



Società per l'innovazione nel mondo ICT

The logo for TELELighting system, featuring the word "TELELighting" in a bold, black, sans-serif font with a white outline, and the word "system" in a smaller, blue, sans-serif font below it. The text is set against a white background with a yellow circular gradient on the left side, all enclosed in a grey rectangular frame.

TELELighting
system

***applicazioni in ambito:
ferroviario – autostradale
gallerie e tunnel***

By: Over IP Gruppo Ital East Engineering



Sistemi di telecontrollo-telegestione

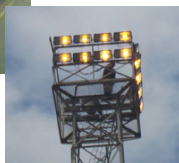
FFSS - ITALIA

Software Supervisione: Sistema di controllo e supervisione FFSS



**SOFTWARE
SUPERVISORE**

**CONTROLLO
IMPIANTI
ILLUMINAZIONE
(TELELighting)**



**CONTROLLO
IMPIANTI
SCALDIGLIE
SCAMBI BINARI**



**CONTROLLO
IMPIANTI E
CABINE
ELETTRICHE**

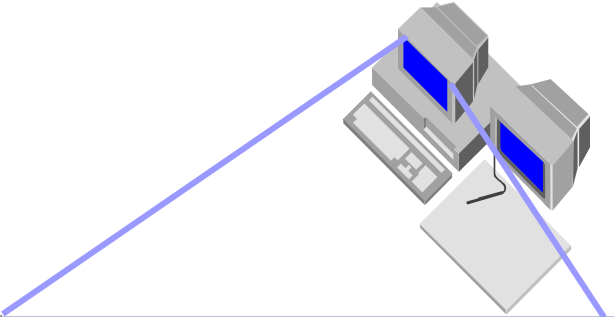


**CONTROLLO
ILL. E SICUR.
IN TUNNEL**



TELECONTROLLO

Gestione allarmi e segnalazioni in FFSS



Tutti gli eventi				
Data	Ora	Città	Armadio	Messaggio
01/10	06:30	S. Donato	lato S.D.	Lampada interrotta n.37
01/10	06:16	Stazione X	piazzale	Lampada interrotta n.121
01/10	06:16	Milano	torre faro	Accensione serale
01/10	06:16			
01/10	06:07			
30/09	20:41			

Centro di Supervisione nazionale

© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata

RIMINI

- > *Torri faro*
- > *Pensiline*
- > *Sottopassaggi*



MILANO C.le

- > *Torri faro*



RIMINI

- > *Centro supervisore di tratta*
- > *Telecontrollo impianti lato BT*
- > *Telecontrollo impianto lato MT*



CESENA

- > *Telecontrollo impianti lato BT*
- *Telecontrollo sistema scaldiglie scambi ferroviari*



RIMINI: Cabina Monfalcone (400kVA) lato BT



quadro principale



installazione unità di controllo



Unità di misura e controllo

RIMINI: Cabina Monfalcone (400kVA) lato MT

© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata



Unità di controllo
MAD-C

CELLA DI MISURA



(installazione in interno)

(installazione in esterno)



CELLA DI MISURA

RIMINI: Cabina Dep. Locomotive lato MT

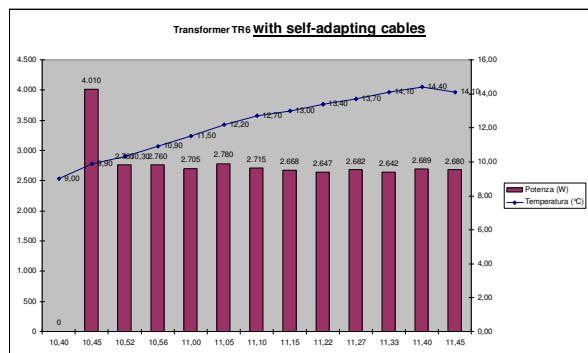
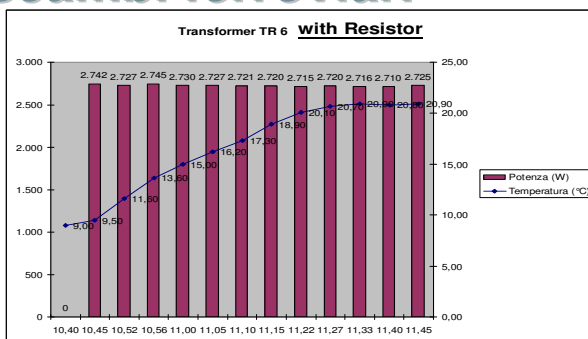


CELLA DI MISURA



CESENA

- *Telecontrollo impianti lato BT*
- *Telecontrollo sistema scaldiglie scambi ferroviari*



CESENA: telecontrollo impianti BT



Cesena (cabina lato Rimini)



Cesena (cabina lato Bologna)

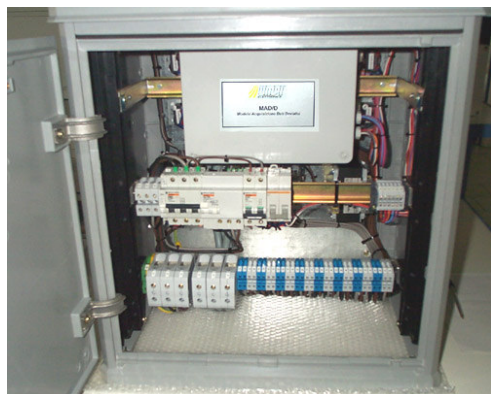
CESENA: MAD_D Unità di controllo scaldiglie



*Quadro scaldiglie e
res.termoregolanti*



*Trasformatore 380V/55V
(resistenze)*



Unità di controllo MAD-D



Unità di controllo MAD-D

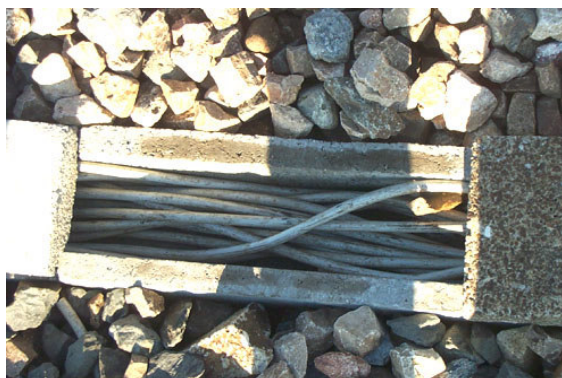
Tecnologia con scaldiglie:



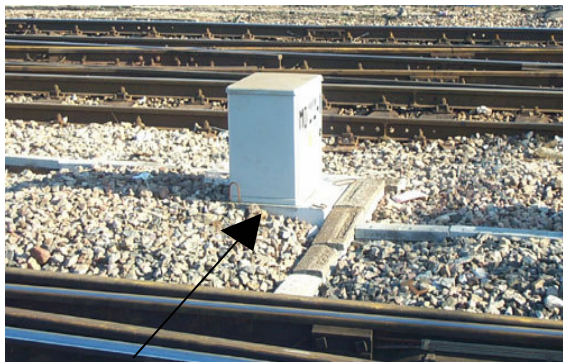
*Trasformatore per
resistenze
(tipo nuova generazione)*



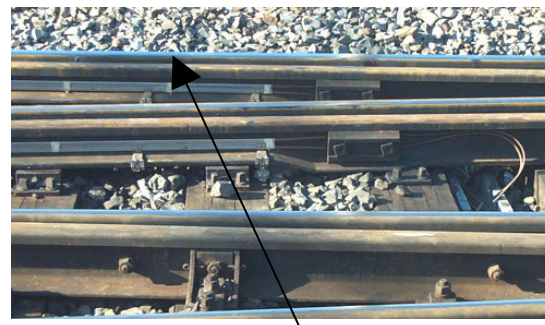
*Trasformatore per
resistenze
(tipo vecchia generazione)*



Tecnologia con resistenze autoregolanti:



Quadro trasformatore



doppia resistenza autoregolante



Unità di controllo MAD-D



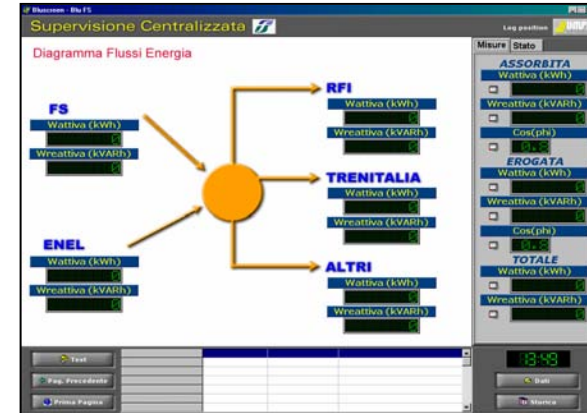
Unità di controllo MAD-D

Software supervisore Schermate: Player ed Editor

© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata

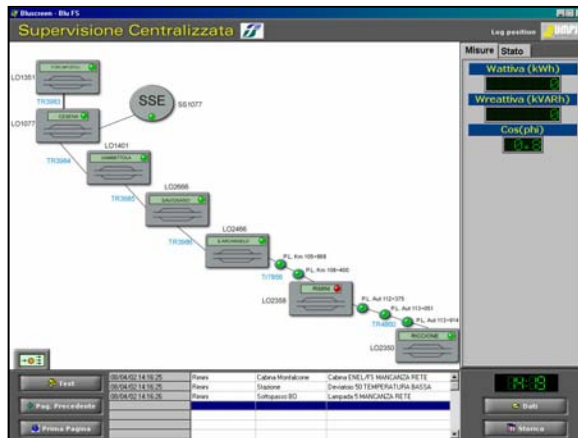


Home Page



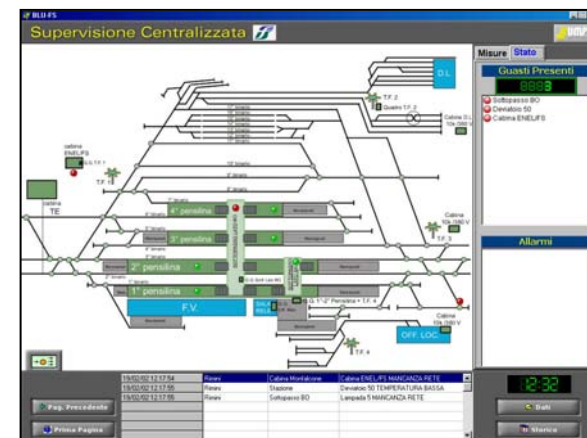
Flusso energetico

Player



Tratta

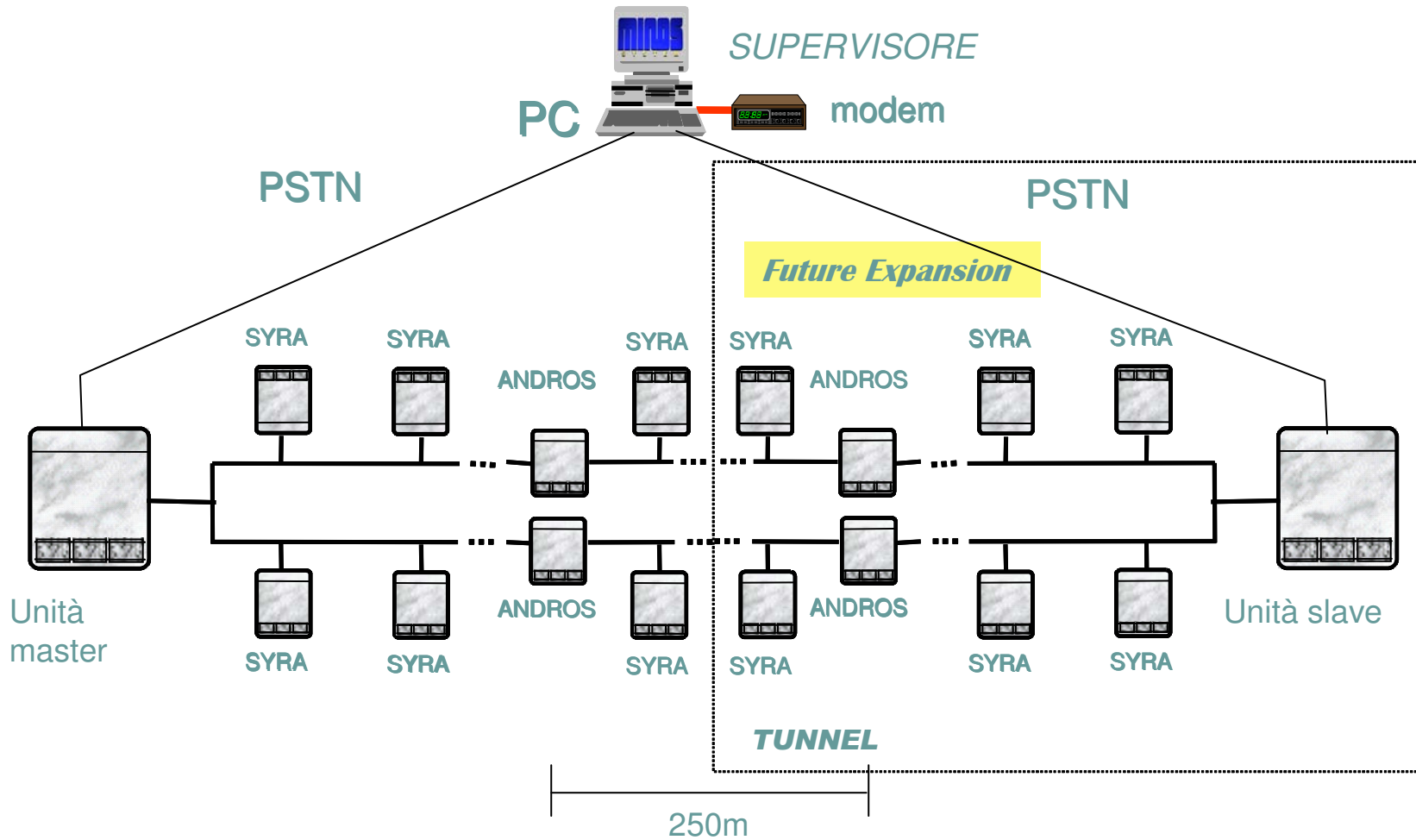
Editor



Stazione

Telecontrollo Impianti in tunnel

© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata



Esempio applicazione – stazione Milano C.le

© Over IP tutti i diritti riservati – Vietata la riproduzione non autorizzata

MILANO- STAZIONE MILANO C.le

Armadi telecontrollati: nr. 4

Lamapde telecontrollati: nr. 245 **Supervisore**



- SHP 400W
- HQI 400W

**Software
TELELighting**

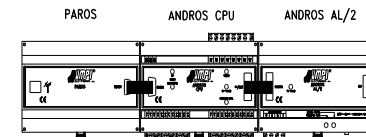


Linea alimentazione

PSTN



Armadio



ANDROS

Esempio applicazione – stazione Rimini

© Over IP tutti i diritti riservati – Vietata la riproduzione non autorizzata

RIMINI – Stazione FFSS

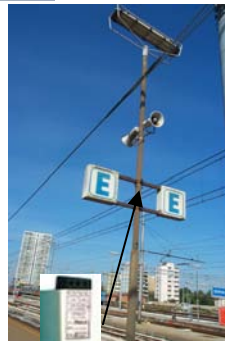
L'intero impianto di illuminazione e delle cabine elettriche è equipaggiato con TELELighting SYSTEM

Cabine telecontrollate: nr. 2

Armadi telecontrollati: nr. 7

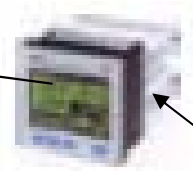
Lampade telecontrollate: nr. 720

Parametri elettrici



Linea alimentazione

TA



WM3

controllo lampada



Supervisore



Software
Blus-Fs



Cabina



Armadio lampade



ANDROS

GSM-
PSTN

Esempio applicazione – stazione Cesena

© Over IP tutti i diritti riservati – Vietata la riproduzione non autorizzata

CESENA - Stazione FFSS Cabine telecontrollate: nr. 2



Parametri elettrici



Supervisore



Software
Blus-FS



Stazione meteo



Armadio

GSM
PSTN



Controllo riscaldatori scambi



ANDROS

FERROVIE NORD Novate (compagnia ferroviaria Milano Nord)

Armadi teleconrollati: nr. 41

Lampade telcontrollate: nr. 84



• SHP 1000W



Linea alimentazione



Supervisore

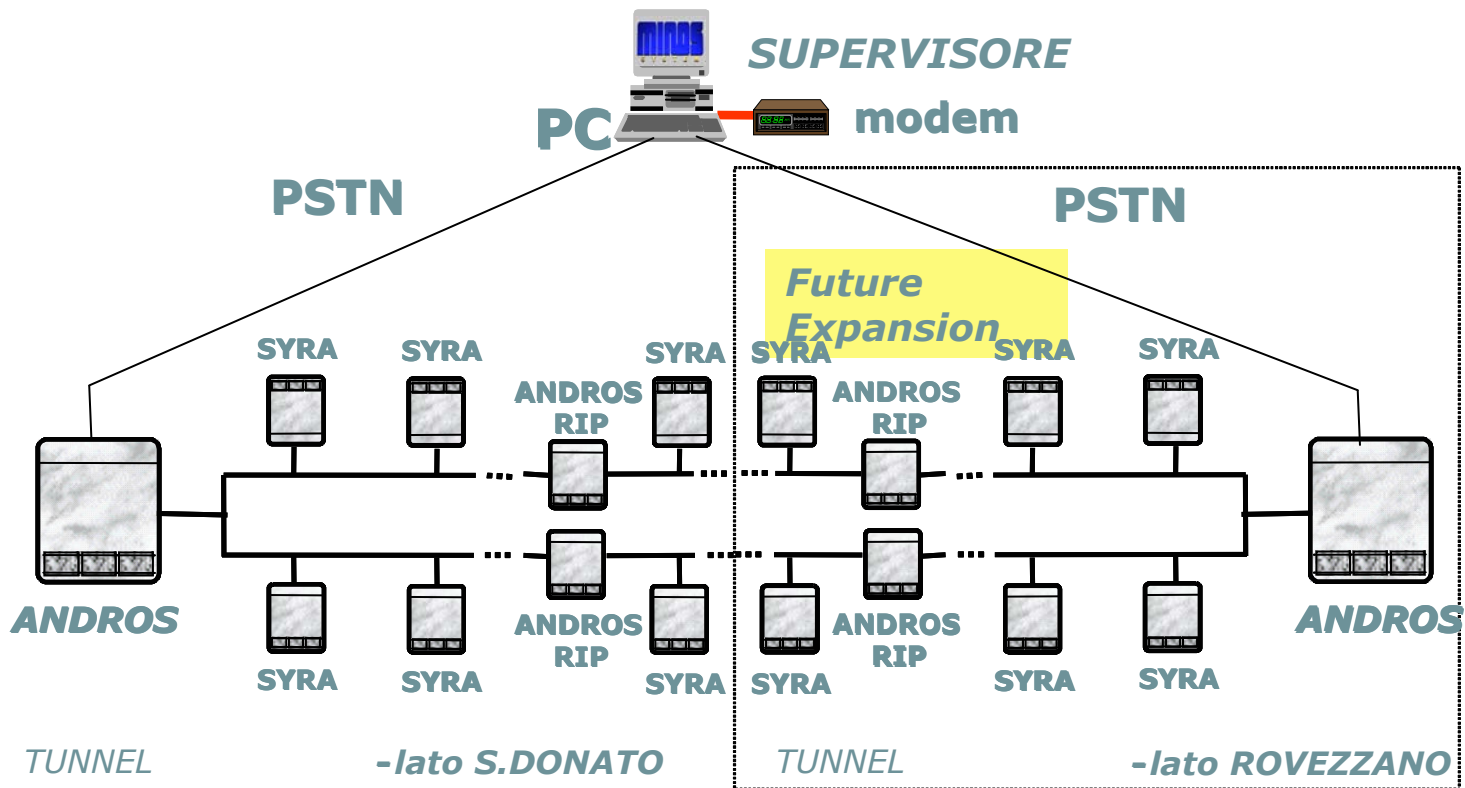
GSM



Armadio

Esempio applicazione - Tunnel S.Donato

Tunnel ferroviario "S.DONATO" ad INCISA VALDARNO (FI)
 Nr.1 quadro di alimentazione lampade sino metà tunnel, lunghezza circa 5km
 Lampade attualmente telecontrollate: nr.156
 Note: * Utilizzo di ripetitori ad OC (ANDROS RIP) per garantire la comunicazione ANDROS-SYRA anche su lunghe distanze



© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata



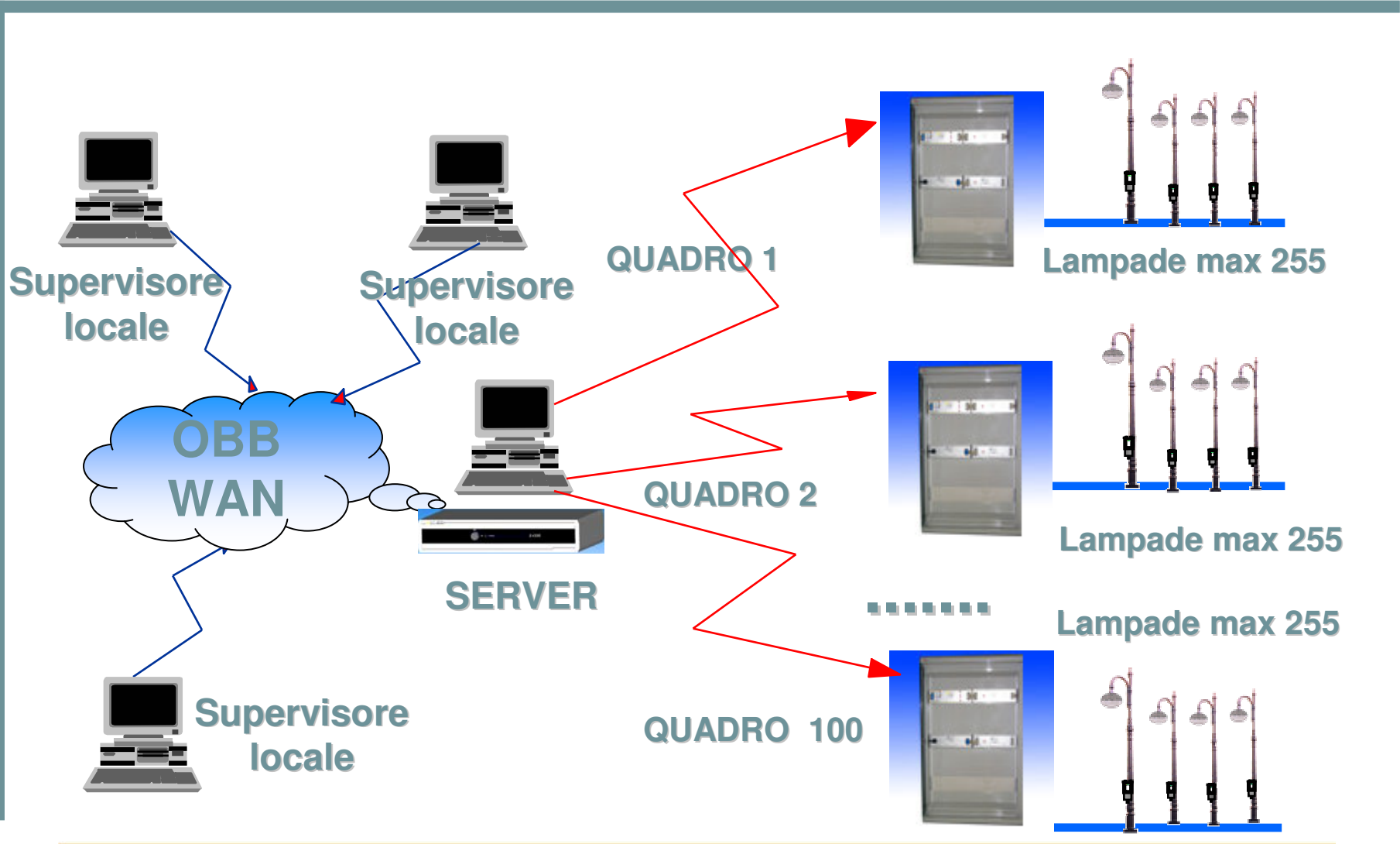
Telecontrollo ferrovie Austria (OBB)

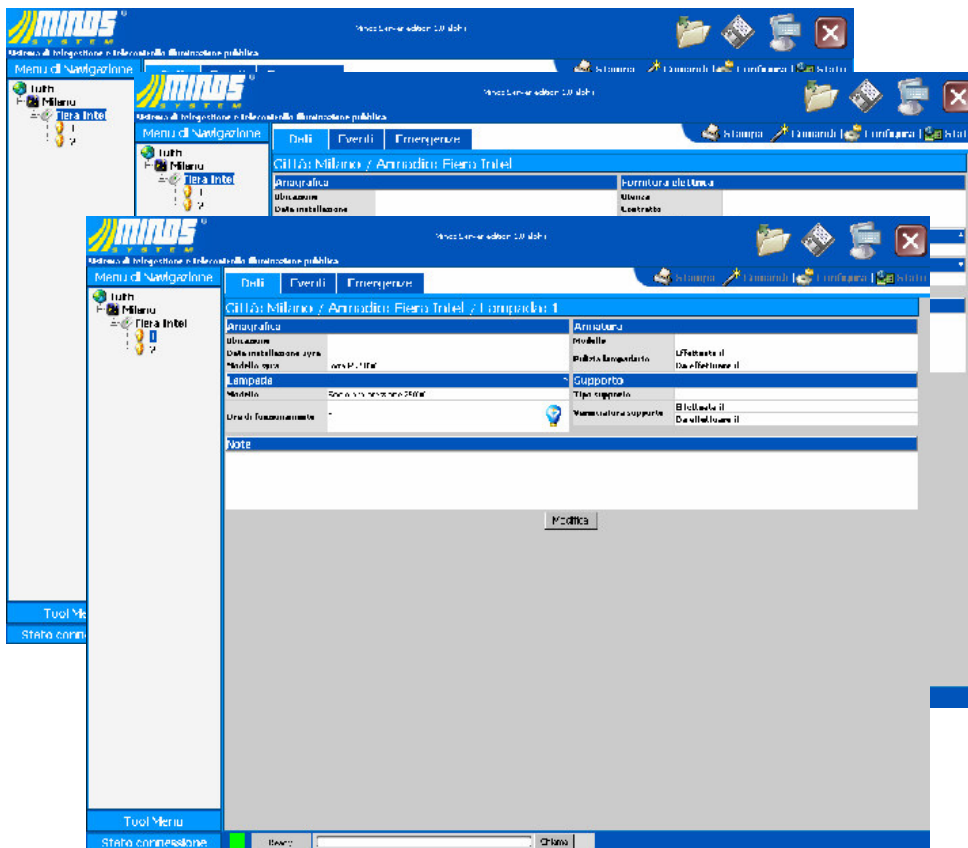
Bregenz 08/03 - Fabrizio Tellini



telecontrollo struttura TELELighting SYSTEM

© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata

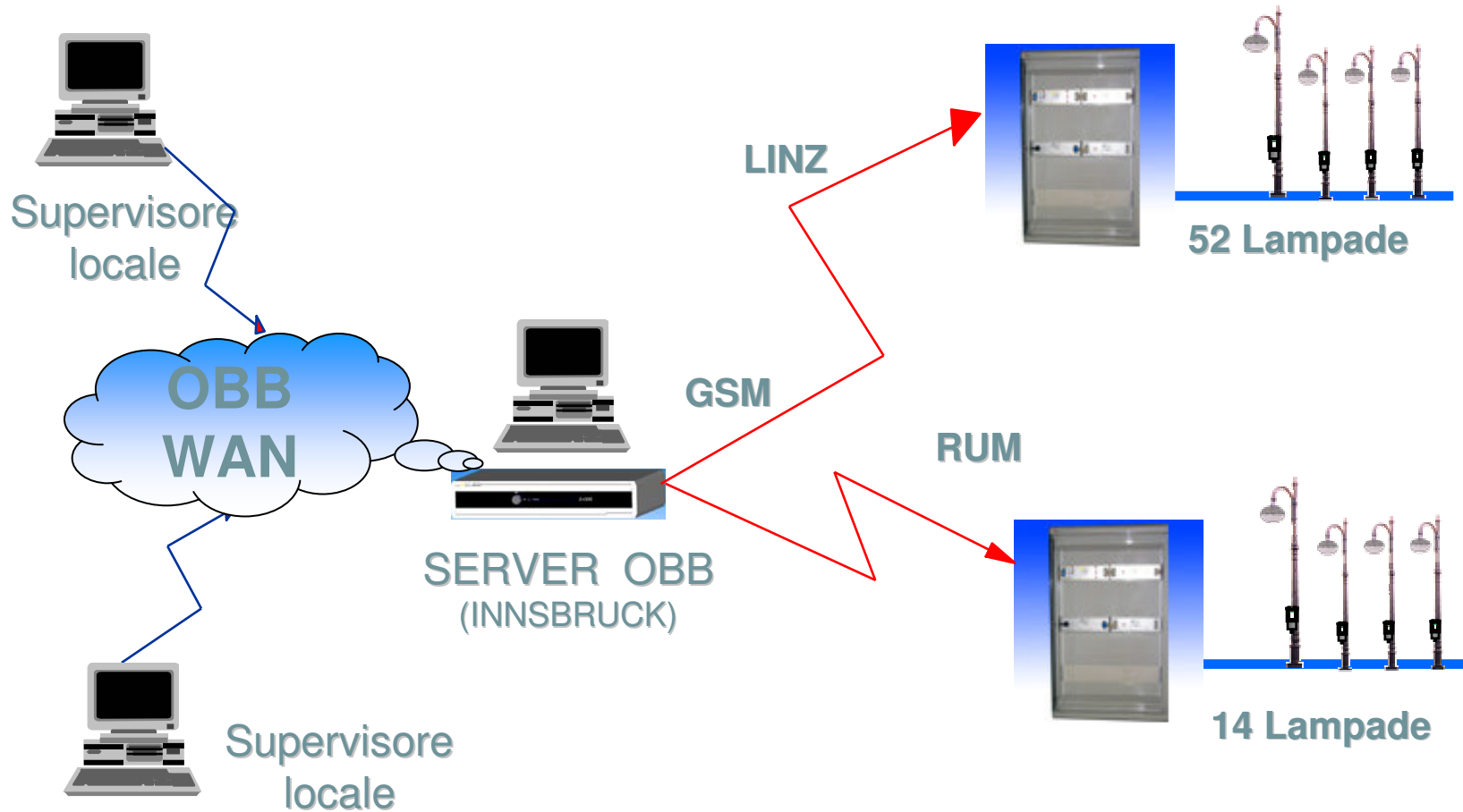




Server

- *polling giornaliero dei quadri*
- *registrazione impianti*
- *configurazione del ciclo di funzionamento*
- *terminali di accesso su INTERNET/LAN*

Esempio impianto OEBC





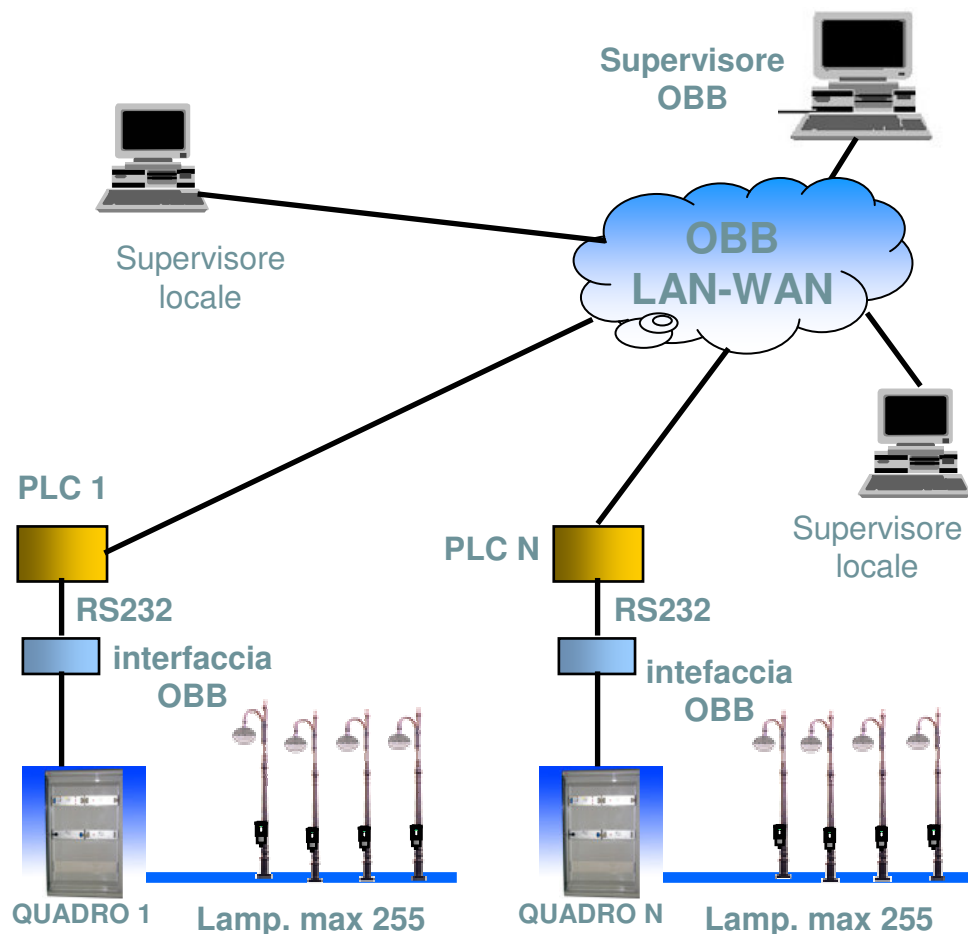
Interfacciamento OBB



TELELighting System

OBB: interfacciamento a livello armadio

© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata



LIVELLO PLC CARATTERISTICHE DI INTERFACCIAMENTO:

- accesso alle aree di memoria di Andros
- download eventi
- download stato
- invio comandi di gruppo
- invio comandi relè

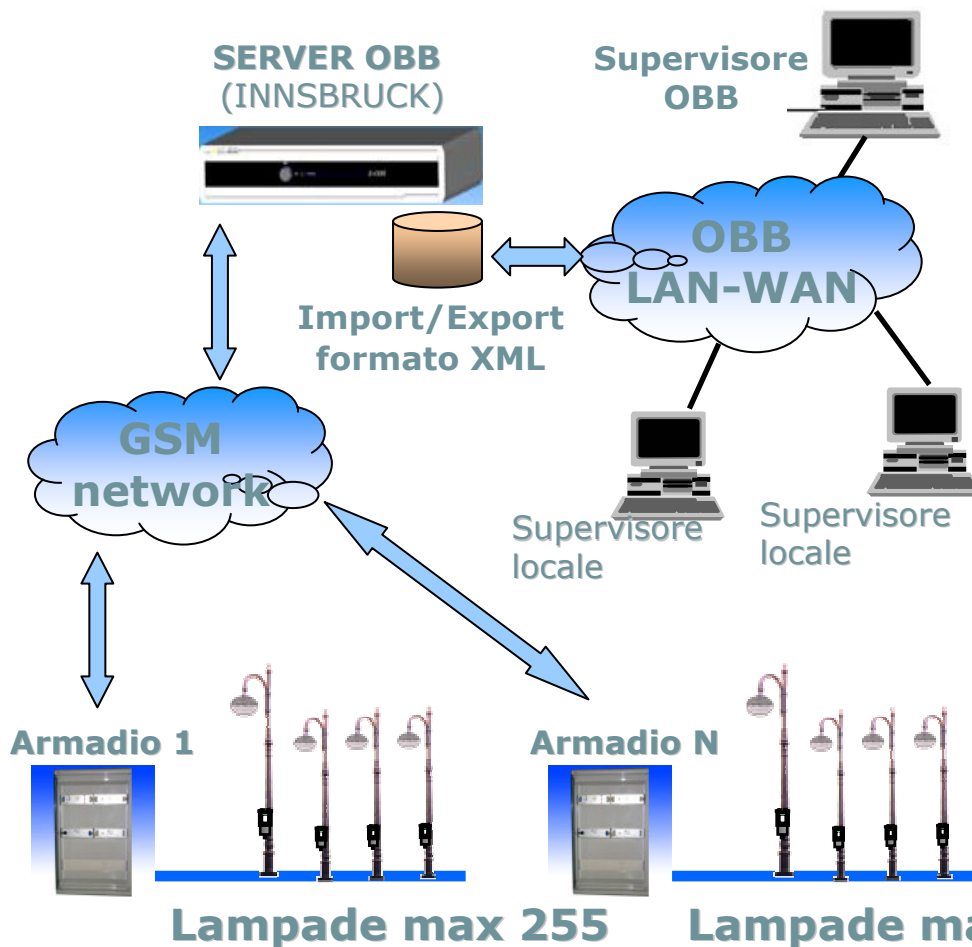
Caratteristiche potenziali:

- invio configurazione ad Andros

TELELighting System

OBB: interfacciamento a livello supervisor

© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata



Livello supervisore IOS

CARATTERISTICHE:

Future Import/Export function:

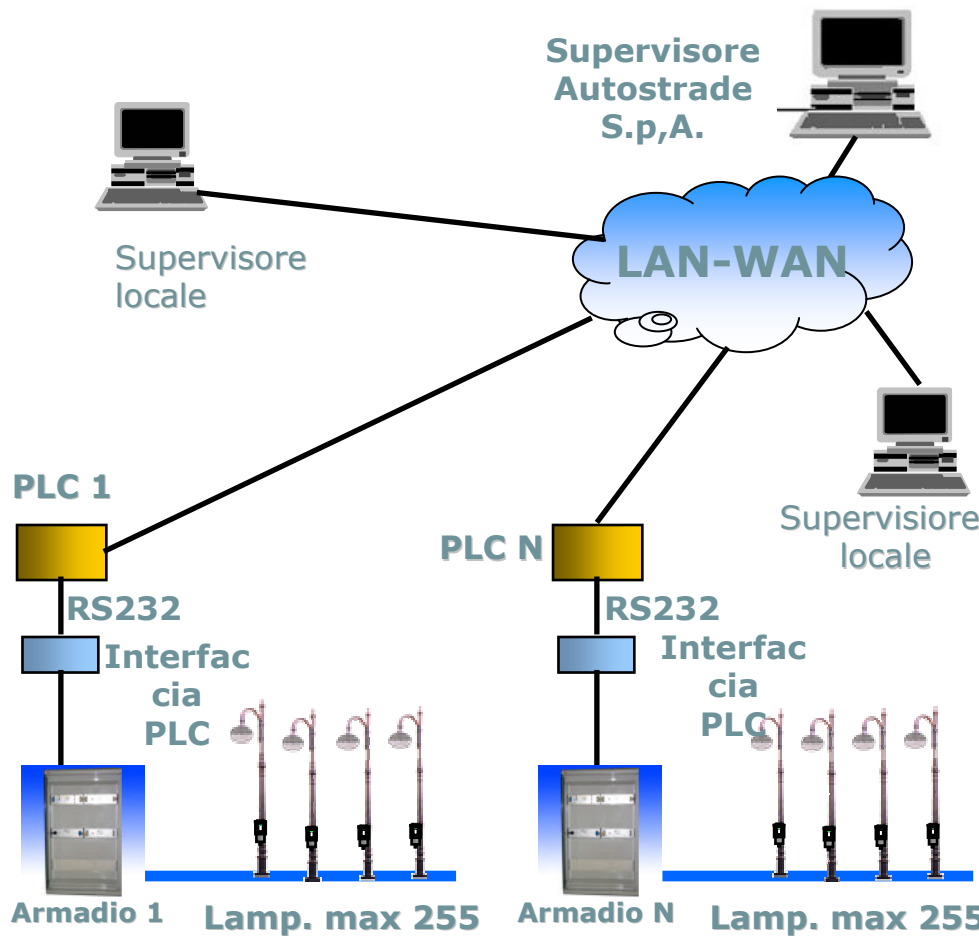
- Export eventi di lampade/armadi
- Export stato lampade/armadi
- Import/Export dati lamp./armadi
- download registrazioni mod. WM, tramite RDE
- invio comandi di gruppo
- invio comandi ai relè
- invio configurazioni



Gestione autostrade

TELELighting System

Autostrade: Interfacciamento a livello armadio



LIVELLO PLC Siemens

CARATTERISTICHE:

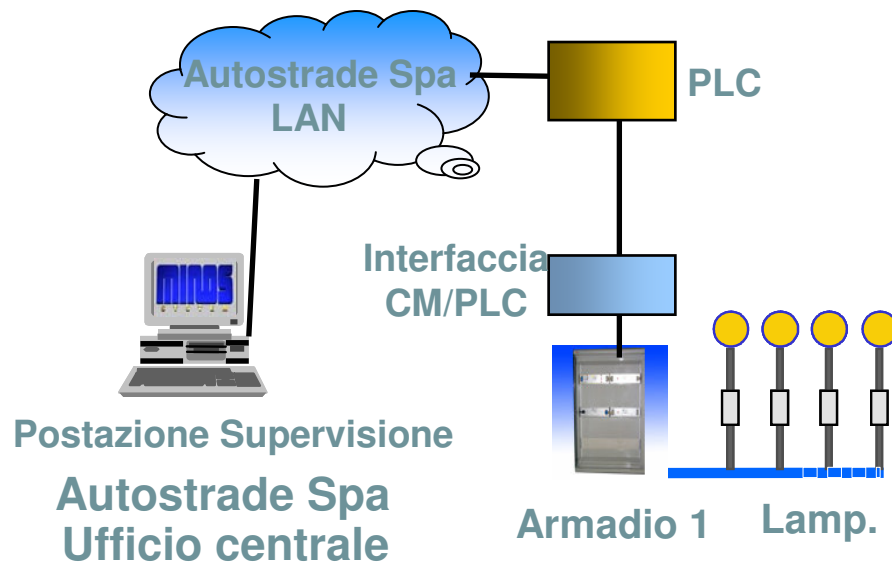
- accesso alle aree di memoria di Andros
- download eventi
- download stato
- invio comandi di gruppo
- invio comandi ai relè

Altre funzioni :

- invio configurazioni ad Andros

TELELighting System Autostrade: Esempio

AUTOSTRADA SPA - svincolo Pontebba (ITALY - Udine)
Armadi attualmente telecontrollati: nr. 1
Lampade attualmente telecontrollate: nr. 104 (misto: SHP e Fluorescenti)
N.B.: comunicazione ANDROS-PC via-PLC (interfaccia Andros PLC)



casello Pontebba



Armadio



Lampade



installazione SYRA

TELELighting System Autovie Venete

AUTOVIE VENETE – Uscita di Palmanova (ITALY - Udine)

Armadi attualmente telecontrollati: nr. 1

Lampade attualmente telecontrollate : nr. 87 (misto: SHP e
Fluorescenti)

N.B.: comunicazione ANDROS-PC via-PSTN

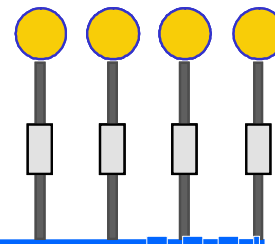


**Supervision post
Autovie Venete
Head Office**

PSTN



Armadio 1



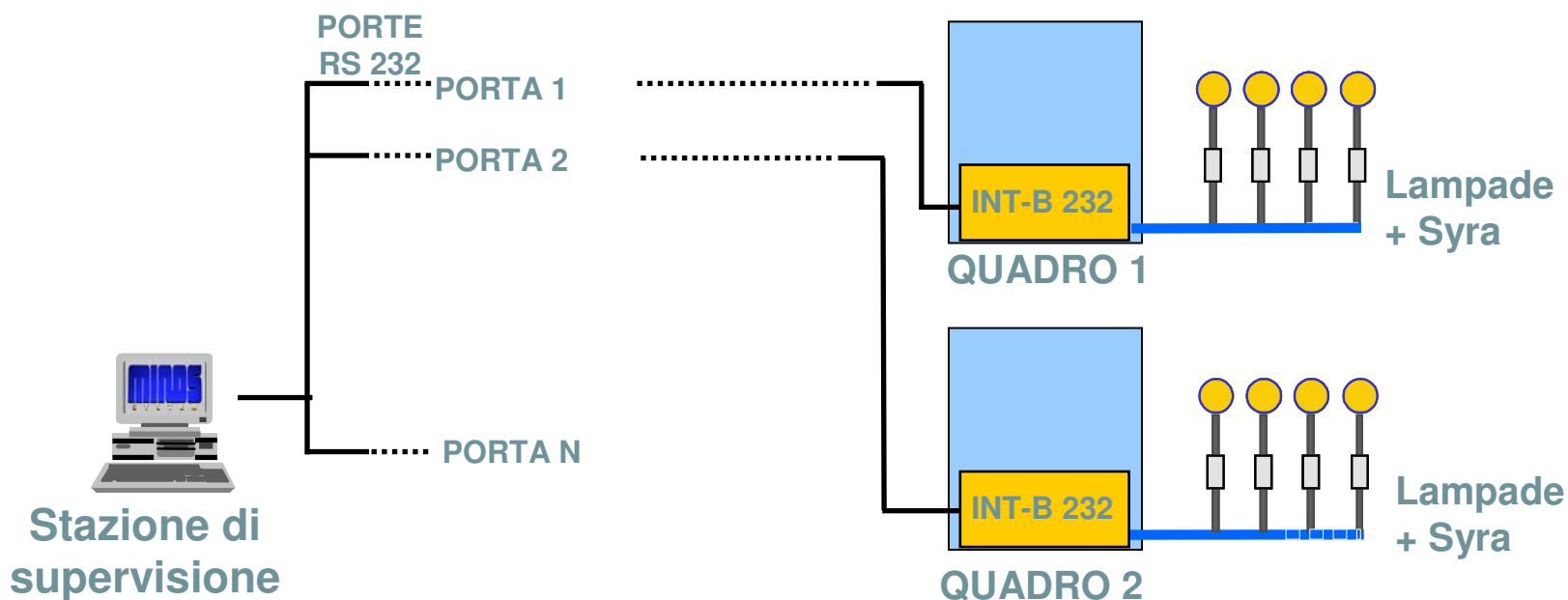
Lampade

TELELighting System Autostrade del Belgio

BELGIUM HIGHWAYS

Nota: Comunicazione diretta dal PC alle lampade attraverso l'interfaccia INTB-232
I comandi in RS232 dal PC sono convertiti in comandi a onde convogliate

AUTOROUTE A4 (E411 – Bruxelles – Arlon – Luxembourg section)
AUTOROUTE A10-A15 (E40/E42 – Bruxelles – Oostende section)





Telecontrollo in Tunnel

Controllo illuminazione in galleria Applicazioni in tunnel e gallerie stradali (ANAS)

Tunnel "COLPIANO" 770 m (Milano/Brescia - Italy)

Armadi telecontrollati: nr.1 (3 Andros – con tecnologia 14 bit)

Lampade telecontrollate: nr. 572

Tunnel "SVINCOLO ZONE" 500 m (Milano/Brescia - Italy)

Armadi telecontrollati : nr.1

Lampade telecontrollate : nr. 33

Tunnel "VELLO I" 2200 m (Milano/Brescia - Italy)

Armadi telecontrollati : nr.1 (3 Andros – con tecnologia 14 bit + Repeater)

Lampade telecontrollate : nr. 774

Tunnel "VELLOII" 560 m (Milano/Brescia - Italy)

Armadi telecontrollati : nr.1

Lampade telecontrollate : nr. 66

Tunnel "VELLOIII" 270 m (Milano/Brescia - Italy) + Viadotto "Al Ri"

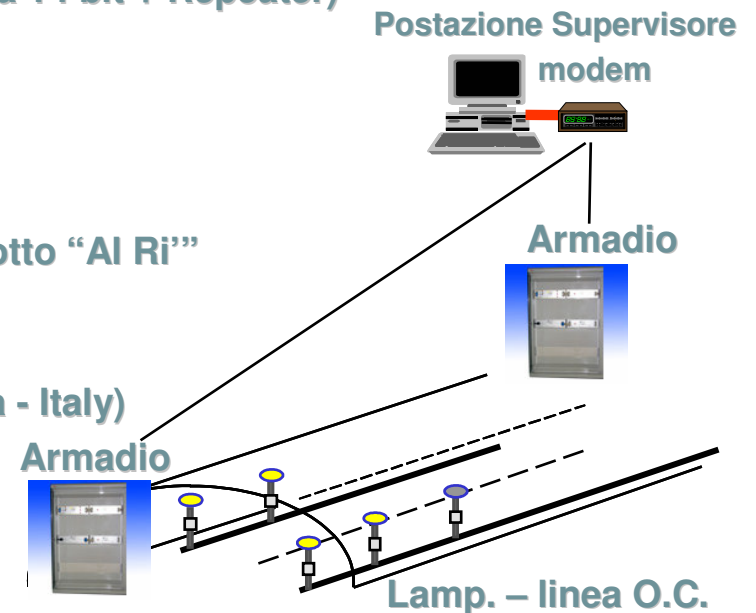
Armadi telecontrollati : nr.1

Lampade telecontrollate : nr. 59 + 13 = 72

Autostrada "VALLE OPOL" pali esterni (Milano/Brescia - Italy)

Armadi telecontrollati : nr.1

Lampade telecontrollate : nr. 22



Controllo illuminazione in galleria Applicazioni in tunnel e gallerie stradali (ANAS)

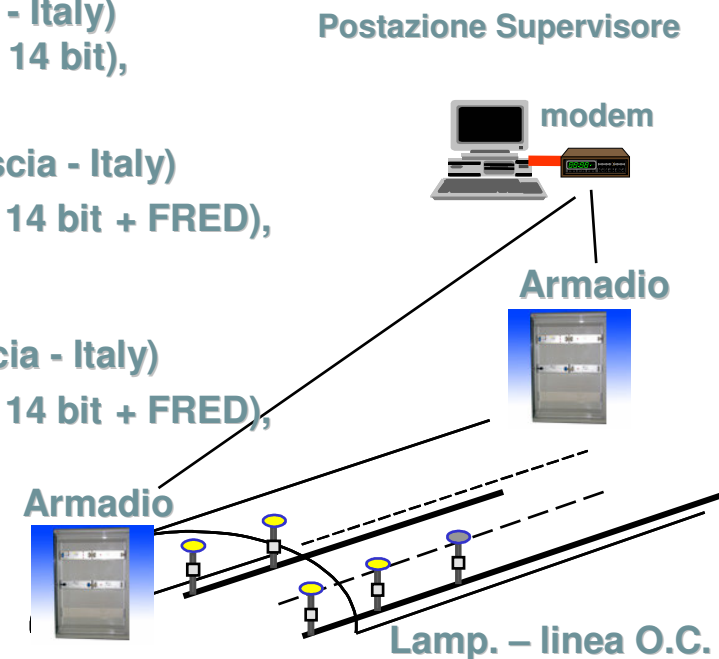
Tunnel “PIANZOLE & S. FERMO” 900 + 300 m (Milano/Brescia - Italy)
Armadi telecontrollati : nr.1 (2 Andros – con tecnologia 14 bit + Repeater)
Lampade telecontrollate : nr. 427

Tunnel “COVELO lato Breno” 1200 m (Milano/Brescia - Italy)
Armadi telecontrollati : nr.1 (2 Andros – con tecnologia 14 bit),
Lampade telecontrollate : nr. 288

Tunnel “COVELO lato Brescia” 1200 m (Milano/Brescia - Italy)
Armadi telecontrollati : nr.1 (2 Andros – con tecnologia 14 bit),
Lampade telecontrollate : nr. 303

Tunnel “Massenzano lato Brescia” 1200 m (Milano/Brescia - Italy)
Armadi telecontrollati : nr.1 (1 Andros – con tecnologia 14 bit + FRED),
Lampade telecontrollate : nr. 285

Tunnel “Massenzano lato Milano” 1200 m (Milano/Brescia - Italy)
Armadi telecontrollati : nr.1 (1 Andros – con tecnologia 14 bit + FRED),
Lampade telecontrollate : nr. 276



Controllo illuminazione in galleria Applicazioni in tunnel e gallerie stradali (ANAS)

SS 237 : tunnel "Barghe 1" 750 m (Brescia - Italy)
SS 237 : tunnel "Barghe 2" 600 m (Brescia - Italy)



**Barghe 1 : lampade telecomandate: 256
lampade, SHP 100W: 150W, 250W e 400W**

**Barghe 2 : lampade telecomandate :
251 lampade: SHP 100W, 150W, 250W e 400W**

Circa il 50% delle lampade sono controllate da Syra/P in grado di ridurre il flusso luminoso della singola lampada, il restante 50% sono controllate da Syra 1, in grado di dare comandi ON/OFF

Controllo illuminazione in galleria Applicazioni in tunnel e gallerie stradali (ANAS)

SS 237 : tunnel "Sabbio Chiese" 1.000 m (Brescia - Italy)



**Sabbio-Chiese : lampade telecontrollate:
275 lampade, SHP 100W: 150W, 250W e 400W**

**Circa il 50% delle lampade sono controllate da Syra/P
in grado di ridurre il flusso luminoso della singola
lampada, il restante 50% sono controllate da Syra 1, in
grado di dare comandi ON/OFF**



**Rampa accesso a tunnel : lampade telecontrollate:
48 lampade: SHP 250W e 400W**

**Tutte le lampade sono controllate da Syra/P in grado
di ridurre il flusso luminoso**

Controllo illuminazione in galleria Altre applicazioni in tunnel stradali (Francia)

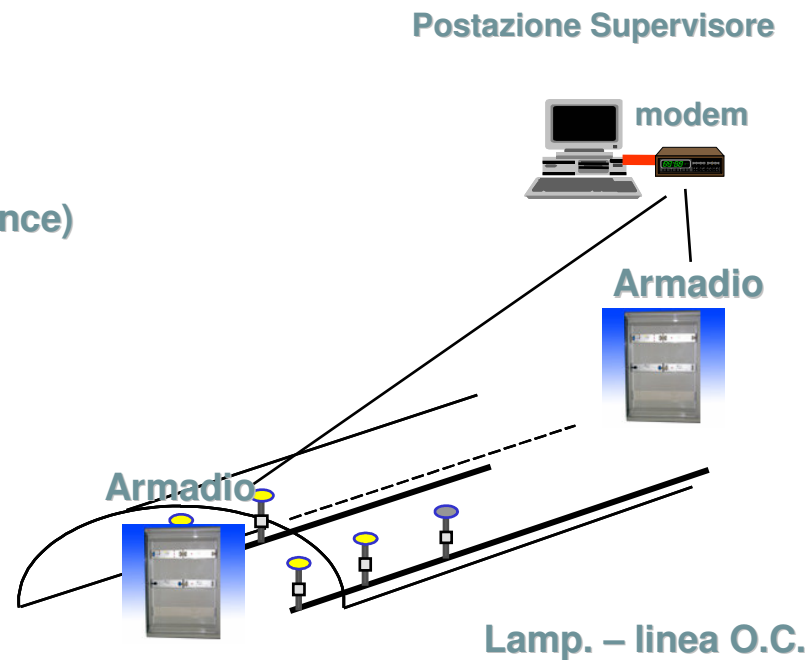
Tunnel “Des Traverses” (Nice - France)
Armadio telecontrollati: nr.1
Lampade telecontrollate: nr. 202

Tunnel “Des Gorges du Cians” (Nice - France)

Tunnel “du Frontonnay”(France)

Tunnel “de Glacier” (France)

Tunnel “du Peuch Brunet” (France)



Controllo illuminazione in galleria Applicazioni in tunnel ferroviari

© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata

Tunnel Salgesch-Leuk, CCF (Chemins de Fer Suisse)
Telecontrollo su cabine per lampade emergenza: nr.1
Controllo di gruppi di lampade con dispositivo FRED

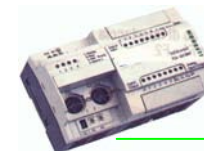


2.800 and 1.400 mt

Stanza di controllo



FRED



LAN

PLC

FRED



PLC



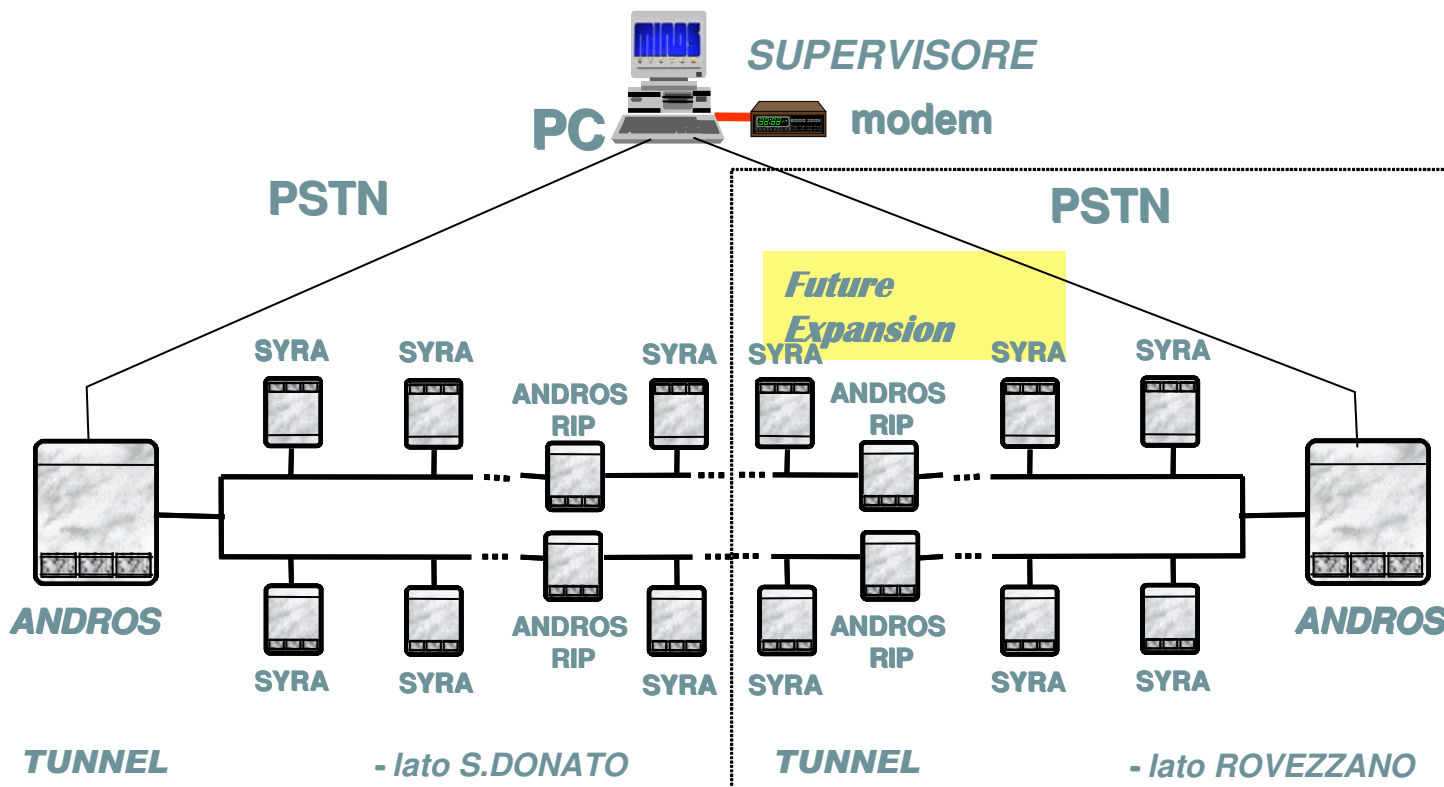
Lampade Emergenza



TA

Controllo illuminazione in galleria Applicazioni in tunnel ferroviari

Tunnel ferroviario "S.DONATO" ad INCISA VALDARNO (FI)
 Nr.1 quadro di alimentazione lampade sino metà tunnel, lunghezza circa 5km
 Lampade attualmente telecontrollate: nr.156
 Note: * Utilizzo di ripetitori ad OC (ANDROS RIP) per garantire la comunicazione ANDROS-SYRA anche su lunghe distanze

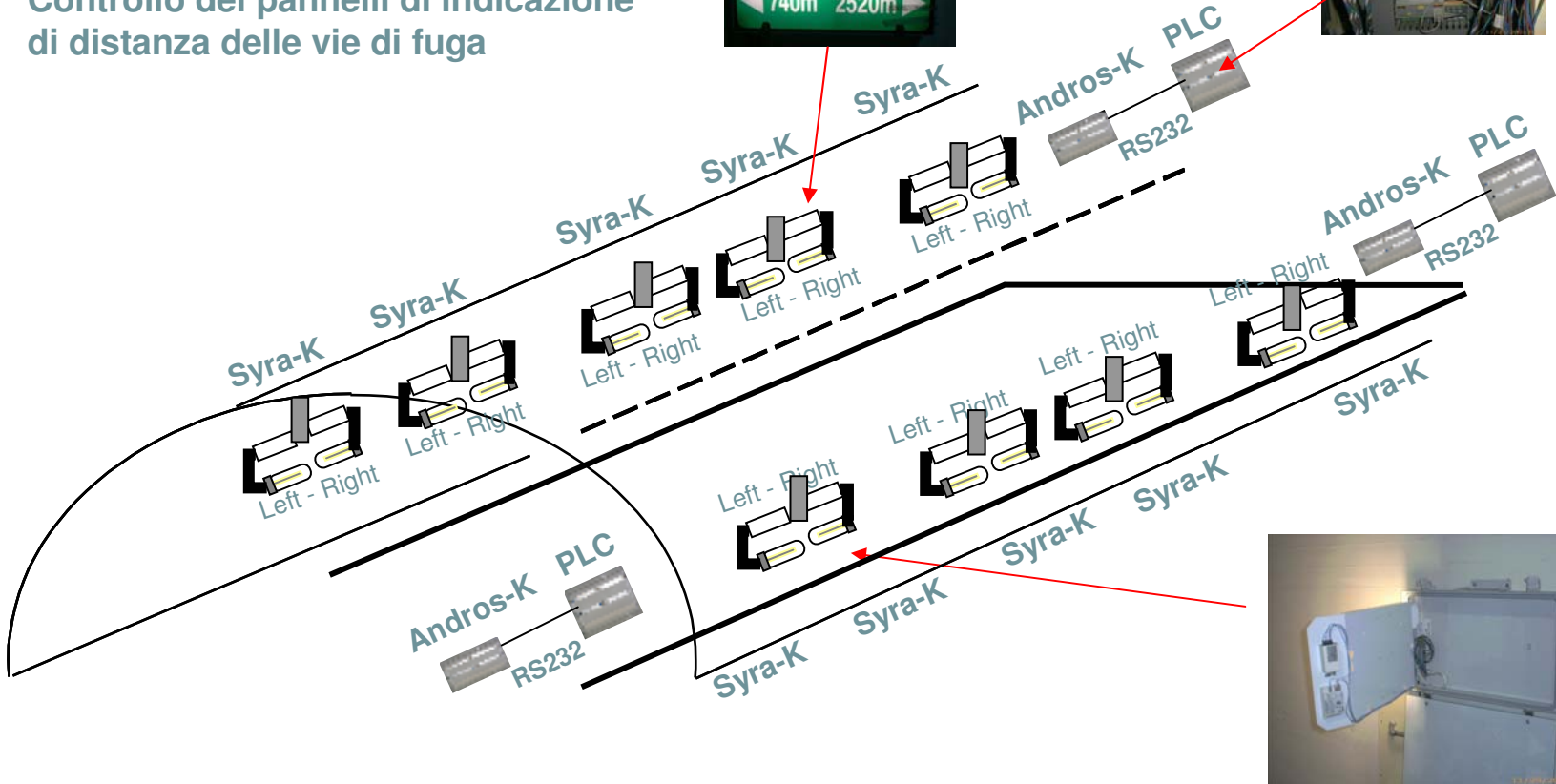


Controllo lampade di emergenza Sistema "K": descrizione

© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata

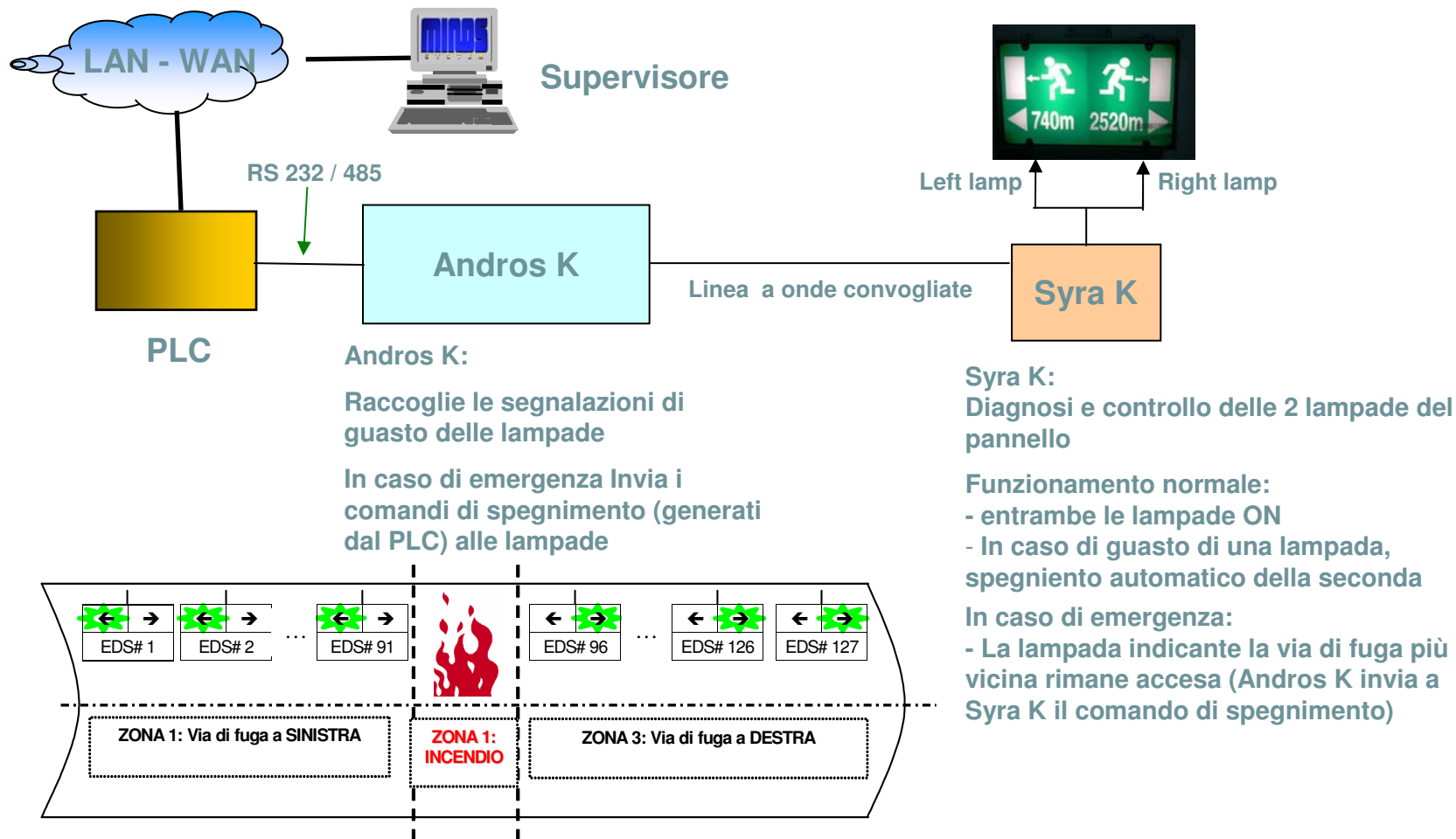
Andros K e Syra K

Controllo dei pannelli di indicazione di distanza delle vie di fuga



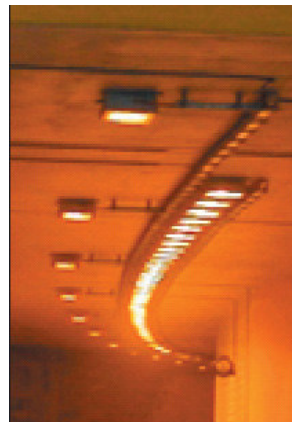
Controllo lampade di emergenza Sistema "K": descrizione

© Over IP tutti i diritti riservati - Vietata la riproduzione non autorizzata



Controllo lampade di emergenza Applicazioni in tunnel e gallerie stradali (AUSTRIA)

Lermooser Tunnel – Tirolo (Austria)



“Lermooser” Tunnel – 3200 mt.

Armadi telecontrollati: nr.3

Lampade telecontrollate: nr. 33

Nota: modulazione della quantità di luminosità (lampade divise in gruppi)



Controllo lampade di emergenza Applicazioni in tunnel e gallerie stradali (AUSTRIA)

“Strengener” Tunnel - Tirolo (Aut)

Armadi telecontrollati: nr.12

Lampade telecontrollate: nr. 178

“Milser” Tunnel – Autostrada A12 - Tirolo (Aut)

Armadi telecontrollati: nr.4

Lampade telecontrollate: nr. 60

“Langener” Tunnel – Strada Statale S16 - Tirolo (Aut)

Armadi telecontrollati: nr.3

Lampade telecontrollate: nr. 65

“Bergisel” Tunnel – Autostrada A13 - Tirolo (Aut)

Armadi telecontrollati: 2

Lampade telecontrollate: nr. 12

“Wiltener” Tunnel – Autostrada A12 - Tirolo (Aut)

Armadi telecontrollati: 2

Lampade telecontrollate: nr. 14

“Quadratscher” Tunnel –Tirolo (Aut)

Armadi telecontrollati: 2

Lampade telecontrollate: nr. 50



OVER IP srl.

Via C. Battisti 1

40123 Bologna

Tel. 051.232009

Fax 051.271361

info@over-ip.org

<http://www.over-ip.org>