HD1080p (1920 x 1080) up to 60fps

Video standards

- H.264, H.264 HP, H.264 SVC, H.263+, H.263, H.261
- H.239 dual video streams
- BFCP content sharing
- RTMP for live video streaming
- Forward Error Correction (FEC)
- Anti 30% video packet loss with FEC

Video features

- 3D denoise

Video inputs

- Main camera eCam PTZ III
- HDMI for 2nd camera
- DVI-I /VGA for presentation
- HDMI for presentation

Video outputs

- HDMI x 2

Audio standards

- G.711, G.722, G.722.1, G.728, G.722.1C, AAC-LD, G729

Audio features

- Automatic gain control (AGC)
- Advanced noise reduction
- Acoustic echo cancellation (AEC)

Audio inputs

- Microphone pickup range of 6m, daisy chain up to 4
- HDMI
- Line-in (3.5 mm)

Audio outputs

- HDMI x 2

Other supported standards

H.224, H.225, H.245, H.281, H.323 Annex Q, H.460
RTP, RTCP, H.350, SRTP, H.235, SNMP, NTP

User interface

- Single/dual monitor layout styles
- User-friendly OSD (23 supported languages: English, Traditional Chinese, Simplified Chinese, Czech, Danish, Dutch, Finnish, French, German, Hungarian, Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese-Brazil, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Thai, Turkish, Vietnamese)
- Display/edit site name

Network

- 10/100/1000Mbps
- NAT/firewall traversal (H.460)
- High Efficiency Lost Packet Recovery (HELPeR™)
- API support via Telnet
- Wake-on-LAN (WOL) support
- IPv4 and IPv6 support
- Network test
- Quality of service (QoS)
- VLAN (802.1Q / 802.1P)
- EAP 802.1x

Security

- AES (Advanced Encryption Standard) function (128-bit)
- Password protection for system settings
- Password protection for remote system management

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Web management tool

- Remote management and Firmware update
- Live monitoring
- Phonebook download/upload/edit
- Restore system settings
- Export call history

Value-added features

- Meeting recording
 - In meeting and offline recording
 - Save directly to USB flash drive
 - Supports screen re-layout during playback
 - Playback and file conversion via VCPlayer software (.mov and .mp4 format)
- EZMeetup software/App
 - 30-day for free trial (Windows/Mac)
 - Connect with H.264 video codec
 - Receive resolution up to full HD 1080p at 30fps
 - Transmit resolution up to full HD 1080p at 30fps
 - Support content sharing, capture and recording
- EZDraw App
 - Import JPG, .PNG, .GIF and .BMP files
 - Export .PNG files
 - A maximum of 10 devices can be connected
- ScreenShare software (Wirelessly share content)
- VCLink software (Control and Sharing in smartphone)
- VCAssist software (Intelligent Meeting Assistant)
- Dual monitor support
- Speed dialing via hot keys (10 sets)
- Camera presets (100 positions)
- Firmware update via USB flash drive
- Screensaver and auto power off mode
- SnapShot
- Group calling and SIP voice calls
- Dual camera and dual content image by Side-by-Side or Picture-in-Picture
- iSCSI storage device settings

- Built-in SIP server
- High-Res mode
- Support AVer Register Server (ARS)
- Meeting ID method

Power supply

- AC 100V ~240V, 50/60Hz
- Consumption: EIAJ 12V, 6.25A

Environmental data

- Operation temperature: 0 ~40°C
- Operation humidity: 20% ~80%
- Storage temperature: -20 ~60°C
- Storage humidity: 20% ~80%

Physical characteristics

- Package dimensions: 422 x 336 x 374mm
- Package weight: 8.88kg
- Main system (codec): 320 x 267.4 x 37.3mm
- eCam PTZ III: 205 x 205 x 195mm
- SVC microphone array: 144.8 x 128.45 x 27.8mm

Optional accessories

- Additional microphone
- Camera mount
- USB-to-RS232 converter

Software options

- 2, 4, 6, 8, 10 multipoint license for up to max. 16 sites
- WebRTC License

Warranty

- 3+2 year warranty*

**Please register online to receive free 2 year warranty extension. For detailed warranty information, please contact an AVer representative.*

*** Built-in 32G recording storage capacity (actual formatted capacity may be less).*



**Specifications may vary depending on countries and are subject to change without notice.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



UV510A series Full HD PTZ Camera

Full HD, Wide View Angle, Multi-protocols, Multiple Video Interfaces, Multi-lens

The UV510A series Full HD PTZ Camera offers perfect functions, superior performance and rich interfaces. The features include advanced ISP processing algorithms to provide vivid images with a strong sense of depth, high resolution, and fantastic color rendition. It supports H.264/H.265 encoding which makes motion video fluent and clear even under less than ideal bandwidth conditions.



Key Features

- **Superb High-definition Image**
UV510A employs 1/2.8 inch high quality CMOS sensor. Resolution is up to 1920x1080 with frame rate up to 60fps.
- **Multiple Optical Zoom Lens**
5X, 10X, 12X, 20X, 30X and other optical zoom lens for options. The lens adopts 83.7° wide angle without distortion.
- **Trinity image auto-focusing technology**
Focus on intelligent image processing, to provide automatic white balance (AWB), automatic exposure (AE), automatic focusing (AF) function, fully automatically adapt to the environment, to achieve the best image effect, perfect trinity image automatic adjustment.
- **Leading Auto Focus Technology**
Leading auto focus algorithm makes lens a fast, accurate and stable auto-focusing.
- **Low Noise and High SNR**
Low Noise CMOS effectively ensure high SNR of camera video. Advanced 2D/3D noise reduction technology is also used to further reduce the noise, while ensuring image sharpness.
- **Multiple Audio Output Interfaces**
Support HDMI, SDI, USB, Wired LAN, Wireless LAN (5G WiFi module and POE optional). SDI supports to transmit 100 meters under the 1080P60 format.
- **Audio Input Interface**
Support 8000, 16000, 32000, 44100, 48000 sampling frequency and AAC, MP3, G.711A audio coding.
- **Multiple Audio/Video Compression**
Support H.264/H.265 video compression; AAC, MP3 and G.711A audio compression; Support compression of resolution up to 1920x1080 with frame up to 60fps.
- **Multiple Network Protocol**
Support ONVIF, GB/T28181, RTSP, RTMP protocols and support RTMP push mode, which is easy to link streaming media server (Wowza, FMS), RTP multicast mode and network full command VISCA control protocol.
- **Multiple Control Interface**
RS485, RS232. RS232 supports cascade function, which is convenient for installation.
- **Multiple Control Protocol**
Support VISCA, PELCO-D, PELCO-P protocols and automatic identification protocol.
- **Extremely Quiet PTZ**
Adopting step driving motor mechanism and motor drive controller with high precision is to ensure PTZ works smoothly with low speed and without noise.
- **Low-Power Sleep Function**
Support low-power sleep/wake up, the consumption is lower than 400mW under sleep mode.
- **Multiple Preset**
Support 255 preset positions (the remote controller is set to 10 preset positions).
- **Multiple Remote Controller**
Users can choose infrared remote controller or wireless remote controller according to the environmental conditions. 2.4G wireless remote controller is not affected by the angle, distance or infrared interference.
- **Wide Application**
Tele-education, Lecture Capture, Webcasting, Videoconferencing, Tele-training, Tele-medicine, Interrogation and Emergency command systems.

Phone:+86-17771843647

Tel:+86-755-33288582

E-mail:claire@minrray.com

Web:www.minrray.com

Address: 5&6 Floor, Building 13-A, ZhongHuaXin Technology Park, Ganli Road, Lilang Avenue, Buji, Shenzhen 518112, China

Melficta Intelligentes s.r.l.



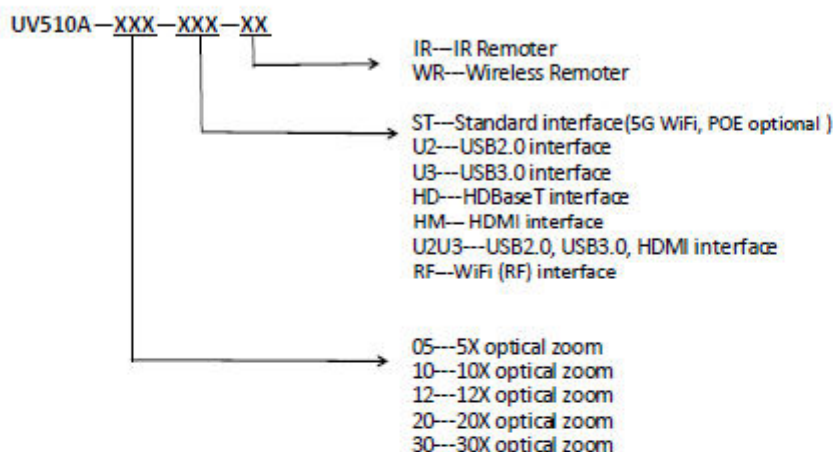
Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Shenzhen Minrray Industry Co.,Ltd.

Order No.



Model	UV510A-05	UV510A-10	UV510A-12	UV510A-20	UV510A-30
Camera Parameter					
Sensor	1/2.8 inch high quality HD CMOS sensor				
Effective Pixels	16: 9, 2.07 megapixel				
Video Format	HDMI/SDI/HDBaseT video format 1080P60/50/30/25/59.94/29.97; 1080i60/50/59.94; 720P60/50/30/25/59.94/29.97 U3 interface video format: 1) U3: 1920X1080P60/50/30/25; 1280X720P60/50/30/25; 960X540P30; 640X360P30; 640X480P30; 352X288P30; 800X600P30; 2) U3 compatible with U2: 960X540P30; 640X360P30; 1280X720P10/15; 720X576P50; 720X480P60; 640X480P30; 352X288P30; 800X600P30. U2 interface video format: 176x144/320x240/320x180/352x288/640x480/720x480/720x576/ 640x360/800x600/960x540/1024x576/1024x768/1280x720/1920x1080P30/25/20/15/10/5				
Optical Zoom	5X f=3.1~15.5mm	10X f=4.7~47mm	12X f=3.9~46.8mm	20X f=5.5~110mm	30X f=4.3~129mm
View Angle	20°(tele)-83.7°(wide)	6.43°(tele)-60.9°(wide)	6.3°(tele)-72.5°(wide)	3.3°(tele)-54.7°(wide)	2.34°(tele)-65.1°(wide)
AV	F1.8 - F2.8	F1.6 - F3.0	F1.8 - F2.4	F1.6 - F3.5	F1.6 - F4.7
Digital Zoom	10X				
Minimum Illumination	0.5Lux (F1.8, AGC ON)				
DNR	2D & 3D DNR				
White Balance	Auto / Manual/ One Push/3000K/3500K/4000K/4500K/5000K/5500K/6000K/6500K/7000K				
Focus	Auto/Manual/One push focus				

Phone:+86-17771843647

Tel:+86-755-33288582

E-mail:claire@mingricctv.com

Web:www.minrraycam.com

Address: 5&6 Floor, Building 13-A, ZhongHuXin Technology Park, Ganli Road, Lilang Avenue, Buji, Shenzhen 518112, China

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.



PROGETTO ESECUTIVO
 ALLEGATO SCHEDE TECNICHE

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Shenzhen Minrray Industry Co.,Ltd.

Aperture/Electronic Shutter	Auto/Manual
BLC	ON/OFF
WDR	OFF/ Dynamic level adjustment
Video Adjustment	Brightness, Color, Saturation, Contrast, Sharpness, B/W mode, Gamma curve
SNR	>55dB
Input/Output Interface	
Video Interfaces	UV510A-ST model: SDI, HDMI, LAN, RS232(input & output), RS485,A-IN, NDI(optional) UV510A-U2 model: USB2.0, LAN, RS232(input & output), A-IN UV510A-U3 model: USB3.0, LAN, RS232(input & output), A-IN UV510A-HD model: HDBase T(POE), LAN, A-IN, RS232(input) UV510A-HM model: HDMI, LAN, RS232(input) UV510A-U2U3 model: USB2.0, USB3.0, HDMI, LAN, RS232(input) UV510A-RF model: WiFi(RF), LAN
Video Output Interfaces	HDMI, SDI, LAN(POE for options), USB3.0, USB2.0
Image Stream	Double stream output
Video Compression Format	H.264, H.265
Control Protocol	VISCA/Pelco-D/Pelco-P; Baud Rate:115200/9600/4800/2400bps
Audio Input Interface	A-IN: Double track 3.5mm linear input
Audio Compression Format	AAC/MP3/G.711A
Network Interface	100M IP port(100BASE-TX), 5G WiFi (optional)
Network Protocol	RTMP, RTSP, RTMP, ONVIF, GB/T28181, Network VISCA Control Protocol, Support remote upgrade, reboot and reset.
Control Interface	RS232 (input & output),RS485
Power Interface	HEC3800 outlet (DC12V), 2pin waterproof aerial socket (RF model)
Power Adapter	Input: AC110V-AC220V; Output: DC12V/1.5A
Input voltage	DC12V±10%
Input current	1A (Maximum)
Power Consumption	12W(Maximum)
RF parameter	
Operating frequency range	5.1—5.9 (GHz)
Transmit power	17dBm
Channel bandwidth	40MHz
Modulation mode	OFDM
Transmission distance	≤300m (Outdoor without blocking), ≤150m (Indoor without blocking)
Transmission data rate	Max 300Mbps (Determined by transmission distance and channel occupancy)
Anti-interference mode	Manual/automatic channel mode selection
PTZ Parameter	
Pan/Tilt Rotation	±170°, -30°~+90°
Pan Control Speed	0.1 -60°/sec
Tilt Control Speed	0.1-30°/sec
Preset Speed	Pan: 60°/sec, Tilt: 30°/sec
Preset Number	255 presets (10 presets by remote controller)

Phone:+86-17771843647

Tel:+86-755-33288582

E-mail:claire@minrraycam.com

Web:www.minrraycam.com

Address: 5&6 Floor, Building 13-A, ZhongHuaXin Technology Park, Ganti Road, Lilang Avenue, Buji, Shenzhen 518112, China

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Shenzhen Minrray Industry Co.,Ltd.

Other Parameter	
Stored Temperature	-10°C ~ +60°C
Stored Humidity	20% ~ 95%
Working Temperature	-10°C ~ +50°C
Working Humidity	20% ~ 80%
Dimension	150mm×150mm×167.5mm
Weight (around)	1.4KG
Application	Indoor
Accessory	
Package	Power supply, RS232 control cable, USB3.0 connection cable (U3 model), USB2.0 connection cable (U2 model), Remote controller, User manual
Optional Accessories	Ceiling / Wall Mount (Extra Cost)

Phone:+86-17771843647

Tel:+86-755-33288582

E-mail:claire@mimrccctv.com

Web:www.mimrraycam.com

Address: 5&6 Floor, Building 13-A, ZhongHaXin Technology Park, Ganli Road, Lilang Avenue, Buji, Shenzhen 518112, China

Melficta Intelligentes s.r.l.



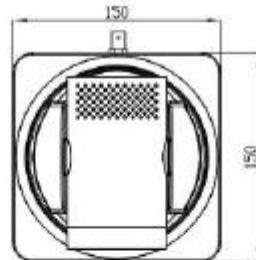
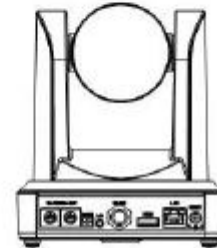
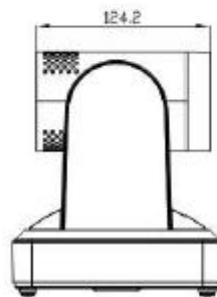
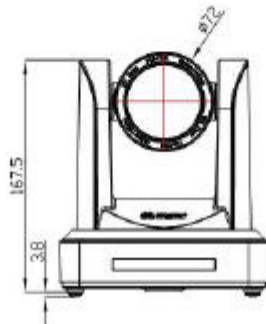
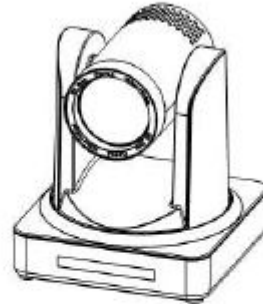
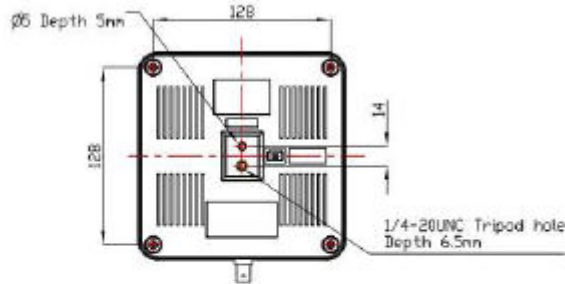
Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Shenzhen Minrray Industry Co.,Ltd.

Dimension(mm):



Phone:+86-17771843647
Tel:+86-755-33288582
E-mail:claire@minrraycam.com
Web:www.minrraycam.com

Address: 5&6 Floor, Building 13-A, ZhongHuaXin Technology Park, Ganli Road, Lilang Avenue, Buji, Shenzhen 518112, China



L4 SALA CONTROLLO COMUNALE - SOTTOSISTEMA COMMUTAZIONE VIDEO E AUDIO.

Box presa multimediale da tavolo o scrivania HDMI / VGA / DP a HDMI con porta di ricarica rapida

ID prodotto: BOX4HDECP



Il dispositivo di connettività per tavoli da conferenza presenta un design discreto a incasso che permette di connettere un dispositivo video VGA, Mini DisplayPort, HDMI o composito a un monitor o proiettore HDMI. Quando lo switch video non è in funzione, i suoi connettori spariscono dietro un elegante pannello di rivestimento, nascosti dal piano del tavolo o del palco su cui sono installati.

Durante le conferenze sarà possibile condividere comodamente il contenuto di un dispositivo con lo switch inserito nel tavolo, convertendo automaticamente qualsiasi sorgente audio/video collegata in una singola uscita HDMI. Inoltre, lo switch si integrerà perfettamente alle sale riunioni e aule più moderne, grazie a un pannello così discreto da passare inosservato. In più, BOX4HDECP è dotato di una porta USB che consente di ricaricare il dispositivo mobile e presenta una porta per il collegamento via Ethernet per garantire una connessione Internet anche nelle aree non coperte da WiFi.

Lo switch A/V consentirà di accedere all'ampio display da qualsiasi dispositivo video del presentatore. Sarà sufficiente installarlo direttamente nel piano del tavolo o del palco, così da visualizzare automaticamente l'ultima sorgente video collegata. Inoltre, la risoluzione video ad alta definizione, pari a un massimo di 1920x1080 (1080p), offre un'insuperabile qualità della presentazione.

Grazie al supporto per diversi ingressi video, tra cui HDMI, VGA, Mini DisplayPort, e composito, lo switch video supporta pressoché ogni PC portatile, Ultrabook™ o dispositivo mobile come MacBook®, Microsoft® Surface™ Pro 2 & 3, e Lenovo X1™. Il pannello dello switch funziona anche con dispositivi audio/video di vecchia generazione, come i lettori DVD, ed è adatto all'utilizzo di adattatori video per iPhone® o iPad®.

BOX4HDECP è coperto della garanzia di 2 anni StarTech.com e del supporto tecnico gratuito a vita.

Certificazioni, report e compatibilità



Applicazioni

- Inseribile direttamente nel piano del tavolo per presentazioni video e videoconferenze aziendali
- Installabile su un palco, per avere il controllo diretto della presentazione
- Permette di collegare il proprio dispositivo a un proiettore o a un ampio monitor e passare automaticamente da un computer all'altro (o a un dispositivo mobile), per collaborare attivamente durante una riunione aziendale
- Adatto alle sale riunioni e aule prive delle porte di connettività necessarie per proiettori e monitor
- Nasconde i cavi antiestetici inserendo lo switch direttamente all'interno del piano del tavolo o del palco

Caratteristiche

- L'installazione all'interno del tavolo passa inosservata, conferendo un aspetto ordinato alla sala riunioni
- La sala riunioni consente, così, la connessione di PC portatili e Ultrabook
- Connessione con cavo singolo al monitor HDMI
- Installazione ad incasso nel piano del tavolo
- Commutazione audio/video automatica
- Pannello nascosto
- Supporta fonti audio/ video VGA, HDMI, mDP e composito
- Porta di ricarica USB incorporata
- Porta di collegamento Ethernet per connettività di rete
- Supporta risoluzioni video fino a 1080p

Hardware

Norme di garanzia	2 Years
Active or Passive Adapter	Attivo
	Passivo

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Porte	4
Ingresso AV	VGA Audio 3,5 mm HDMI Mini-DisplayPort Composite
Uscita AV	HDMI
Audio	Si
Pass-through USB	No

Prestazioni

Lunghezza max cavo	50.0 ft [15.2 m]
Risoluzioni analogiche massime	1920x1080
Risoluzioni digitali massime	1920x1080
Risoluzioni supportate	1920x1080 (1080p)
Widescreen supportato	Si
Specifiche audio	Suono surround 7.1 (HDMI, Mini DisplayPort) Stereo a 2 canali (3,5 mm, RCA)

Connettore/i

Connettore A	HDMI (19 pin) VGA (15 pin, D-Sub ad alta densità) Mini-jack da 3,5 mm (3 posizioni) Video composito (1 x RCA) RJ-45 USB Type-A (4 pin) - USB 2.0
--------------	---

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



		Mini-DisplayPort (20 pin)
		Audio stereo (2 x RCA)
Connettore B		HDMI (19 pin)
		RJ-45
Note/requisiti speciali		
	Nota	VGA (ingresso) a HDMI (uscita) - porta HDMI attiva Composito (ingresso) a HDMI (uscita) - porta HDMI attiva DisplayPort (ingresso) a HDMI (uscita) - porta HDMI attiva HDMI (ingresso) a HDMI (uscita) - porta HDMI passiva
Alimentazione		
	Adattatore di alimentazione incluso	Adattatore CA incluso
	Tensione ingresso	100 - 240 AC
	Tensione di uscita	12V DC
	Corrente di uscita	2A
	Tipo presa	N
	Consumo energetico	24
Ambientale		
	Temperatura d'esercizio	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
	Temperatura di conservazione	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
	Umidità	da 10% a 85% (senza condensa)
Caratteristiche fisiche		
	Colore	Nero e argento
	Lunghezza prodotto	6.7 in [17.0 cm]
	Larghezza prodotto	3.9 in [100.0 mm]
	Altezza prodotto	3.9 in [100.0 mm]

Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





	Peso prodotto	2.5 lb [1.1 kg]
<hr/>		
Informazioni confezione		
	Package Length	9.3 in [23.5 cm]
	Package Width	6.3 in [16.0 cm]
	Package Height	7.5 in [19.0 cm]
	Peso spedizione (confezione)	3.9 lb [1.8 kg]
<hr/>		
Contenuto della confezione	Incluso nella confezione	Switch HDMI/VGA/mDP/composito con accesso a piano del tavolo Adattatore di alimentazione universale (NA/EU/UK/AU) Sagoma di ritaglio Manuale di istruzioni
<hr/>		

* L'aspetto e le specifiche dell'articolo sono soggetti a modifiche senza preavviso.



Questo sito si avvale dei cookies per un corretto funzionamento.

Ok Policy [i \(https://www.vlv.it/informativa-cookies/\)](https://www.vlv.it/informativa-cookies/)

Seleziona lingua Powered by [Google Traduttore \(https://translate.google.com\)](https://translate.google.com)

[SERVIZIO WEBVISUAL](#)



IL PARTNER PER TUTTI
I PROBLEMI DELLA
COMUNICAZIONE

MENU

MENU

(tel://0266301411)

(whatsapp://send/
phone:+3937131734)

(mailto:marketing@vlv.it)



sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





MINISERVER CON DISPLAY 10,8" E DOPPIO SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT ED ANDROID

Miniserver con display 10,8" e doppio sistema operativo Microsoft ed Android

Si tratta di una innovativa soluzione di miniPC dotato di monitor touch da 10.8" ed in grado di operare con il doppio sistema operativo Microsoft W10 oppure Android.

Opera sia da rete elettrica che con potente batteria da 10A incorporata; prevede connessione alla rete LAN Ethernet oppure in modalità Wireless.

Il passaggio da un sistema operativo all'altro avviene con icone dedicate nei due sistemi operativi.

(tel://026301410)

diver@provincia-bari.it
phone+3937131734

(mailto:marketing@v)

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



La configurazione a consolle con monitor inclinato, facilita l'operatività di controllo di altri apparati o nella videocomunicazione dotandolo delle opportune interfacce audio e video.

La funzionalità Touch del monitor da 10,8" consente di controllare il MiniPC senza la tastiera fisica sostituita da quella grafica che apparirà quando necessario.



https://www.vlv.it/wp-content/uploads/2019/08/pipo_x10_pro_mini_pc_tv_box_3.jpg

Specifiche Tecniche

- Produttore Pipo 10PRO
- Processore Intel Cherry Trail Z8350 Quad Core
- Ram 4GB
- Rom 64GB
- Memoria esterna T-FLASH Card Max 64GB
- Attacco LAN Ethernet
- Connessione wireless integrata 2,4G WiFi 802.11b
- Blue Tooth 4.0
- Uscita HDMI per secondo monitor
- Monitor interno da 10,8" con tecnologia IPS
- Touch screen capacitivo multitouch
- Risoluzione 1920x1280 tecnologia IPS
- Uscita audio si MiniJack 3,5
- Doppio diffusore laterale stereo

(tel://0266301410)

(whatsapp://send/
phone++3937131734)

(mailto:marketing@v)

- Due porte USB2 –
- Una porta USB3
- Alimentazione a Batteria da 10A oppure da rete elettrica
- Ricarica con alimentatore fornito da 5v 3A
- Sistema operativo Microsoft W10 incluso
- Sistema Operativo Android 5.1 incluso
- Dimensioni: 235x173x70mm.
- Peso: 1060g.



Il Miniserver con display 10,8" e doppio sistema operativo Microsoft ed Android risulta estremamente utile per la gestione di sistemi di controllo installando adeguato software.

Comodo e funzionale nelle applicazioni di videoconferenza semplici che si basano su PC dove il doppio sistema operativo consente di usare le APP più opportune per una buona connessione.

In questo caso la soluzione consente di selezionare le migliori periferiche audio con cancellatore di eco e telecamere con le prestazioni adeguate alla sala da gestire.

Maggiori informazioni le otterrete contattandoci usando uno dei sistemi disponibili a fondo pagina.

(tel://0266301411)

(whatsapp://send/
phone+3937131734)

(mailto:marketing@v)

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





➤ *Categoria: Display e monitor (<https://www.vlv.it/categorie-prodotti/display-e-monitor/>) Formazione e didattica (<https://www.vlv.it/categorie-prodotti/formazione-e-didattica/>) ACCESSORI X TUTTI (<https://www.vlv.it/categorie-prodotti/accessori-x-tutti/>) Video Simply (<https://www.vlv.it/categorie-prodotti/video-simply/>) RTI sistemi di controllo per sale riunioni (<https://www.vlv.it/categorie-prodotti/rti-sistemi-di-controllo-per-sale-riunioni/>) ➤ *Marca: SKOD (<https://www.vlv.it/marchi-prodotti/skod/>)**



(tel://0266301410)

(whatsapp://send/
phone-+3937131734)

(mailto:marketing@v)

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





RICHIEDI INFORMAZIONI

Hai bisogno di informazioni su questo prodotto? Potete contattarci ad uno qualsiasi dei recapiti che potete trovare nella pagina [contatti \(https://www.vlv.it/contatti/\)](https://www.vlv.it/contatti/) o avvalendovi del modulo "Web Courtesy" che trovate poco più sotto: verrete ricontattati dal nostro staff al più presto.

-  [ARREDO TECNOLOGICO \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/ARREDO-TECNOLOGICO/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/arredo-tecnologico/)
-  [AUDIOCONFERENZA \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/AUDIOCONFERENZA/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/audioconferenza/)
-  [DIFFUSIONE ACUSTICA \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/DIFFUSIONE-ACUSTICA/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/diffusione-acustica/)
-  [DISPLAY E MONITOR \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/DISPLAY-E-MONITOR/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/display-e-monitor/)
-  [FORMAZIONE E DIDATTICA \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/FORMAZIONE-E-DIDATTICA/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/formazione-e-didattica/)
-  [DOMOTICA \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/DOMOTICA/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/domotica/)
-  [MEDICALE \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/MEDICALE/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/medicale/)
-  [MICROFONI – CONFERENCE SYSTEMS E INTERCOM \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/MICROFONI-CONFERENCE-SYSTEMS-INTERCOM/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/microfoni-conference-systems-e-intercom/)
-  [PRESENTAZIONE \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/PRESENTAZIONE/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/presentazione/)
-  [REGISTRAZIONE VIDEO E AUDIO \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/REGISTRAZIONE-VIDEO-E-AUDIO/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/registrazione-video-e-audio/)
-  [RIPRESA IMMAGINI \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/RIPRESE-IMMAGINI/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/ripresa-immagini/)
-  [SCHERMI PROIEZIONE \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/SCHERMI-PROIEZIONE/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/schermi-proiezione/)
-  [PROCESSORI DIGITALI IMMAGINI E STREAMING \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/PROCESSORI-DIGITALI-IMMAGINI-E-STREAMING/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/processori-digitali-immagini-e-streaming/)
-  [VIDEOCONFERENZA \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/VIDEOCONFERENZA/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/videoconferenza/)
-  [VIDEOPROIEZIONE \(HTTPS://WWW.VLV.IT/CATEGORIE-PRODOTTI/VIDEOPROIEZIONE/\)](https://www.vlv.it/categorie-prodotti/vidoproiezione/)

(tel://0266301411)

COME NAVIGARE MEGLIO NEL SITO

Questo sito è stato progettato dai nostri creativi allo scopo di rendere più semplice possibile la ricerca dei prodotti, delle soluzioni o dei servizi che state cercando.

Seguendo le recenti prescrizioni, è in grado di funzionare anche con gli Smartphone per le sue capacità di adattarsi alle dimensioni dei display utilizzati.

(whatsapp://send/
phone:+3927131734
mailto:marketing@

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Nella categoria PRODOTTI I troverete appunto tutti i prodotti che trattiamo e di cui possediamo conoscenza tecnica così da potervi essere utili nella loro scelta, configurazione, installazione o assistenza.

● SOLUZIONI

Sotto questo capitolo troverete le soluzioni che abbiamo sviluppato negli oltre 25 anni della nostra attività nel settore Audiovisivi.

Visitate questa categoria quando siete alla ricerca di una soluzione ma non sapete ancora quale prodotto o sistema risulti adeguato alle vostre necessità.

Visitatelo anche per ricavare spunti ed idee di come implementare qualche attività che avete in mente o trovare soluzioni.

Se non trovate una risposta esauriente non esitate a chiamarci.

Lavorare su nuovi progetti rende felici i nostri creativi ed i progettisti

● SERVIZI

Ricorrete a questa categoria quando avete necessità di servizi nel settore della comunicazione come **Multiconferenza Audio o Video o Streaming** per la formazione.

Qui troverete anche il servizio di **assistenza e manutenzione** ai vostri impianti od apparati audiovisivi per i quali saremo lieti di darvi adeguato supporto tecnico.

● AIUTATECI A MIGLIORARE

Se rilevate sul sito errori, mancanze o incongruenze, segnalatecelo per favore, utilizzando uno degli strumenti a fondo pagina, provvederemo subito alle correzioni ed a ringraziarvi per la segnalazione.

PUNTI DI CONTATTO NEL TERRITORIO

Disponiamo nei capoluoghi di moltissime regioni d'Italia di punti di contatto che utilizziamo prevalentemente per coprire i contratti di assistenza tecnica gestiti da POLYSERVICE e per il supporto commerciale di VLV, quando necessario per eseguire sopralluoghi o contatti informativi. Sono presidiati da personale tecnico in stretto contatto con il centro di coordinamento nella sede centrale di Cormano.

In assenza del personale risponde comunque il centro di coordinamento attivo in orari di ufficio dalle 08:00 alle 19:00 senza interruzione.

Ecco dove siamo (<https://www.vlv.it/contatti-sedi-distaccate/>)

WEB COURTESY: LASCIA IL NUMERO, TI RICHIAMIAMO NOI ENTRO POCHE MINUTI!

Per qualsiasi domanda potete contattare lo staff tecnico di VLV che prontamente Vi chiamerà mentre siete sul nostro sito: potete usare il modulo Web Courtesy per lasciare un vostro recapito oppure avvalervi delle altre modalità riportate qui sotto.

(tel://0286301411
(whatsapp://send/
phone+3937131734

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





☎ WEB COURTESY

✉ EMAIL (MAILTO:VLV@VLV.IT)

☎ +39 (0) 266301410

☎ FAX 0270059888

🗨 SKYPE (SKYPE:WEBCOURTESY?CALL)

📞 WHATSAPP 3713173484 (WHATSAPP://SEND/

VLV TECNOLOGIE E COMUNICAZIONI S.R.L.

Via Giuseppe Mazzini 29 – 20032 Cormano (Mi) Italy – Tel. 02 66.30.14.10 (tel://0266301410) – Fax 02 70059888 – E-mail: vlv@vlv.it (mailto:info@vlv.it)

Videoconferenza via Global Gateway SKOD1804 possiamo connetterci con chiunque dalla nostra sala riunioni, con qualsiasi protocollo: professionale ITU – proprietario – civile o consumer chiamateci prima allo 02 66.30.14.10 (tel://0266301410) per farvi accedere

P.IVA: IT 09629580151 – Codice Univoco SDI > M5UXCR1 – Pec: > vlvpec@pec.it (mailto:vlvpec@pec.it)

> Tutti i Marchi e Logo ed immagini presenti in questo sito si riconoscono di proprietà dei rispettivi aventi diritto <

Home (<https://www.vlv.it/>) Chi siamo (<https://www.vlv.it/chi-siamo/>)

Informativa cookies (<https://www.vlv.it/informativa-cookies/>)

Informativa privacy (<https://www.vlv.it/informativa-privacy/>)



Sito internet realizzato da Eugama.it (<http://www.eugama.it/>)

(tel://0266301410)

(whatsapp://send/
phone+3937131734)

(mailto:marketing@vlv.it)

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Commutatore video Roland V-8HD

Versatile, portatile e affidabile, Roland V-8HD offre un mondo di opzioni creative per il cambio di eventi dal vivo. Il suo design hardware all-in-one elimina i problemi di configurazione del computer e gli arresti anomali basati sul software, mentre il flusso di lavoro HDMI e il set di strumenti professionali caricato ottimizzano la produzione e riducono lo stress sul concerto.

Caratteristiche

- Tutto il flusso di lavoro HDMI
- Effetti a cinque livelli e motore di keying
- Monitor di anteprima multiviewer integrato
- Uscita Aux per un feed video diverso
- Commutazione video automatica assistita dalla tecnologia
- Mixer audio digitale a 18 canali con effetti
- App gratuita per il controllo remoto dell'iPad disponibile
- Ultramobile, leggero ed efficiente
- Aiuta a ridurre le spese in conto capitale

Dati tecnici

video

- Elaborazione video: 4:2:2 (Y/Pb/Pr), 8 bit

Effetti video

- Transizione: CUT, MIX (DISSOLVE/FAM/NAM), WIPE (8 tipi)
- Composizione: PinP x 2 (SQUARE, CIRCLE, DIAMOND), SPLIT (2 tipi), Keyer x 2 (Luminance Key, Chroma Key), DSK (Luminance Key, Chroma Key)
- Altri: Capovolgi orizzontalmente, Capovolgi verticalmente, Acquisizione di immagini fisse, Riproduzione di immagini fisse, Dissolvenza in uscita (Audio, Video: BIANCO o NERO), Uscita modello di prova

Audio

- Elaborazione audio Frequenza di campionamento: 24 bit/48 kHz
- Formati audio: PCM lineare, 24 bit/48 kHz, 2 canali
- Effetti audio: Delay, filtro passa alto, compressore, noise gate, equalizzatore, compressore multibanda, limitatore, uscita tono di prova

Ingresso connettori

- 1-6: 6x HDMI tipo A (HDCP supportato)
- 7-8: 2x HDMI tipo A (supportato HDCP, multiformato supportato)
- Audio: tipo fono RCA connettori di uscita

Uscita connettori

- 1--3: HDMI tipo A x 3
- Audio: tipo fono RCA
- Telefoni: tipo stereo in miniatura

Altri connettori



- Memoria USB: tipo USB A (per chiavetta USB)
- Telecomando: USB tipo B (per il controllo remoto da iPad)
- CTL/EXP: tipo di telefono TRS da 1/4 di pollice

Altre funzioni

- Funzione di blocco del pannello
- Emulatore EDID
- Cambio automatico
- Rilevamento automatico dell'ingresso

Caratteristiche di ingresso/uscita audio

- Livello di ingresso Audio IN: -10 dBu (Massimo: +8 dBu)
- Impedenza di ingresso Audio IN: 38 k ohm
- Livello di uscita Uscita audio: -10 dBu (massimo: +8 dBu); TELEFONI: 92 mW + 92 mW (32 ohm)
- Impedenza di uscita Audio OUT: 1 k ohm; Telefoni: 10 ohm

Altro

- Display: LCD a colori TFT da 4,3 pollici: 480 x 272 punti
- Alimentazione: adattatore CA
- Assorbimento attuale: 3,3 A
- Consumo energetico 39,6 W
- Temperatura di funzionamento: da +0 a +40 gradi Celsius
- Accessori: Manuale dell'utente, adattatore CA, cavo di alimentazione
- Dimensioni (LxPxA): 317x193x70mm
- Peso: 2,0 kg



XP-3

Remote Technologies Incorporated



XP-3 Control Processor

When the XP-3 is incorporated into an RTI control solution, the result is nothing short of exceptional. Boasting a powerful 533MHz CPU and 128MB of non-volatile flash memory, the processor packs a big punch and easy expansion capabilities. With a built-in RF transceiver and support for wireless bi-directional communications utilizing robust ZigBee® technology, the XP-3 can provide the user with real-time feedback from supported third-party devices such as music servers, lighting, security, and much more. Now, important data from these devices is available to the user with a simple touch – from current song information to the status of a security system - even the weather forecast! The XP-3 is loaded with features normally reserved for higher-priced processors, such as a built-in astronomical clock and control via Ethernet, RS-232, and relays. The XP-3 is the ultimate choice for powerful bi-directional control and automation at a moderate price!

Accessories



Key Features

- Supports Virtual Panel and RTIPanel Apps.
- Supports same two-way drivers used by XP6/XP8.
- Powerful 32bit, 533MHz CPU 128Mb of non-volatile Flash memory
- One multi-purpose I/O port supports optional RTI power sensing and communications modules.
- Two IR output ports with variable output.
- Two assignable voltage sense inputs.
- Two programmable relay outputs.
- One two-way RS-232 port for bi-directional communication with supported devices.
- Integrated 10/100Base-T Ethernet port for programming, control and two-way communication with compatible devices.
- Integrated 10/100Base-T Ethernet port supports Power-over-Ethernet (POE) Class 3.
- Built-in astronomical clock for time-based events and sleep timers.
- Built-in 2.4GHz ZigBee® RF transceiver module and removable antenna.
- Configurable for communication with non-Ethernet enabled RTI in-wall products and 433MHz wireless controllers.*
- USB 2.0 and Ethernet programming.
- Field upgradable firmware.

www.rticorp.com



Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



Specifications

Power Supply	+12V DC, 1A
Wireless Networking	IEEE802.15.4 Zigbee® network compliant
RF Frequency Range	2.4GHz - 2.5GHz
Multi-Purpose Output Port (Port 1)	One custom 3.5mm 4-conductor jacks Designed for RTI modules as well as industry-standard IR emitters.
IR Output Ports (Ports 2 & 3)	Two, 3.5mm jacks Compatible with industry standard IR emitters
IR Output Drive	100mA maximum (per port, adjustable)
Infrared Frequency Transmission Range	15kHz - 460kHz
RS-232 Port	One, Bi-directional, RJ45 Connection
Ethernet Port	One, 10/100Base-T with Power-over-Ethernet (Class 3)
Relays	Two, 5 Amps @ 30VDC or 12V/100mA Trigger
Sense Inputs	Two, 3-24VDC
USB Ports	One, Programming
Mounting	Wall-mount or free standing
Dimensions (W x H x D)	7.0" (177mm) x 3.0" (76mm) x 1.0" (25mm)
Weight	6.4 oz. (100g)
Warranty	One Year (Parts & Labor)

All specifications subject to change without notice. All Specifications subject to change without notice.

*NOTE: Using a 433MHz RTI remote control with the XP-3 requires a separate RM-433 Antenna. Also, while this configuration is possible, its use should be limited to secondary zones that aren't heavily used (guest rooms, outdoor areas etc). Installations requiring primary control via both Zigbee and 433MHz controllers should use an XP-6 or XP-8s control processor.



XP-3 Control Processor

RTI User Interfaces

RTiPanel	Mobile Software Interface (App)
Virtual Panel	PC Software Interface (App)
SURFiR	Companion Remote Control
T1-B+	Remote Control
T2i	Remote Control
T2x	Remote Control
T3x	Remote Control
RKM-1+	In-Wall Audio Distribution Keypad
RK1+	2-4-8 Button In-Wall Keypad
KX2	2.8 inch In-Wall Touchpanel Keypad
KX3	3.5 inch In-Wall Touchpanel Keypad
KX7	7 inch In-Wall Touchpanel
CX7	Countertop/Under-Cabinet Touchpanel



RTI Control Accessories

RP-4	RF Control Processor
XP-3	Advanced Control Processor
XP-6	Advanced Control Processor
XP-8s	Advanced Control Processor
RM433	433MHz RF Antenna
ZM24	2.4GHz Zigbee Transceiver
CB-8	Touchpanel Connecting Block
CM-232	RS-232 Communication Module
CPB-1	Control Port Connecting Block
ECB-5	IR Connecting Block
ESC-2	Ethernet to Serial Converter
IPE-4	IR Port Expander
PCM-4	Port Control Module
RCM-4	Relay Control Module
vIRsa Mouse	IR Emitter



RTI Audio Distribution

AD-4x	Distributed Audio System
AD-8x	Distributed Audio System
CP-450	4 Channel Amplifier
CP-1650	16 Channel Amplifier

Remote Technologies Incorporated

5775 12th Avenue East, Suite 180, Shakopee, MN 55379
PH: (952) 253-3100 • Website: www.rticorp.com



Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

Melficta Intelligentes s.r.l.



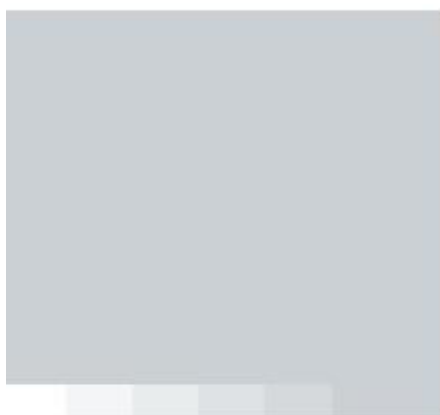
Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





EC-50

Controller per eventi compatto



- Controller economicamente vantaggioso
- Controllo totale dello spettacolo in pochi passaggi
- Accesso immediato a funzionalità essenziali

Il controller Event Master EC-50 offre accesso immediato e grande consapevolezza situazionale per ogni tipo di evento, fiere, grandi manifestazioni aziendali e persino tour musicali a elevata partecipazione. L'ingombro ridotto lo rende adatto alla maggior parte degli ambienti di controllo, fornendo contemporaneamente tutta la potenza e la durata necessarie per l'accesso immediato alle funzioni fondamentali. Come estensione del toolset Event Master, con l'EC-50 puoi avere a portata di mano sorgenti, preimpostazioni, strati e selezione di destinazione, insieme a un secondo display attivabile a sfioramento.

Motivi per cui scegliere il modello EC-50

- Alternativa economicamente vantaggiosa rispetto a un controller full-size
- Dispositivo USB a controllo completo per la GUI Event Master
- Ampio touch screen interno da 15,6 pollici con multi-touch a 10 punti
- 36 pulsanti assegnabili con display LCD personalizzabile
- 8 pulsanti di selezione strato dedicati e pulsante di livello sfondo dedicato
- 12 pulsanti di destinazione definibili dall'utente con funzionalità a più pagine
- T-Bar ad alta risoluzione
- Alimentazione di ingresso autocommutante (90-250 V CA)



SPECIFICHE TECNICHE	EC-50
Connettività	Collegamento USB da Event Master Toolset su un computer di controllo Ingresso DVI per monitor touchscreen
Dimensioni (AxLxP)	244,34 x 511,56 x 610,05 mm / 9,62 x 20,14 x 24,02"
Peso	12,33 kg (27,2 lbs)

Generato il: 04 Feb 2021

Le informazioni e i dati forniti riguardano l'apparecchiatura descritta. Tuttavia ogni singolo articolo è soggetto a modifiche senza preavviso.
 L'ultima versione di questo opuscolo è disponibile all'indirizzo www.barco.com.

www.barco.com

ENABLING BRIGHT OUTCOMES

 BARCO



L6 S3900-24F4S-R, SWITCH A 16 PORTE GIGABIT ETHERNET L2

S3900 Series Switches

FLEXIBLE ACCESS SWITCHES FOR CONVERGED ENTERPRISE NETWORKS

S3900 series switches are high-performance Gigabit Ethernet L2+(L3 Lite) managed switches with 128Gbps/216Gbps switching capacity.



Overview

S3900 series switches is a next-generation aggregation 10GE switch with 24 or 48 1G ports and 4 or 6 10G uplinks.

It is targeted at the IP MAN (metropolitan area network), government and enterprise networks. It supports functions such as powerful ACL, flexible QinQ, 1:1 or N:1 VLAN switching, Ethernet OAM, carrier-level QoS and industry-level 10GE Ether-ring, ensuring this switch series meets application requirements in all kinds of complicated sites.

It also supports layer-3 routing protocol.

Benefits

- Layer 2+(Layer 3 Lite)
- 4 or 6 Built-in 10G SFP+ Ports for Stacking
- Industry-standard CLI & Web Management
- 1+1 Redundant Power Supply
- Green Ethernet, Low Power Consumption

Product Characteristics

Innovative Virtual Cluster Switching Technique

S3900 L3-lite Series virtualizes multiple physical devices into one. The performance, reliability and management of the virtual system are superior to the physical ones.

Improved Performance: Makes full use of each link in the physical devices, which avoids STP blocking the link and protects the original link to the maximum extent.

High Reliability: Based on the advanced distribution mechanism, the logic control plane, service control plane and service data plane are separated. Thus, S3900 L3-lite Series can support continuous layer-3 routing forwarding, avoiding service interruption as a result of a single point of failure.

Easy Management: Realizes single IP management, greatly improving the networking efficiency and lowering the operating cost.

Industrial Ethernet Ring with Zero Delay and Zero Packet Loss

Supports industry-level EAPS and their protection shift time is less than 50ms. Their high reliability is represented by the null packet loss, which has been proved by many years of application in the Grid, rail transportation and defense systems.

Telecom-Level Ethernet Switch

Supports the telecom-level Ethernet-ring protection protocol with a protection shift time of less than 50ms, STP/RSTP/MSTP, backup of active and standby uplinks and LACP link aggregation to cater to the requirements of high reliability of carriers.

Support Ethernet standard 802.3u, 802.3x, 802.3ad, 802.1d, 802.1p, 802.1q, 802.1w, 802.1ad.

Support system status LED, port dynamic IED Provides the perfect Ethernet OAM mechanism to monitor the network running status in real time for rapid trouble locating and detection.

Supports powerful ACL functions to access and control L2-L7 data based on physical port, VLAN, MAC, IP and protocol port ID, and providing carriers flexible and various policy control methods.

Supports In-Service Software Upgrade (ISSU) to ensure the unremitting data forwarding during system upgrade.

Supports various L2 multicast functions, including IGMP-Snooping, fast-leave and trans-vlan.

Flexible and Convenient Management and Maintenance

Supports management modes such as the console port, Telnet, SSH, etc.

Supports the WEB management mode, which is easy and efficient so that it makes installation and debugging convenient.

Supports TFTP-patterned file upload/download management.

Supports ISSU (In-Service Software Upgrade).

Supports SNMP to realize automatic equipment discovery, network topology management, equipment configuration management, performance data statistics and analysis and trouble management.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





Carrier-Level QoS Policies

Supports priority retagging and complicated flow classification based on VLAN, MAC, source address, destination address, IP or priority to better streamline carrier's services.

Supports provides flexible bandwidth control policies and supports port-/flow-based flow limit, and ensuring the line speed forwarding of each port to make sure the high quality of video, audio and data service.

Supports 8 priority queues by each port.

Supports multiple queue schedule algorithms such as SP, WRR, or "P plus WRR".

Versatile IPv6 Solutions

Supports the IPv6 protocol suite, IPv6 neighbor discovery, ICMPv6, path MTU discovery, etc.

Supports Ping, Traceroute, Telnet, SSH, ACL and so like on the basis of IPv6, meeting IPv6 networks' equipment management requirements and service control requirements.

Perfect Security Mechanisms

Equipment-level security: The advanced hardware infrastructure design realizes the level-based packet schedule and packet protection, prevents, broadcast storm or large traffic attacks, and supports level-based command line protection, endowing different levels of users with different management permissions.

Supports perfect security authentication mechanisms: IEEE 802.1x, Radius and BDTacacs+.

Supports storm/multicast/unicast limit to ensure the normal running of equipment in harsh network conditions.

Supports a perfect ring detection mechanism to ensure the long-term stable running of network.

Supports port isolation within the same VLAN, DHCP-Snooping, and IP plus MAC plus Port binding for ensuring user data security.

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



Technical Specification

S3900 series switches come with advanced hardware architecture design and abundant L2 and L2+ features. Here's a look at the details.

CHARACTERISTICS

	S3900-24T4S-R	S3900-24F4S-R	S3900-48T6S-R
Ports			
10/100/1000BASE-T RJ45	24	--	48
1G SFP	--	16	--
RJ45/SFP Combo	--	8	--
10G SFP+	4	4	6
Console Port	1	1	1

Notes: RJ45 ports can be used as 10M/100M/1G ports for Ethernet connection. SFP ports are used for 1G connection. SFP+ ports can be used for 1/10G connection. RJ45/SFP Combo ports support one port active at a time.

	S3900-24T4S-R	S3900-24F4S-R	S3900-48T6S-R
Operating System			
OS	FSOS	FSOS	FSOS
Performance			
Layer Type	Layer 2+(Layer 3 Lite)	Layer 2+(Layer 3 Lite)	Layer 2+(Layer 3 Lite)
Switching Capacity	128 Gbps	128 Gbps	216 Gbps
Forwarding Rate	96 Mpps	96 Mpps	162 Mpps
Flash Memory	16MB	16MB	16MB
RAM	256 MB	256 MB	256 MB

CHARACTERISTICS

	S3900-24T4S-R	S3900-24F4S-R	S3900-48T6S-R
Jumbo Frame	9KB	9KB	9KB
Number of VLANs	4K	4K	4K
MAC Address	16K	16K	16K
Packet Buffer	1.5MB	1.5MB	1.5MB
Stackability	8	8	6
Routing Table (IPv4/IPv6)	502/132	512/129	512/152
MTBF (Hours)	>50,000	>50,000	>50,000
Power			
Power Consumption (no-load)	<24W	<20W	<27W
Power Consumption (full-load)	<37W	<40W	<42W
Input Voltage (AC)	100-240VAC, 50-60Hz;	100-240VAC, 50-60Hz;	100-240VAC, 50-60Hz;

Notes: S3900-24T4S-R&S3900-24F4S-R support 8 units hybrid-stacking together. S3900-48T6S-R supports 6 units stacking between same models

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



CHARACTERISTICS

	S3900-24T4S-R	S3900-24F4S-R	S3900-48T6S-R
Physical and Environmental			
Dimensions (HxWxD)	1.73" x 17.32" x 7.09" (44 x 440 x 180mm)	1.73" x 17.32" x 11.02" (44 x 440 x 280mm)	1.73" x 17.32" x 11.02" (44 x 440 x 280mm)
Rack Space	1U	1U	1U
Power Devices	2x Built-in Power Supplies	2x Built-in Power Supplies	2x Built-in Power Supplies
Fan Number	Fanless	2x Built-in Fans	2x Built-in Fans
Acoustic Noise	0dB	45dB	45dB
Airflow	–	Left to Right	Left to Right
Weight	5.73 lbs (2.6kg)	8.82 lbs (4kg)	9.48lbs (4.3kg)
Operating Temperature	-4°F to 149 °F (0°C to 65°C)	-4°F to 149 °F (0°C to 65°C)	-4°F to 149 °F (0°C to 65°C)
Storage Temperature	-4°F to 158°F (-20°C to 70°C)	-4°F to 158°F (-20°C to 70°C)	-4°F to 158°F (-20°C to 70°C)
Operating Humidity	10% to 90% (Non-condensing)	10% to 90% (Non-condensing)	10% to 90% (Non-condensing)
Storage Humidity	5% to 95% (Non-condensing)	5% to 95% (Non-condensing)	5% to 95% (Non-condensing)
Warranty			
Warranty	4 Years	4 Years	4 Years

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





FEATURES

Functionality	Description
VLAN	4K Active VLAN
	GVRP
	Voice VLAN
QoS	HQoS
	MAC/IP/TCP/UDP/VLAN/ COS/ DSCP/ TOS based QoS
	802.1P/ DSCP priority re-labeling
	SP, WRR, and "SP+WRR"
	Tail-Drop
Reliability	WRED
	Static/LACP link aggregation, supports 64 aggregation groups and each group can add up to 8 ports
	Interface backup
	EAPS and ERPS
	ISSU uninterrupted system upgrade BVSS, ups to 16-units per stack
Spanning Tree	802.1D (STP), 802.1W (RSTP) and 802.1S (MSTP)
	BPDU guard, root guard and loopback guard
Multicast	IGMP v1/v2/v3
	IGMP Snooping
	IGMP Fast Leave
	MVR
Security	Port isolation
	Port security
	"IP+MAC+port" binding
	MAC sticky DAI & IP source guard PPPoE+
	IEEE 802.1x, AAA, Radius and BDTacacs+
	L2/L3/L4 ACL flow identification and filtration Anti-attack
Broadcast/multicast/unknownunicast storm-control	



FEATURES

Functionality	Description
Management	Console, Telnet, SSH v1/2, HTTP,HTTPS, SNMP v1/v2/v3, RMON TFTP, FTP, SFTP NTP ZTP SPAN RSPA
IPv6	ICMPv6, DHCPv6, ACLv6 and IPv6 Telnet IPv6 neighbor discovery, Path MTU discovery MLD V1, MLD snooping IPv6 Static Routing, RIPng, OSPFv3
DHCP	DHCP server/relay DHCP snooping/option82
QinQ	QinQ & Selective QinQ

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it





S3910 SERIES SWITCHES DATASHEET

S3900-24T4S-R Switch Accessories



Power Cord x2



Grounding Cable x1



Rubber Pad x4



Mounting Bracket x2



Console Cable x1



M4 Screw x6

S3900-24F4S-R Switch Accessories



Power Cord x2



Grounding Cable x1



Rubber Pad x4



Mounting Bracket x2



Console Cable x1



M4 Screw x8



S3900-48T65-R Switches Accessories



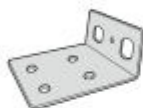
Power Cord x2



Grounding Cable x1



Rubber Pad x4



Mounting Bracket x2



Console Cable x1



M4 Screw x8

Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



Melficta Intelligentes s.r.l.



Via Sassanelli n. 42 – 70124 Bari –
P. IVA 08473960725
Pec: melfictaintelligentes@legalmail.it



L7 ARMADIO RACK 19" 800X800 42 UNITA' NERO



Armadio Rack 19" 800x800 42 Unità Nero

Peso: 122,850 Kg



- Armadio Rack 19" 42 U da pavimento 800x800
- Porta anteriore reversibile con vetro temprato conforme alla normative EN UNI 12150-1, con cerniere a sgancio rapido e maniglia con serratura a chiave
- Pannelli laterali e posteriore ciechi removibili con sistema ¼ di giro
- Tetto predisposto con foratura per sistema di ventilazione e provvisto di ingresso cavi
- Fondo predisposto per ingresso cavi e dotato di sportello che chiuso permette di appoggiare apparati come UPS, aperto favorisce l'aerazione
- Completo di coppia di montanti 19" anteriori e posteriori dotati di conta unità
- Capacità di portata statica 500 kg, 220 kg su ruote
- Con piedini inclusi nella fornitura
- Grado di protezione IP20 secondo la norma EN 60529
- Certificazione CE secondo la norma EN 62208
- Conformità a IEC297; IEC297-1; IEC297-2; IEC297-3; EN61439-1; EN60529; EN12150-1
- Conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008
- Colore: RAL9005 (Nero)
- Dimensioni esterne : (A x L x P) 1957 (2057 mm con zoccolo opzionale) x 800 x 800 mm



GENERALI			
Marche	Intelligent	Numero	7662291980
Tipologia	A pavimento	Pollici Rack	19"
Assemblaggio	Rosombato	Unità	41
Colore	Nero	Grado di Protezione IP	20
Capacità di Potenza Statica	500 kg	Certificazioni	CE, ISO 9001, EN 60529, EN 50423, EN 50081, EN 50080, IEC 287, IEC 287-1, IEC 287-2, IEC 287-3
Asse di Serratura	15	Codice Serratura	91098
DIMENSIONI			
Larghezza Rack	800 (mm)	Profondità Rack	800 (mm)
Altezza	1900 (mm)	Profondità Estre	775 (mm)
Peso	101,8400		
PANNELLI LATERALI			
Aspetto Pannello Laterale	Diritto	Apportabile	SI
Chiusura	-		
PANNELLO POSTERIORE			
Aspetto Pannello Posteriore	Circo	Apportabile	SI
Pannello Chiusura Maniglia	-	Apertura Max	-
FORI AEROSONICI			
Aspetto Fori Anteriori	Circolare lampetto	Apportabile	SI
Materiale Fori	Vetro	Reversibile	SI
Tipo Chiusura	Maniglia	Pannello Chiusura	-
Apertura Max	-		
TETTO			
Perforazione Per Ventilazione	SI	Perforazione Per Tagliare Cavi	-
SERRAMENTI			
Serramenti	2 regolabili	Prescritti	2 regolabili
ACCESSORI COMPRESI			
Pratica di Livellamento	SI	Zoccolo	Opzionale
Maniglia	Opzionale	Maniglia 10750"	Maniglia e Apertura
Spazio in Tolemi e Pannello	-	Kit di Pannello A Terra	SI



10 PALINA INFORMATIVA

SPECIFICA TECNICA

Si propongono paline PGID 3780W alimentate da sistema fotovoltaico, in grado di fornire l'informazione della previsione di arrivo del prossimo autobus. L'informazione può essere integrata dalla visualizzazione dell'ora e della data. Tali paline sono quindi dotate di display a LED formato da tre righe informative

Descrizione tecnica

La palina PGID 3780W è realizzata con display a Led ad alta luminosità e basso consumo. E' idonea alla visualizzazione della previsione di arrivo degli autobus. Non necessita di alimentazione da rete elettrica in quanto alimentata da sistema a pannelli fotovoltaici e batteria. Operatività 24 ore su 24 per 7 giorni su 7.



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Struttura:	Matrice grafica a 3 righe di scrittura ciascuna composta da una matrice di LED a 7 righe x 80 colonne
LED per pixel:	1 in SMD colore bianco
Angolo di visibilità:	±60° sull'asse orizzontale, ±60° sull'asse verticale
Luminosità:	≥ 8.000 Cd/mq. Controllo automatico della luminosità in funzione della luminosità ambientale.
MTFB dei LED:	> 800.000 ore
Visualizzazione:	Scrittura messaggi fissi o scorrevoli con altezza dei caratteri di 42 mm.
Area visiva:	42 x 480 (H x L) mm. per ciascuna riga di scrittura
Controller:	STM32F767ZI ARM CORTEX M7 a 216MHz
Rete:	Ethernet 10/100 mps
Seriale:	RS485
Modem-Router:	GPRS/3G
Alimentazione:	12V dc
Assorbimento:	50 W max
Protezioni:	ai cortocircuiti ed ai sovraccarichi ed alle sovratensioni transitorie
Temperatura operativa:	- 20°C +65°C
Umidità relativa max:	95% in assenza di condensazione
Contenitore:	Alluminio 15/10 (parti esterne) con verniciatura con resina epossidica a caldo e protezione anteriore in policarbonato trasparente antiriflesso da 5 mm. di spessore con protezione agli UV
Grado di protezione:	IP54
Installazione:	A palo
Dimensioni:	560 x 370 x 100 (L x H x P) mm.
Area Logo:	Area in cui si riporta il logo aziendale e il nome (es Città di Roma)
Dimensioni area logo:	480 x 50 (L x H) mm.
Palo di sostegno:	In acciaio verniciato a caldo con resina epossidica Diametro 100 mm. spessore 4 mm. altezza 3,5 mt. Fissaggio a pavimento mediante flangia con ancoramento a tirafondi.
Staffe di fissaggio:	In acciaio verniciato a caldo con resina epossidica, consentono l'orientamento del display per l'ottimizzazione della lettura
Pannello fotovoltaico:	300 Monocristallino
Testapalo:	Cassetta in acciaio di contenimento batterie e regolatore di carica
Regolatore di carica:	12V 30A
Batterie:	2 x GEL 12 V 100 Ah



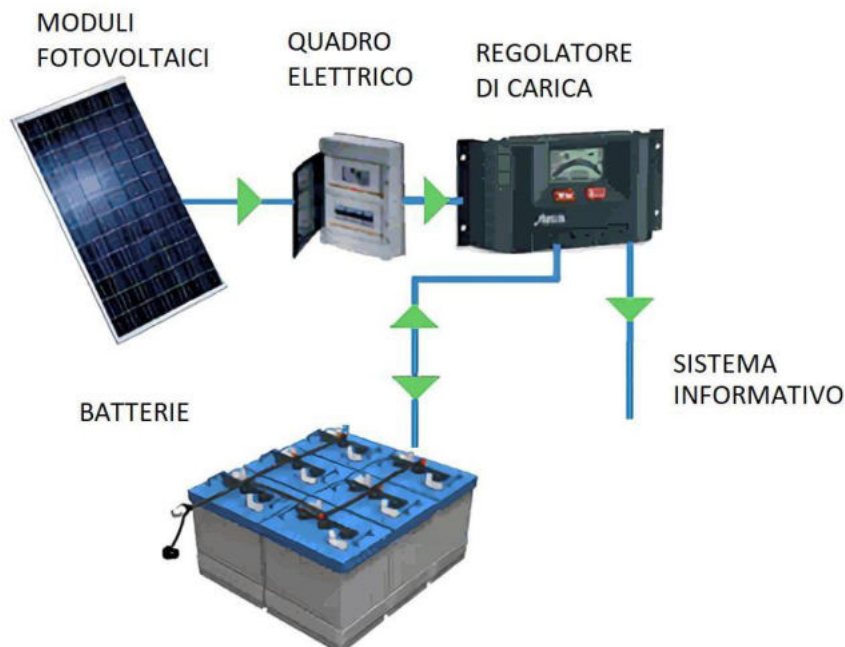
Display





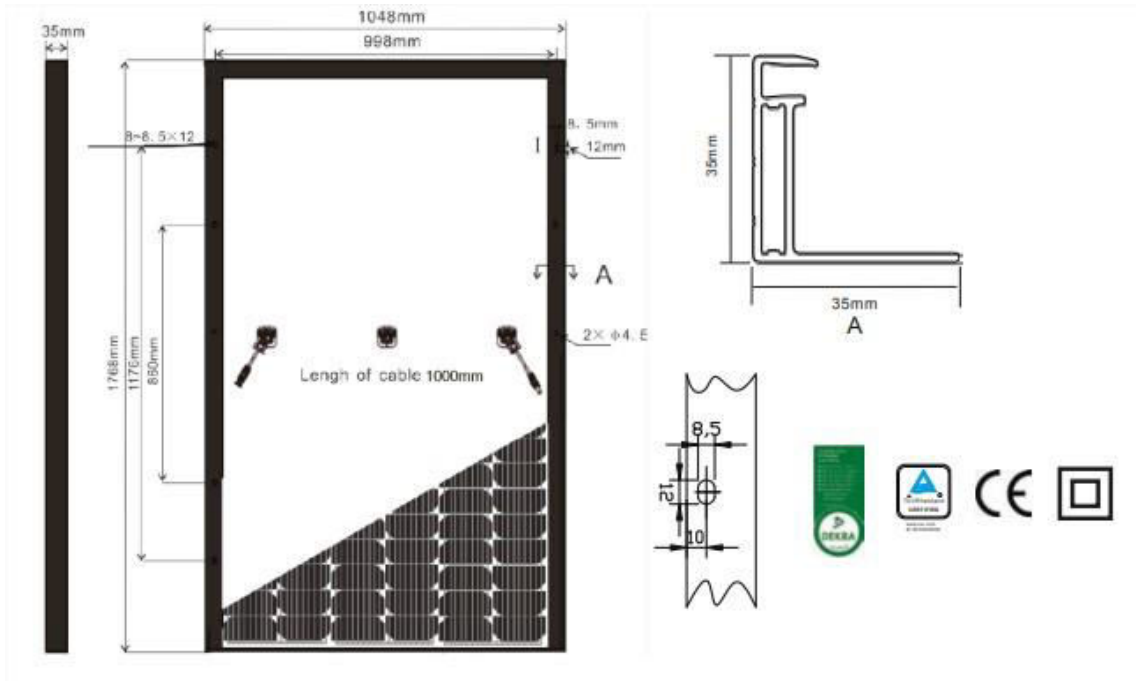
Impianto di alimentazione

SCHEMA IMPIANTO FOTOVOLTAICO



Pannello fotovoltaico

Si propone l'installazione di pannello fotovoltaico 375W Monocristallino a Tecnologia 9BB con ribbon cilindrici a beneficio di una maggiore potenza di uscite. In tale situazione sono assicurate migliori prestazioni in presenza di ombreggiamenti. L'elevata resistenza agli stress meccanici e il carico a vento di 2400 P A garantiscono il funzionamento anche in condizioni estreme





CARATTERISTICHE ELETTRICHE

	STC	NOCT
Potenza nominale (Pmax):	375W	375W
Potenza Massima (Pmax):	375W	276,94W
Tensione a Pmax (Vmp):	34,5V	32,08V
Corrente nominale a Pmax (Imp):	10,87A	8,74A
Tensione a vuoto (Voc):	41,6V	38,73V
Corrente di cc (Isc):	11,35A	9,19A
Efficienza del Modulo:	20,24%	
Tensione Massima di sistema:		1500Vdc
Classe di isolamento:		Class A
Reazione al fuoco:		Classe 1 (UNI 9177); Classe C (IEC 61730)
Sovracorrente Massima:		20A
Temperatura di esercizio:		-40...+85°C, 85% UR
Massimo carico a neve (frontale):		5400 Pa
Massimo carico al vento (frontale e posteriore):		2400 Pa
Impatto simulato alla grandine (diametro @ 23m/s):		25 mm

·STC: Irraggiamento 1000W/m2, Temperatura celle 25°C, Massa d'aria AM1,5 secondo EN60904-3.

·NOCT: Irraggiamento 800W/m2, Temperatura ambiente 20°C, Velocità vento 1m/s.

·Riduzione media di efficienza del 4,5% a 200W/m2 secondo EN60904-1.

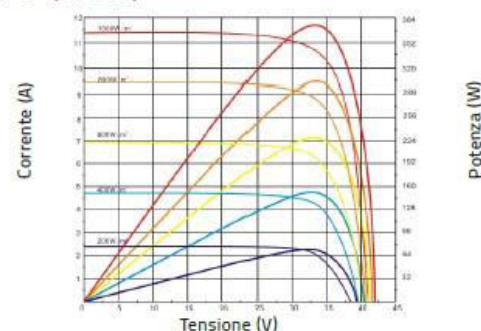
CARATTERISTICHE TERMICHE

Temperatura Nominale di esercizio della Cella (NOCT):	45±2°C
Coefficiente di temperatura of Pmax (γ Pmp):	-0,4%/°C
Coefficiente di temperatura di Voc (β Voc):	-0,3%/°C
Coefficiente di temperatura di Isc (α Isc):	+0,05%/°C

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

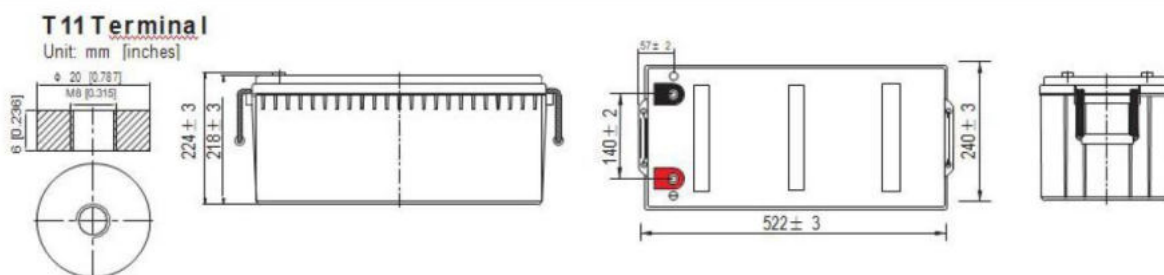
Copertura frontale:	Vetro Temperato Anti Riflesso/3,2mm
Celle:	120 celle mono-cristalline 166x83mm
Cornice :	Lega di alluminio anodizzato/Colore Nero
Scatola di giunzione (grado di protezione):	IP67
Cavi (lunghezza/sezione):	1000mm/4mm2
Connettori (grado di protezione):	IP67
Dimensioni Modulo (A x L x P):	1768 x 1048 x 35mm
Peso,	20,0±3% kg

I-V (375W)



Batteria

Per l'alimentazione della palina si propone un a batteria AGM deep Cycle a 12 V con capacità di 200 AH:



SPECIFICATION

Nominal Voltage	12V	
Nominal Capacity(10HR)	200.0AH	
Dimension	Length	522 ± 3 mm (20.55 inches)
	Width	240 ± 3 mm (9.45 inches)
	Container Height	218 ± 3 mm (8.58 inches)
	Total Height (with Terminal)	224 ± 3 mm (8.81 inches)
Approx Weight	Approx 62.2 Kg (137.1 lbs)	
Terminal	T11	
Container Material	ABS	
Rated Capacity	214.4 AH/10.7A	(20hr, 1.80V/cell, 25°C/77°F)
	200.0 AH/20.0A	(10hr, 1.80V/cell, 25°C/77°F)
	175.4 AH/35.1A	(5hr, 1.75V/cell, 25°C/77°F)
	159.0 AH/53.0A	(3hr, 1.75V/cell, 25°C/77°F)
	129.2 AH/129.2A	(1hr, 1.60V/cell, 25°C/77°F)
Max. Discharge Current	2000A (5s)	
Internal Resistance	Approx 2.7mΩ	
Operating Temp.Range	Discharge : -15~50°C (5~122°F)	
	Charge : 0~40°C (32~104°F)	
	Storage : -15~40°C (5~104°F)	
Nominal Operating Temp. Range	$25 \pm 3^\circ\text{C}$ ($77 \pm 5^\circ\text{F}$)	
Cycle Use	Initial Charging Current less than 60.0A.Voltage 14.4V~15.0V at 25°C(77°F)Temp. Coefficient -30mV/°C	
Standby Use	No limit on Initial Charging Current Voltage 13.5V~13.8V at 25°C(77°F)Temp. Coefficient -20mV/°C	
Capacity affected by Temperature	40° C (104° F)	103%
	25° C (77° F)	100%
	0° C (32° F)	86%
Self Discharge	PCA Prime series batteries may be stored for up to 6 months at 25° C(77°F) and then a freshening charge is required. For higher temperatures the time interval will be shorter.	



Regolatore di carica

I regolatori di carica FV-ID1 adottano la più avanzata tecnologia PWM e sono dotati di un display LCD che consente il controllo di tutti i parametri di funzionamento del sistema fotovoltaico. Utilizzano componenti di alta qualità e di ultima generazione per una elevatissima affidabilità.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tecnologia PWM intelligente per la carica in tre stadi delle batterie
- Tre opzioni di carica: AGM, Gel e Acido Libero
- La tecnologia digitale consente di visualizzare dinamicamente i dati di funzionamento del dispositivo sul display LCD
- Molteplici modalità di gestione del carico con crepuscolare e doppio timer
- Programmazione e visualizzazione tramite pulsanti intuitivi e facili da utilizzare
- Funzione per la contabilizzazione statistica dell'Energia
- Compensazione della temperatura della batteria con sonda esterna
- Doppia porta USB (5Vdc/2,4A totali)



PROTEZIONI ELETTRONICHE

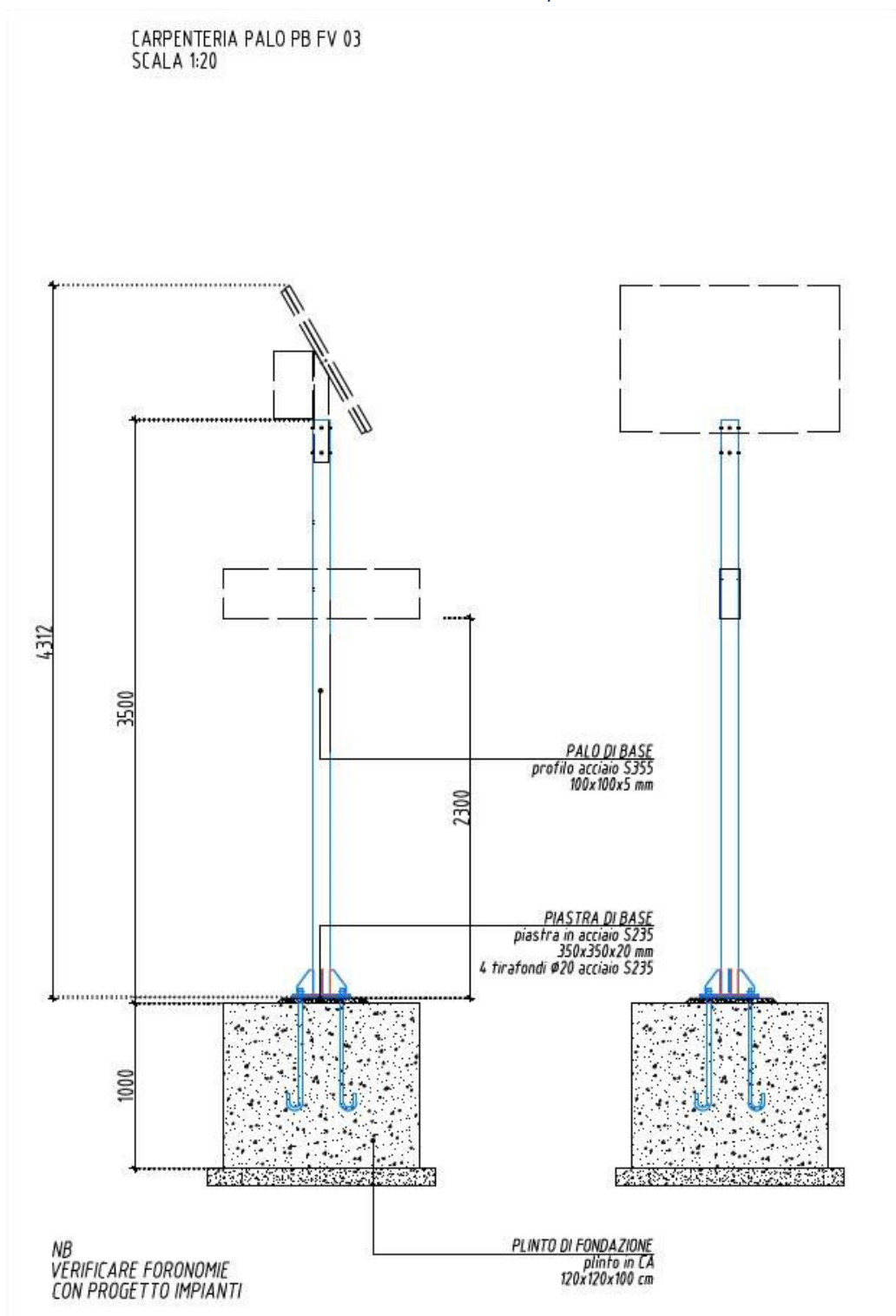
- Protezione in caso di corto circuito dei moduli FV
- Inversione di polarità dei moduli FV: se la batteria è correttamente collegata il regolatore non si danneggia
- Inversione di polarità della batteria: se i moduli FV non sono collegati il regolatore non si danneggia - Circuito di protezione per sovratensione(OVD): il regolatore cesserà di caricare se la tensione raggiunge il limite superiore (definito secondo i modelli e il tipo di batterie)
- Circuito di protezione per bassa tensione (LVD): il regolatore non alimenterà più il carico se la tensione scende a 11,1V
- Protezione in caso di carico eccessivo: un sovraccarico limitato è ammesso per pochi secondi
- Protezione da Corto Circuito del carico: il regolatore si riavvia dopo un cortocircuito del carico ma si spegne se il cortocircuito si ripete per sei volte
- Protezione in caso di Surriscaldamento della Batteria: il regolatore si spegne a 65°C - Protezione in caso di Surriscaldamento Regolatore: il regolatore si spegne a 85°C



Esempi di installazione

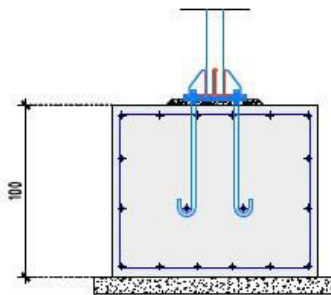
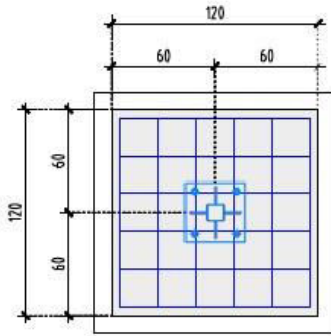


Installazione a palo



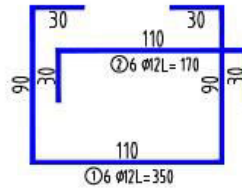
Oggetto: Realizzazione e gestione di un progetto integrato di sistemi e servizi tecnologici per la città intelligente per il Comune di Molfetta.

PALO PB FV 03
 ARMATURA PLINTO
 (SCALA 1:20)



DISPORRE ARMATURA
 CORRENTE LATERALE $\phi 10/25$
 v. posizione 4

DISPORRE 2 BARROTTI $\phi 20$
 IN CORRISPONDENZA UNCINI TIRAFONDI



PLINTO DI FONDAZIONE				
id elemento	sezione	Diámetro mm	quantità	lunghezza m
1		$\phi 12$	12	250
2		$\phi 12$	12	170
4		$\phi 10$	6	240

