



IT

Con il nome Telegestione si intende la capacità di “comunicare” con alcune periferiche IoT, quali contatori vari, gas, elettricità acqua, ma anche lampioni stradali e sensori vari al fine di raccogliere dati nel caso di sensori e contatori, oppure di gestire gli illuminamenti nella pubblica illuminazione. Questo sistema è applicabile anche prodotti di illuminazione di negozi, centri commerciali e case private.

La sua facilità e versatilità lo rende particolarmente adatto per allestire una rete proprietaria che da un lato è connesso alla rete internet e dall'altro alle periferiche con collegamenti a radio frequenza 868Mhz, oppure con collegamenti Power Line Control denominato anche con il termine Onde Convogliate. Tutti i maggiori costruttori di Modem M2M si sono orientati verso la tecnologia RF, in quanto questa da maggiori vantaggi di copertura e minori complicazioni costruttive rispetto alle Onde Convogliate. Con la evoluzione della tecnologia RF il sistema ad Onde Convogliate è sempre meno usato. In entrambi i casi è necessario l'utilizzo di una piattaforma di interfaccia, raccolta dati e gestione in grado di comunicare con tutte le periferiche della rete. Nel caso di pubblica illuminazione l'esempio sotto riportato chiarisce meglio la architettura.

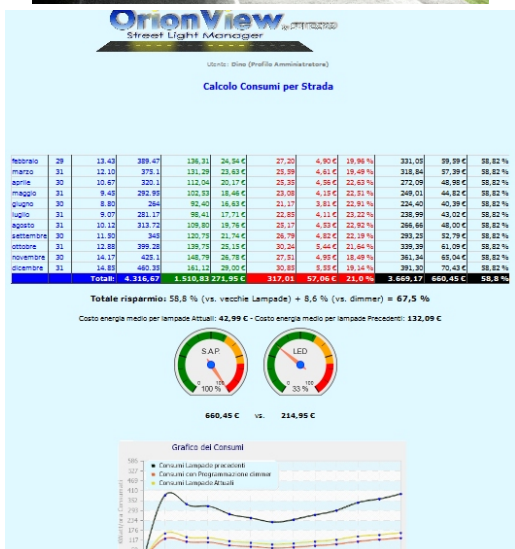
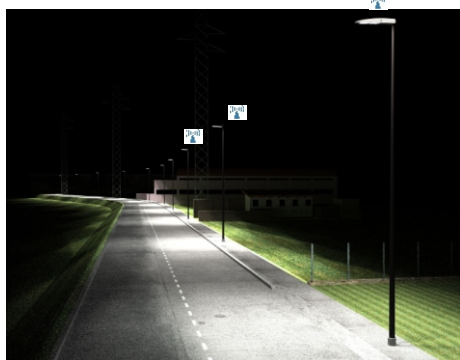
GB

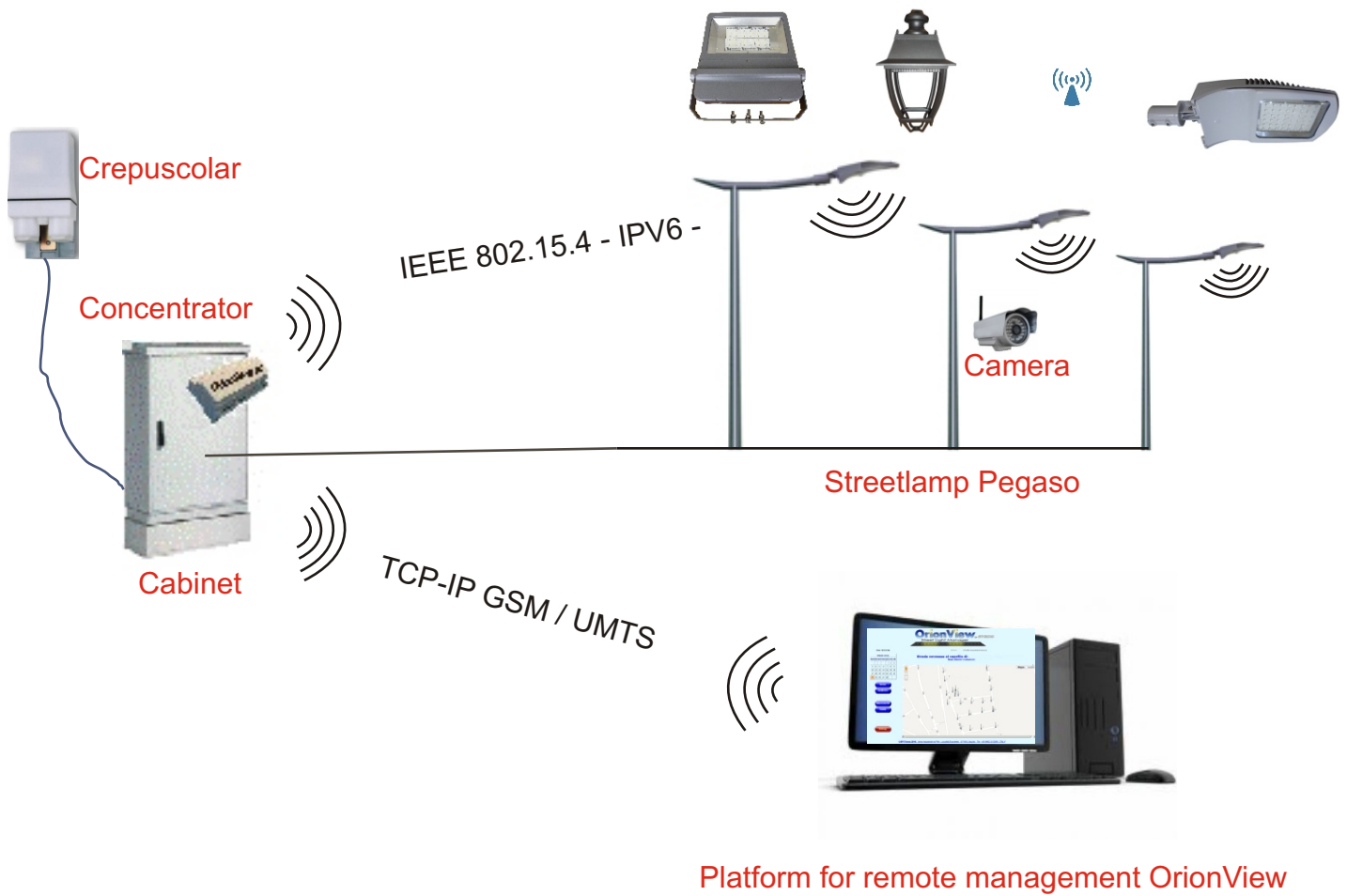
With Telemangement name refers to the ability to "communicate" with some IoT devices, such as various counters, gas, water electricity, but also street lamps and various sensors to collect data in the case of sensors and counters, or to handle illuminance in public lighting. This system is also applicable to lighting products of shops, shopping centers and private homes. Its ease and versatility makes it particularly suitable for setting up a proprietary network which on one hand is connected to the Internet and to other devices with radio frequency links 868, or with Power Line Control connections also referred to as power line carrier.

All the major manufacturers M2M Modems have turned to RF technology, as this by higher hedging advantages and fewer complications than constructive Powerline .

With the evolution of RF technology to the system “Onde Convogliate” is less and less used. In both cases it is necessary to use an interface platform, data collection and management able to communicate with all the devices on the network. In the case of public lighting the example below clarifies the architecture.

Telecontrollo RF





Specifiche protocollo RF

Part Number	Interfaccia	Protocollo IP	Compressione	Standard	Frequenza	Sensibilità	Potenza TX	Modulazione
SHS034A100	IEEE 802.15.4	IPV6	6LoWPAN	IEEE 802.15.4	868 Mhz	-110dBm	5...10dBm	QPSK

Specifiche protocollo PLC

Part Number	Reference	Protocollo	Standard	Frequenza	Sensibilità	Modulazione
SHS030A100	Cenelec C-Band	ANSI/EIA-709.1	EN 50065-1	135 Khz	-85dBm	BPSK

La piattaforma OrionView consente con pochi clic del mouse e da qualunque computer connesso ad internet di pianificare la bolletta elettrica tenendo sotto controllo i consumi degli impianti di pubblica illuminazione. Il sistema OrionView è uno strumento che rimette e restituisce ai gestori di impianti di pubblica illuminazione la capacità di esercitare il ruolo di vero gestore, potendo intervenire in maniera completamente automatizzata. Il sistema è in grado di spedire E-Mail a liste prefissate di persone dei "Warnings" in caso di anomalia, in questa maniera si inverte l'attuale situazione che non è più il cittadino che segnala le anomalie al gestore, ma che il gestore in automatico rileva le situazioni e interviene in autonomia.

The platform allows OrionView with a few mouse clicks and from any computer connected to the Internet to plan your electric bill while controlling the consumption of public lighting. The system is a tool that puts OrionView and returns to the operators of public lighting, the capacity to exercise their role as a true manager to be fully automated. The system is able to send EMail to predetermined lists of people of the "Warnings" in case of fault, in this way we will reverse the current situation that is no longer the citizen reporting anomalies to the operator, but the operator automatically detects situations and solve independently.

**IT**

Il modulo remoto si posiziona dentro ogni corpo illuminante e costituisce la interfaccia con il concentratore e con il lampione.

Le principali caratteristiche sono:

- Tensione alimentazione: 12Vdc / 48Vdc
- Consumo; 45mA
- Frequenza 868Mhz
- Al suo interno è memorizzato l'indirizzo del nodo di rete
- Integra una memoria di ritenzione consumi dal momento della installazione
- E' integrato un orologio (giorno, mese, anno e ora corrente)
- E' integrato un misuratore di temperatura
- Il modulo rileva il consumo di energia elettrica di ogni singola lampada sia essa posta al 100% oppure ridotta a potenze più basse in maniera continuativa.
- Per ogni lampada ritrasmette il suo consumo alla piattaforma OrionView
- Per ogni lampada effettua il monitor continuativo del corretto funzionamento
- In caso di anomalia invia allarme alla piattaforma.
- Attua le programmazioni di riduzione consumo notturno, e ritrasmette l'evento.

GB

The remote module is positioned inside each luminaire and provides the interface with the concentrator and the streetlight.

The main features are:

- Power supply: 12Vdc / 48Vdc
- Consumption; 45mA
- Frequency 868Mhz
- Inside it is stored the address of the network node
- Integrate memory retention consumption since the installation
- It 'an integrated clock (day, month, year and current time)
- it has an integrated temperature measuring
- The module detects the electric energy consumption of each lamp is it placed at 100% or decreased to lower powers in a continuous manner.

**IT**

Il concentratore si posiziona dentro il quadro elettrico di alimentazione della linea dei lampioni e costituisce la interfaccia con il la piattaforma ORIONVIEW ed i corpi illuminanti

Le principali caratteristiche sono:

- Tensione alimentazione: 5Vdc
- Consumo; 100mA
- Frequenza lato piattaforma 1800Mhz 2G/3G
- Frequenza lato corpi illuminanti 868Mhz
- Al suo interno è memorizzato l'indirizzo del nodo di rete
- Integra una memoria di ritenzione degli indirizzi corpi illuminati
- E' integrato un orologio (giorno, mese, anno e ora corrente)
- E' integrato un misuratore di temperatura
- Integra un modem 1800Mhz
- Integra una interfaccia ethernet
- Monta due antenne

GB

The concentrator is positioned inside the electrical supply line of the street lamps and is the interface with the platform ORIONVIEW and lighting

The main features are:

- Power supply: 5Vdc
- Consumption; 100mA
- Frequency side platform 1800Mhz 2G / 3G
- Frequency side lighting 868Mhz
- Inside it is stored the address of the network node
- Integrate memory retention of indirizzi bodies illuminated
- It 'an integrated clock (day, month, year and current time)
- E 'integrated a temperature gauge
- Integrate a modem 1800Mhz
- Integrate an ethernet interface
- Equipped with two antennas

**IT**

E' un "cruscotto" messo a disposizione dell'amministrazione comunale per fornire e gestire servizi innovativi ai propri cittadini ma anche per consentire di prendere decisioni per la gestione delle emergenze, la sicurezza pubblica, servizi sociali, trasporti, viabilità, sport, antincendio, energia, acqua, gas, telefonia scambiando informazioni da agenzie sul territorio oppure da sensoristiche ambientali.

La piattaforma deve essere di tipo "Aperto" per consentire l'interfacciamento futuro con altri sistemi privati o istituzionali in modo che possa evolvere efficacemente nel tempo

La piattaforma può essere immaginata come un contenitore organizzato a moduli dove poter implementare nel tempo le varie applicazioni sopra citate.

I moduli di interesse dell'amministrazione sono i seguenti:

- Telegestione dell'impianto di pubblica illuminazione

Nuove prestazioni

- Distribuzione Internet e WiFi
- Videosorveglianza
- Sistema allarme antincendio
- Meteo e inquinamento atmosferico

GB

It 'a "dashboard" made available to the city administration to provide and manage innovative services to their citizens but also to enable you to make decisions for emergency management, public safety, social services, transportation, traffic, sports, fire, energy, water, gas, telephone exchanging information by agencies on the territory or from environmental sensing.

The platform must be "open" to allow interfacing future with other private or institutional so that it can effectively evolve over time

The platform can be imagined as a container arranged in modules where to implement in time the various applications mentioned above.

The modules of interest of the administration are the following:

- Remote management of the public lighting

New features

- Deploying Internet and WiFi
- Surveillance
- fire alarm system
- Weather and air pollution