



Indice

Index

1	C.T. ELETTRONICA	3
2	STORIA / HISTORY	4
7	CERTIFICAZIONI / CERTIFICATIONS	6
4	SOFTWARE DI GESTIONE / MANAGEMENT SOFTWARE	9
5	PMV MONOCROMATICI / MONOCHROMATIC VMS	10
6	PMV FULL-COLOR / FULL-COLOR VMS	11
7	FRECCIA CROCE / LANE CONTROL SIGNS	12
8	ULTRA THIN LED	14
9	PMV PER BYPASS / VMS FOR BYPASS TUNNEL	15
10	PICCHETTI / TUNNEL GUIDANCE LIGHTING	16
11	LAMPADE GALLERIA / TUNNEL LED LAMPS	18
12	EVOLED	19
13	BLOO SMART CONTROL	20
14	SISTEMI DI ILLUMINAZIONE GALLERIE / TUNNEL LIGHTING SYSTEM	21
15	ILLUMINAZIONE PASSAGGI PEDONALI / PEDESTRIAN CROSSING LIGHTING	22
16	SISTEMI DI SEGNALAZIONE SELVAGGINA / WILD ANIMALS ALERT	23
17	SISTEMA CONTROLLO TRAFFICO / ELECTRONIC GATE SIGNS	24
18	DISPLAY INFORMATIVI / LED INFORMATION DISPLAY	26
19	CONTROLLO ACCESSI / ELECTRONIC GATES SIGNS	28
20	ALLESTIMENTO AUTOMEZZI / MOBILE VMS	30
21	CARRELLI FALCON / FALCON TRAILERS	32

3

Business Areas

Road Safety - Lighting - Visual



Esperienza e innovazione

Questa è la chiave per lo sviluppo di prodotti di altissima qualità e affidabilità.

L'azienda vanta oltre 30 anni di esperienza nella progettazione elettronica e meccanica, una solida base sulla quale far nascere e sviluppare le tecnologie moderne. L'ufficio progettazione segue costantemente le novità tecnologiche per sviluppare prodotti sempre più all'avanguardia, affidabili e facili da usare.

Experience and innovation

Experience and innovation are the keys to developing reliable, high quality products. C.T. Elettronica has over 30 years of experience in electronic and mechanical design; a solid foundation for continuing to develop modern technology. Our design department is always up to date on the most current technological advancements in order to create products that are reliable and easy to use.

STORIA

C.T. Elettronica nasce nel 1983 come costruttore di impianti e dispositivi elettronici per il settore caravan e autocaravan. Nel giro di pochi anni, grazie all'esperienza accumulata, la produzione si è ampliata andando progressivamente a coprire altri settori quali la sicurezza stradale, l'allestimento di mezzi speciali e di soccorso, i pannelli di segnalazione a LED per impieghi pubblicitari ed i maxischermi. Negli anni CT-Elettronica allarga la gamma di PMV ed i campi di applicazione, produce sistemi di videosorveglianza per applicazione stradale, sequenziatori luminosi per curve pericolose, visualizzatori della velocità dei veicoli a scopo di dissuasione. Nel 2000 brevetta ed inizia a produrre i carrelli mobili con pannelli a messaggio variabile full color, gruppo di alimentazione e telecamera per il controllo della viabilità. La flessibilità dell'azienda nel percorrere le strade dell'innovazione le ha permesso di collocarsi fra le aziende italiane leader nella produzione di sistemi di rilevamento traffico e segnalazione stradale.

HISTORY

C.T. Elettronica was founded in 1983 as a manufacturer of electronic devices. Within a few years, production expanded into other areas such as road safety, mounting systems for emergency vehicles, LED displays for advertising, and LED lighting systems. Over the years Ct elettronica has widened its range of VMS Variable message signs to include video surveillance systems, display for monitoring vehicle speed and sequential lamps for dangerous curves. In 2000 the company patented and began manufacturing trailers with variable message signs. The interest of C.T. Elettronica to invest in research and innovation, has led it to become one of the leading Italian companies in the production of traffic detection systems and variable message signs.

30

Years experience *driving of our choices*

*Innovative solutions tailored to the specific
requirements of our customers*



CERTIFICAZIONI

Sistema di gestione qualità certificato da DNV - UNI EN ISO 9001:2015

Attestazione SOA no. 3914/57/01

CERTIFICATIONS

Company with quality management system certified by DNV - UNI EN ISO 9001:2015

SOA qualification certificate for the performance of public works no.
3914/57/01

[illegible][illegible]



Firenze - 2010



Milano - 2009

SOFTWARE DI GESTIONE - GIM

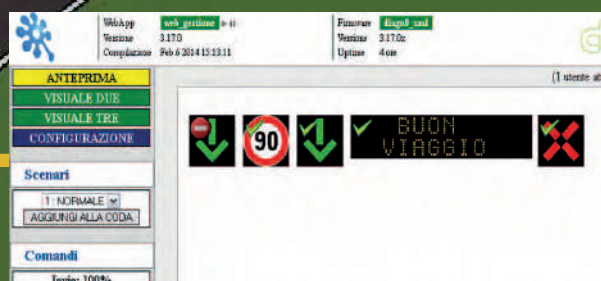
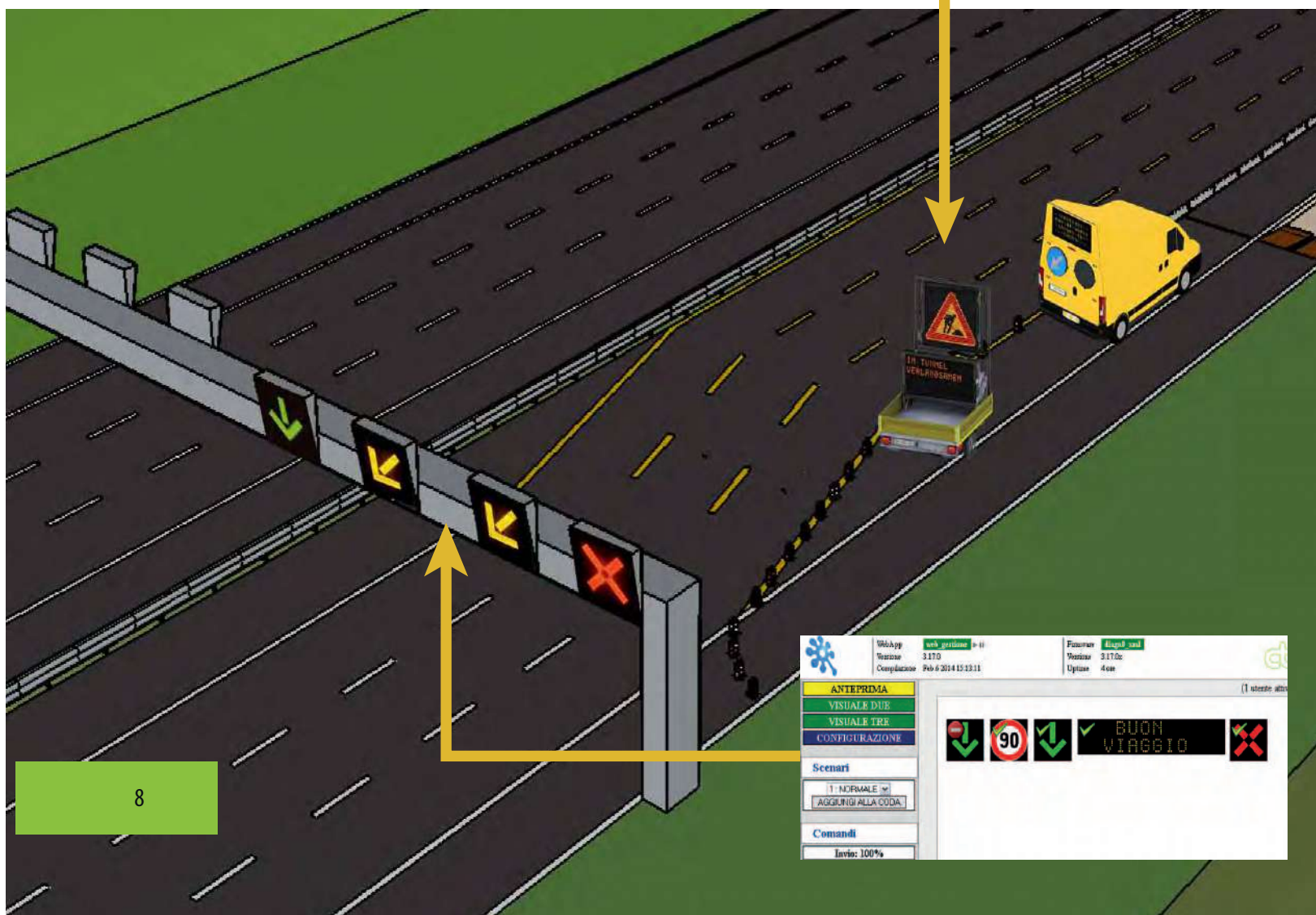
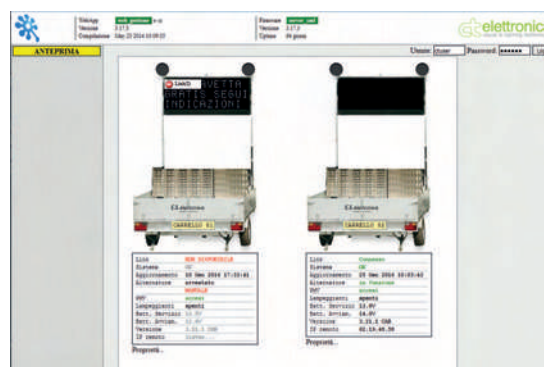
GIM è il software di gestione integrato che C.T.Elettronica offre per il controllo dei propri apparati. Si tratta di un software estremamente flessibile e scalabile, in grado di adattarsi alle più diverse esigenze.

GIM ha una struttura completamente modulare e configurabile che rende possibile la gestione di sistemi di qualsivoglia complessità.

MANAGEMENT SOFTWARE - GIM

GIM is the integrated management software that C.T. Elettronica provides to control its devices. The software is extremely flexible and scalable, able to adapt to different needs. GIM has a completely modular and configurable structure that allows the management of systems of any complexity.

Management of an arbitrary number of vms;

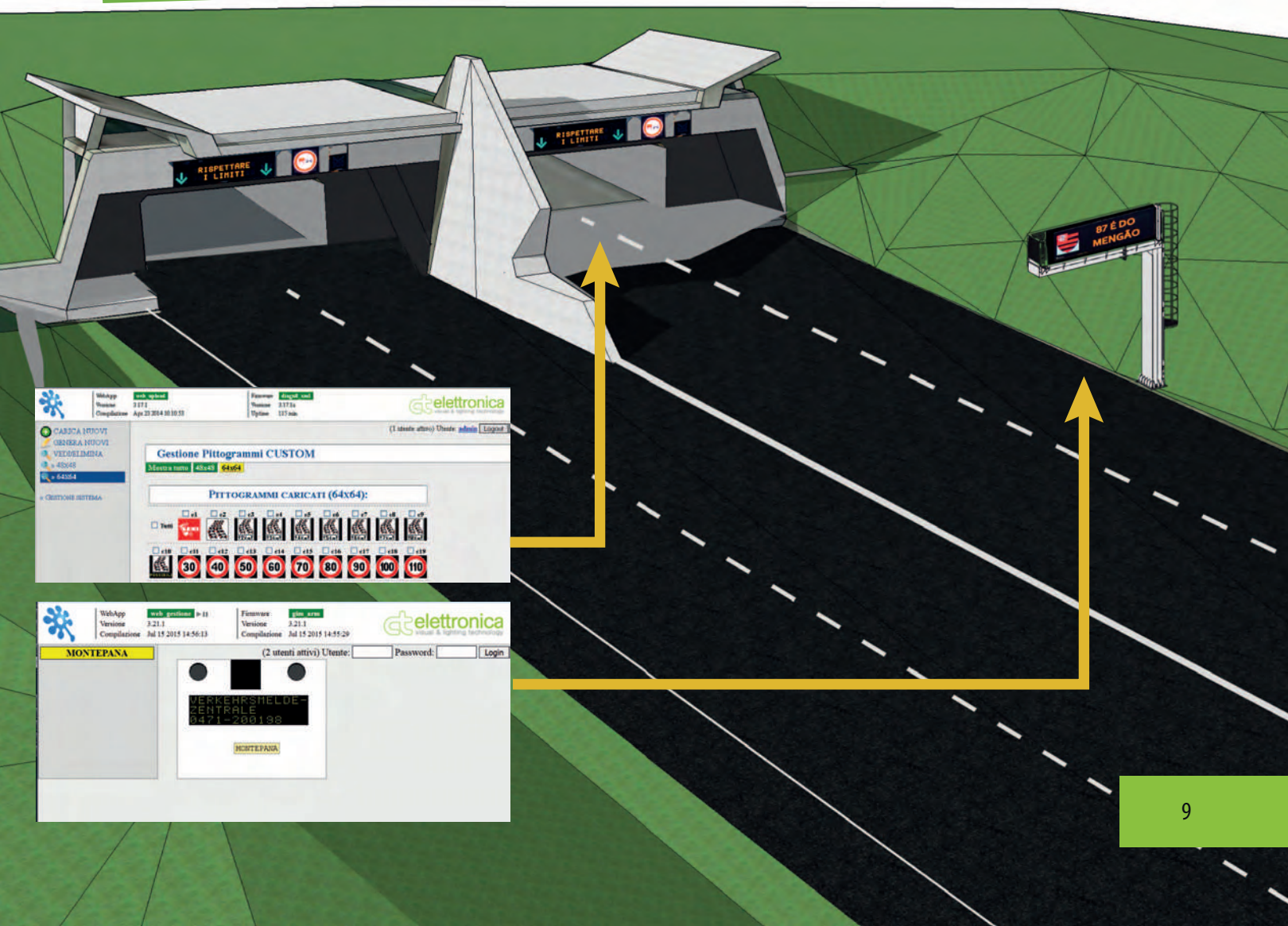


CARATTERISTICHE DEL SOFTWARE

Gestione di un numero arbitrario di PMV;
Gestione di un numero arbitrario di sensori o attuatori;
Possibilità di aggiungere e rimuovere componenti anche a posteriori;
Supporto di diverse tecnologie di connessione:
a bus seriali tipo RS232 o RS485;
Ethernet su rame e su fibra;
Wireless mediante GPRS / EDGE / UMTS;
Wireless mediante WiFi;
Via rete internet.
Possibilità di controllo multiutente con permessi configurabili;
Accesso a tutte le configurazioni, log di sistema e sinottici da postazioni remote grazie all'interfaccia Web (con autenticazione);
Implementazione di protocolli diversi, anche in concorrenza;
Adattabilità / integrazione a sistemi preesistenti;
Definizione di gruppi di PMV per il comando dei messaggi;
Visualizzazione dello stato su sinottico (Web) con possibilità di definire viste multiple.

SOFTWARE FEATURES

Management of a variable number of sensors or actuators;
Option to add and remove components;
Support of different connection technologies: bus serial RS232 or RS485;
Ethernet over copper and fiber; wireless via GPRS / EDGE / UMTS;
Wireless via WiFi;
Via the Internet;
Possibility of a multi-user control with configurable access;
Access to all configurations, system and synoptic log-ins in remote locations in the Web interface (through authentication);
Implementation of different protocols, even if they are concurrent;
Adaptability / integration with existing systems;
Definition of groups of VMS for controlling the messages;
Status display of synoptic (Web) with the possibility to allow multiple views.





Catania - 2008
Alphanumeric and Full-Color VMS

PMV Monocromatici

L' utilizzo di questo tipo di tecnologia si rende indispensabile qualora vi sia la necessità di fornire un'informazione più efficace, utilizzando caratteri con dimensione variabile e possibilità di integrare immagini e simboli.

Monochromatic VMS

This kind of display is suitable for representing images and symbols in addition to standard alphanumeric characters.

Fonts of variable height and kerning, as well as alphabets other than Latin, can be used to allow the composition of longer texts than in alphanumeric panels of the same size.



Brazil - 2014
Graphic Variable Message Signs (VMS)
Monochromatic and Full-Color

PMV Full-Color

I pannelli a messaggio variabile Full-Color sono display di tipo grafico adatti alla visualizzazione di immagini e simboli a colori. Questa tipologia di pannelli consente la corretta visualizzazione dei pittogrammi del nuovo codice della strada. La luminosità del pannello può essere regolata da sensori crepuscolare o attraverso comandi manuali.

I PMV sono prodotti da C.T. Elettronica in accordo con le normative UNI EN-12966, marchiati CE secondo le direttive Europee ed omologati dal Ministero Italiano delle Infrastrutture e dei Trasporti



Full-Color VMS

Full-colour Variable Message Signs are graphic signs suitable for showing images and symbols with colours. This device can correctly show every sign of the Highway Code.

The brightness of the panel can be adjusted by light intensity sensors or by manual controls.

These systems are mostly used in conjunction with traffic assistance vehicles.



A5 - AOSTA 2008

Freccia - Croce

Le lanterne semaforiche per corsie reversibili denominate Freccia Croce sono sistemi di segnalazione con pittogrammi predefiniti che servono a segnalare il corretto utilizzo delle corsie in presenza di tunnel, caselli autostradali e dove si ritiene necessari il dirottamento del traffico.

Questi pannelli hanno la possibilità di visualizzare i seguenti pittogrammi:

Freccia verde verticale con punta diretta verso il basso

Freccia gialla inclinata a 45 verso il basso a destra

Freccia gialla inclinata a 45 verso il basso a sinistra

Croce rossa a forma di X.



TERNI 2012



MONT BLANC - 2011

Lane Control Signs

These signs can display predefined symbols to indicate the correct use of lanes when approaching tunnels, motorway toll gates, or wherever it is necessary to modify the flow of traffic.

These signs can show the following:

Vertical green arrow pointing downwards;

Yellow 45° diagonal arrows pointing downwards to the right;

Yellow 45° diagonal arrows pointing downwards to the left;

Red "X".



Segnaletica stradale retroilluminata / *Ultra Thin LED*

Ultra Thin LED è il cartello luminoso per la segnaletica stradale. Ultra sottile e resistente, con solo 20 mm di spessore è disponibile sia nella versione bifacciale che monofacciale.

Ultra Thin led è costituito da materiali di alta qualità: telaio in acciaio inossidabile (inox 304), pellicola retroriflettente e polycarbonato resistente ai raggi UV e grado di estinguenza V0 UL94.

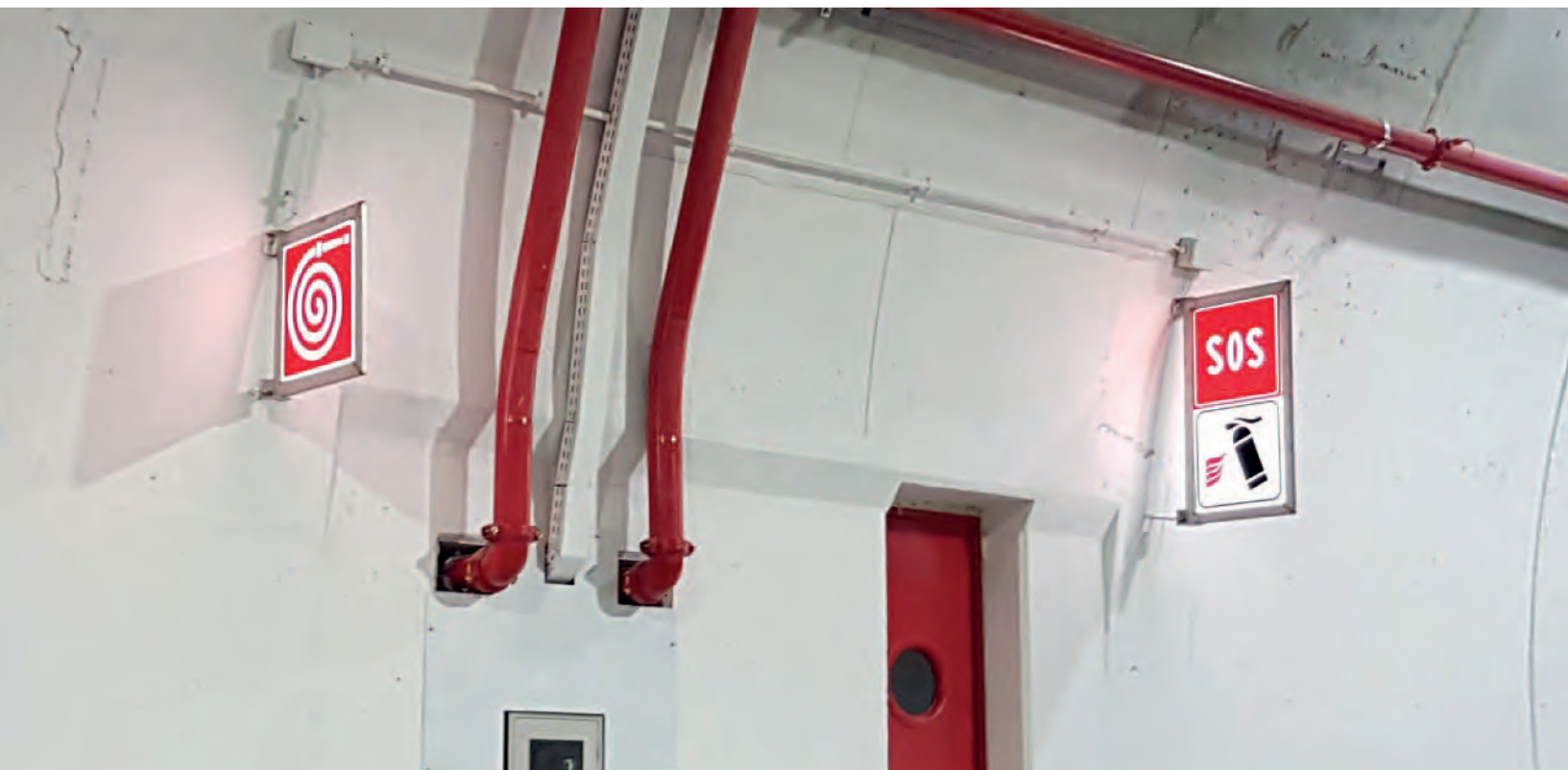
Durante le fasi di produzione e montaggio vengono effettuati numerosi controlli per garantire le migliori prestazioni e la massima vita utile del prodotto.

Ultra Thin LED is an internally illuminated traffic sign.

Ultra Thin LED is slim and durable, and available in double-sided and single-sided versions.

Ultra Thin LED consists of high quality materials: stainless steel frame (304 stainless steel), UV retroreflective film and UV polycarbonate and extinction grade V0 UL94.

During the production and assembly phases, numerous quality checks to guarantee a top performing plus long-lasting product.



La luminanza può essere regolata in base all'ambito applicativo, secondo le tre classi (L1 -L2-L3) della norma europea EN 12899-1:2007.

Ultra Thin Led è dotato di staffe per il fissaggio a parete .

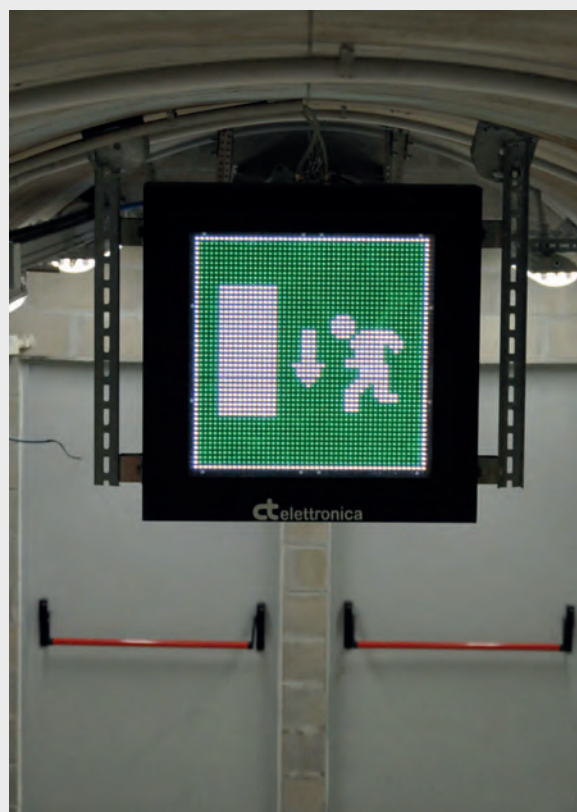
The luminance can be adjusted based on the application area according to the three classes (L1-L2-L3) of the European standard EN 12899-1: 2007.

Ultra Thin LED is equipped with wall mounting brackets.

PMV per Bypass

VMS for Bypass Tunnel

I pannelli a messaggio variabile Bypass sono display a led di tipo grafico adatti a riprodurre immagini e simboli a colori. Questa tipologia di pannelli consente di raffigurare correttamente i pittogrammi per la segnalazione di emergenza. Particolarmente adatti a segnalazioni di emergenza in ambienti a ridotta distanza di visualizzazione.



The Variable Message Signs Bypass are a graphic type panel suitable to reproduce images and symbols in color. This type of panel allows for correct representation of pictograms for emergency signaling.

Bypass signs are particularly suited for emergency alerts in environments with reduced sight distance.

Picchetti / *Tunnel guidance lighting*

La sicurezza in galleria è uno dei fattori di maggior studio al fine di minimizzare i rischi dovuti alla scarsa luminosità in caso di emergenza.

Il picchetto è stato progettato allo scopo di garantire, in condizioni di normale utilizzo, una corretta segnalazione e delimitazione della carreggiata, grazie alla presenza di due frecce di segnalazione ben visibili.

Minimizing safety risks in tunnels is a major concern, especially in the case of insufficient lighting during an emergency.

The tunnel guidance lighting has been designed by C.T. Elettronica to ensure correct carriageway signage and delineation, in normal conditions of use, due to the presence of two clearly visible arrows.



Allo stesso tempo, in caso di emergenza questo dispositivo provvede ad illuminare il corridoio di esodo, segnalando anche la direzione della via di fuga più vicina, nel pieno rispetto della normativa ANAS 2009 .

Le guide luminose a LED sono realizzate mediante le moderne tecnologie LED che ne garantiscono un basso assorbimento e una vita ben più lunga rispetto agli standard tradizionali.

In the event of an emergency, this device lights up the exit corridor, also indicating the direction of the nearest escape route, in full compliance with the ANAS 2009 regulation.

This device is made through modern LED technologies that warrant low current input and a much longer life span than traditional standards.



Il picchetto ha un grado di resistenza agli urti IK10 ed una classe di protezione IP66. Il corpo è formato da una fusione in alluminio e la copertura è in polycarbonato, che garantisce una resistenza al fuoco in classe V0.

The wall lamp has IK10 shock resistance and IP66 class protection.

The body is formed of an aluminium casting and the cover is made of polycarbonate, which ensures class V0 fire resistance.



Sistema di illuminazione pensiline EVOLED

Evoled è un nuovo sistema di illuminazione per le aree pedonali che mira a soddisfare le sempre più numerose richieste di conciliare tecnologia e design. Il sistema Evoled può essere facilmente installato ed adattato ad aree pedonali di vario tipo. Un esempio su tutti è rappresentato dalle stazioni ferroviarie dove il sistema Evoled è stato più volte installato con eccellenti risultati.

Il risultato è sempre un sistema di illuminazione efficiente, di ottimo design, ed al passo con i tempi, in grado di minimizzare i consumi abbassando la luce emessa nelle ore in cui non è necessaria.





LED Lighting System for pedestrian areas EVOLED

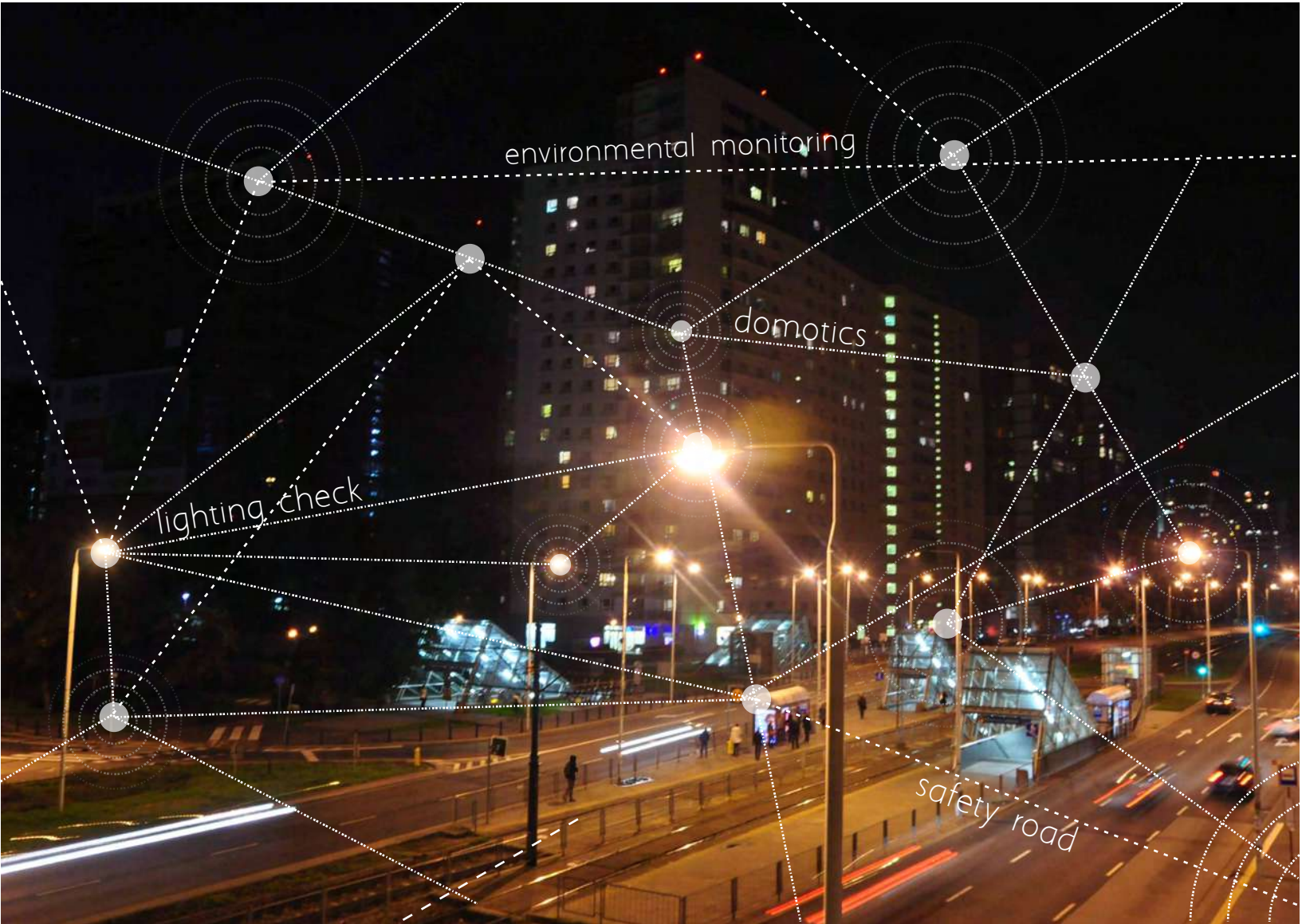
Evoled is a new lighting system for pedestrian areas that strives to meet the increasing demands of technology and design.

The Evoled system can be easily installed and adapted to various types of pedestrian areas. Using this technology in numerous railway stations has yielded outstanding results.

The result is always an efficient lighting system with an excellent, modern design capable of minimizing consumption rates by selectively dimming the light emitted in hours and areas where it is not necessary.

*Evoled - Milano and
Salerno Station - 2008*





MODULI RADIO / BLOO

Bloo smart control è la soluzione per il controllo e il monitoraggio wireless di sensori e attuatori.

Il software di gestione offre il completo controllo, consente di verificare lo stato di funzionalità, i consumi e di accedere a qualsiasi informazione del sistema, come temperature, dati statistici ecc.

Nel caso di impianti di illuminazione è possibile controllare l'intensità luminosa di ogni singola lampada, sincronizzarla ad un orologio o adeguarla all'illuminamento ambientale.

Sono disponibili, in tempo reale, dati quali la vita utile dei LED, l'inclinazione della lampada e la potenza assorbita.

L'elevata scalabilità del sistema e la gestione wireless, rendono estremamente semplice la progettazione e la modifica di qualunque tipologia di impianto.

RADIO MODULE / BLOO

Bloo smart control is the wireless solution for monitoring and control of sensors and actuators.

Management software offers full control and allows for system functionality checks, consumption checks, and the access to information such as temperature, statistical data etc.

In the case of lighting systems, it is possible to control the luminous intensity of each single lamp, sync it to a clock or adapt it to ambient illumination.

Data such as the LED useful life, lamp inclination, and power consumption are available in real time.

With Bloo smart control it is easy to design and modify any type of existing system.



Sistema di controllo illuminazione gallerie

Smart Control fornisce all'utente un servizio di supervisione, controllo e diagnostica dell'impianto luminoso in galleria.

Oltre ai corpi illuminanti radio-controllati, possono essere inseriti nella rete sensori di traffico, di luminanza e sensori crepuscolari.

L'utente ha a disposizione lo stato globale di funzionamento e potrà visualizzare lo storico in forma grafica o tabellare di qualunque parametro funzionale.

Gli automatismi valutano lo stato della sensoristica e attuano sulle lampade l'opportuno scenario luminoso. Il sistema rileva le avarie e individua la strategia più adeguata al fine di ridurre i disagi all'utenza.

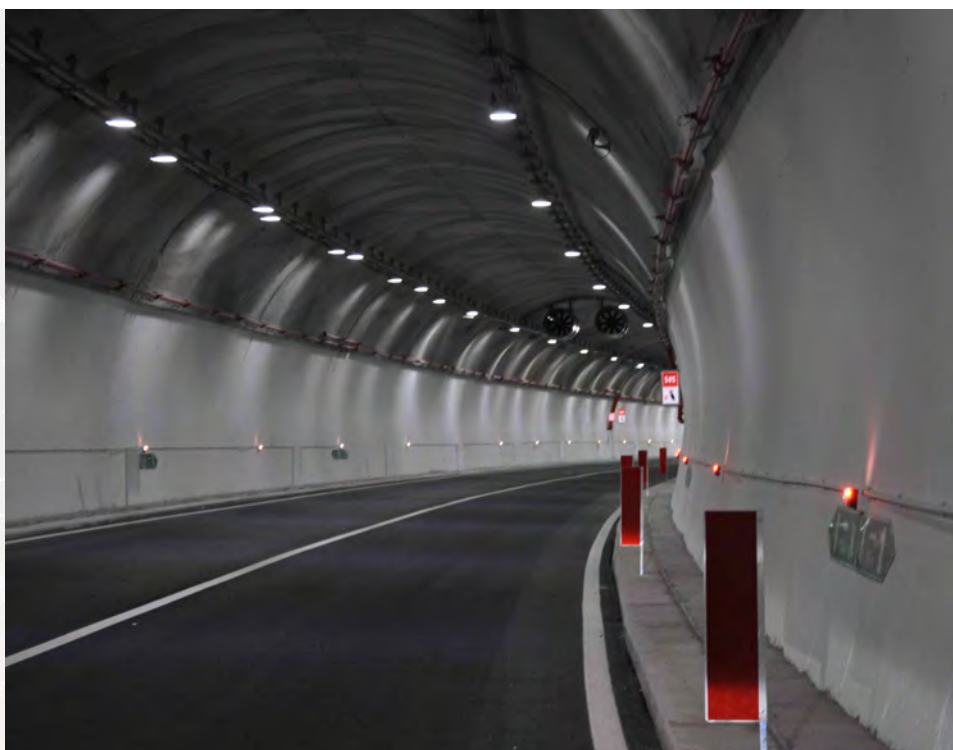
Tunnel lighting system

Bloo Smart Control provides the user with a supervisory control and diagnostics service of the tunnel lighting system.

In the same network traffic, luminance and twilight sensors can be included.

The user can monitor the overall state of the system and can read the historical events in graphical or tabular form of each parameter.

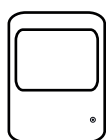
The automatic management system evaluates the operational working sensors and transmits the appropriate lighting environment. The system detects failures and identifies the most appropriate strategy to reduce inconvenience to users.



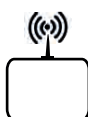
Schema globale / Global scheme



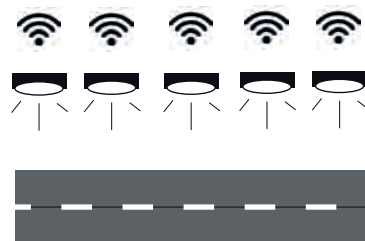
SOFTWARE



ARMADIO DI COMANDO
CONTROL CABINET



MASTER



LAMPADE / LAMPS
BLOO Smart Control

Controllo illuminazione passaggi pedonali

Bloo Smart Control permette di automatizzare l'accensione o la regolazione di uno o più apparecchi illuminanti nel momento in cui un pedone si appresta ad attraversare il passaggio pedonale.

La presenza del pedone è rilevata attraverso una coppia di fotocellule che individuano anche la direzione di spostamento (in entrata o in uscita).

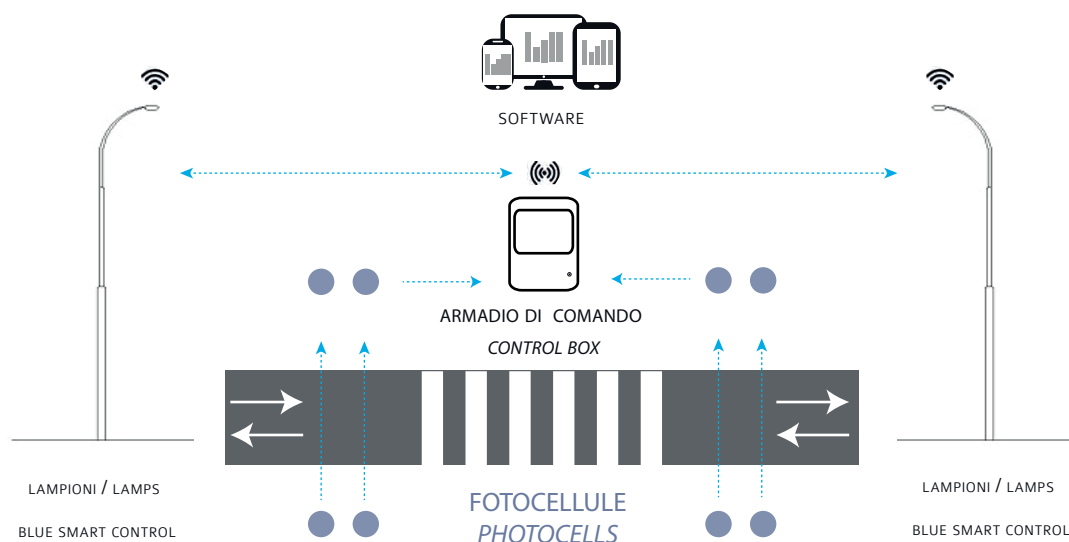
Questa tecnologia riduce inoltre l'attivazione del sistema provocata da transiti non diretti verso l'attraversamento.

Pedestrian crossing lighting

The activation and dimming of one or more lighting devices can be automated by Bloo Smart Control when a person passes through the pedestrian walkway.

The presence of a pedestrian is detected by a pair of photocells that also detect the direction of movement (entering and exiting the walkway).

This technology reduces the activation of the system caused by non-direct transits toward the crosswalk.



Sistema di rilevamento e segnalazione selvaggina

Il sistema segnala la presenza di selvaggina in carreggiata illuminando segnali di pericolo posti in entrambi i sensi di marcia.

Lungo la carreggiata sono presenti postazioni di rilevamento a tecnologia PIR dotati di Bloo smart control che trasmettono in tempo reale il potenziale pericolo.

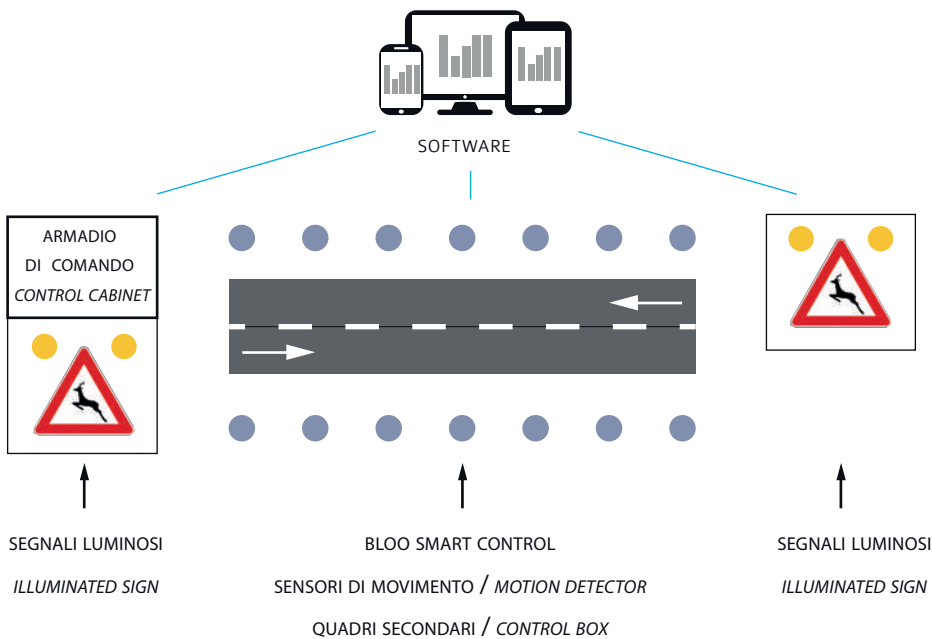
Il sistema è alimentato da pannelli fotovoltaici.

Wild Animals Alert

The system signals the presence of wild animals on the road and activates an illuminated road warning sign.

Along the roadway there are PIR technology detection stations equipped with Bloo smart control that transmit the potential danger in real time.

The system is powered by photovoltaic panels.



Sistemi di controllo traffico



SIENA 2010

Possiamo evidenziare tra le applicazioni più comuni l'indirizzamento verso le aree di sosta. Visualizzando lo stato di libero o completo o direttamente i posti liberi dei parcheggi più prossimi all'indicazione, si può attuare un dirottamento mirato del traffico di autoveicoli, decongestionando aree particolarmente critiche dei centri urbani.



LIVORNO - 2014



Altre applicazioni:

- indicazioni di arrivi/partenze di navi/autobus/treni, con informazioni relative ad orari e indirizzamento verso molo/gate/binario;
- aree di sosta pubbliche o private con lettura dei posti disponibili da sistema centralizzato preesistente o per mezzo di spire, trasponder o altra sensoristica adeguata;
- informazione generica alla circolazione gestita direttamente da organi di polizia municipale (blocchi del traffico programmati, percorsi alternativi, ecc.).

Traffic guidance systems

The traffic guidance systems developed by C.T. Elettronica are used extensively where optimising the flow of vehicles or pedestrians is of strategic importance to ensure a high service level for users.

The information shown on this type of signs can vary depending on the specific application environment.

One of the most common applications is routing towards parking areas. By displaying parking availability vehicle traffic can be re-routed to relieve congestion.



Other applications:

- showing arrivals/departures of boats/buses/trains, with information about times and guidance towards the quay/gate/platform;
- public or private car parks displaying the number of spaces available from a pre-existing central system or by coils, transponder or other suitable sensor system;
- generic traffic information managed directly by traffic police departments (programmed traffic blocks, alternative routes, etc.).

PMV INFORMATIVI

Informazione e comunicazione sono le parole chiave che contraddistinguono una moderna istituzione.

Grazie alle attuali tecnologie, le amministrazioni locali sono in grado di stabilire un rapporto di informazione continua con il cittadino.



BELLUNO- 2014



EMPOLI - 2013

LED Information Display

Information and communication are the key words that characterise a modern institution. Thanks to current technologies, local administrations can share information continuously with residents.



LIVORNO-2013



GROSSETO -2012



DUBAI- 2013

CONTROLLO ACCESSI

La gestione del traffico urbano è di fondamentale importanza oggi giorno, soprattutto nei centri abitati di medie e grandi dimensioni.

Regolare e limitare il traffico in alcune aree risulta un'attività quotidiana normalmente gestita da apposito personale.



L'utilizzo dei display DVE permette di segnalare l'apertura o la chiusura di particolari aree o zone a traffico limitato, detta anche varchi, completamente da remoto, tramite un software centralizzato che consente di gestire e monitorarne lo stato in modo rapido ed efficiente.

Electronic Gate Signs

Urban traffic management is of fundamental importance, especially in medium and large-sized town centres.

Regulating and limiting the traffic in certain areas is a daily activity normally carried out by special personnel.



With the use of Electronic Gate displays it is possible to indicate the opening or closing of particular limited traffic areas or zones, also known as gates, completely remotely, through a central software that allows quick and efficient management and monitoring. The possibility to combine a panel with pictograms and a few alphanumeric lines can offer citizens fast and accurate information.



Allestimento automezzi / *MOBILE VMS*

Gli automezzi di servizio e controllo traffico sono divenuti, nel tempo, sempre più dei sofisticati mezzi di intervento la cui opera non si limita alla semplice predisposizione di segnaletica o al trasporto di operatori, ma integra invece funzioni complesse di segnalazione, monitoraggio, supporto logistico.

Over the years, service and traffic control vehicles have become increasingly sophisticated tools of intervention whose work does not stop at merely providing signs or carrying workers, but integrates complex signage functions, traffic monitoring and logistic backing.



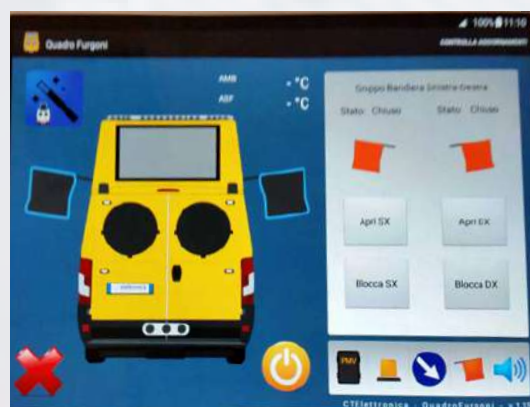
C.T. Elettronica è in grado di fornire, chiavi in mano, automezzi di servizio e controllo traffico di numerosi modelli e marche.

C.T. Elettronica can supply service and traffic control vehicles of many brands and models on a turnkey basis. Fittings are also developed to specific customer requirements.



APP per il controllo dei dispositivi.

APP for device control.





Carrelli Falcon / *Falcon Trailers*

I carrelli Falcon sono dispositivi mobili progettati per la segnalazione e il controllo del traffico. Tramite un PMV monocromatico o a colori è possibile effettuare segnalazioni in tempo reale. Oltre a ciò, grazie ad un telecamera completa di zoom ed autofocus è possibile monitorare lo stato del traffico.

I carrelli sono muniti di una batteria ed un gruppo elettrogeno completamente autogestito che consente una lunghissima autonomia. Oltre a ciò sono dotati di una comunicazione di tipo GSM o GPRS che ne consente il controllo ed il monitoraggio da remoto.

Semplici da muovere e da usare sono particolarmente indicati nei casi di situazioni emergenza o in tutte quelle situazioni dove il traffico deve essere controllato e monitorando, garantendo sempre la massima sicurezza per l'operatore.



Trailers with VMS are mobile devices designed for traffic signage and control on roads and motorways. Signage takes place through a monochromatic or colour Variable Message Sign applied to a mechanical movement system to simplify transport. Traffic monitoring is carried out through a dome video camera that can rotate 360° vertically and 90° horizontally, complete with zoom and autofocus.



The compressed images are sent to the control centre via GSM/GPRS network. Due to the ease of movement, activation and remote control (also by SMS texts) it is particularly suitable in emergencies and in all situations that require the control and surveillance of road sections at risk, ensuring the utmost safety for operators. Long operating autonomy is guaranteed by a service battery and a diesel recharging generator that allows the device to work for several days without operator intervention.

