



LOGICIEL CMS DE NOUVELLE GENERATION A NEW GENERATION CMS

Maestro est le logiciel innovant de télégestion basé sur une plateforme open source, dont les principes fondamentaux sont : la simplicité d'utilisation, l'ouverture au monde IoT (Internet of Things) et l'interopérabilité.

La nouvelle architecture à micro-services, l'utilisation de plusieurs typologies de base de données et l'intégration native de différents types de protocoles transforment Maestro en un outil de surveillance. La gestion est non seulement dans le domaine de l'éclairage public, s'ouvre à la communication avec des objets de tout type.

Le Web Service Restfull permet enfin l'échange des données avec d'autres logiciels de manière simple et efficace.

Maestro est entièrement basé sur le web et est compatible avec tous les produits Revetec existants.

Vous pouvez l'utiliser sur un navigateur normal à partir d'un PC ou appareil mobile, dans lequel il peut également être utilisé comme PWA (Progressive Web APP). L'interface est composée par des widgets, qui se synchronisent sur l'objet/le groupe sélectionné.

Chaque utilisateur peut personnaliser son tableau de bord.

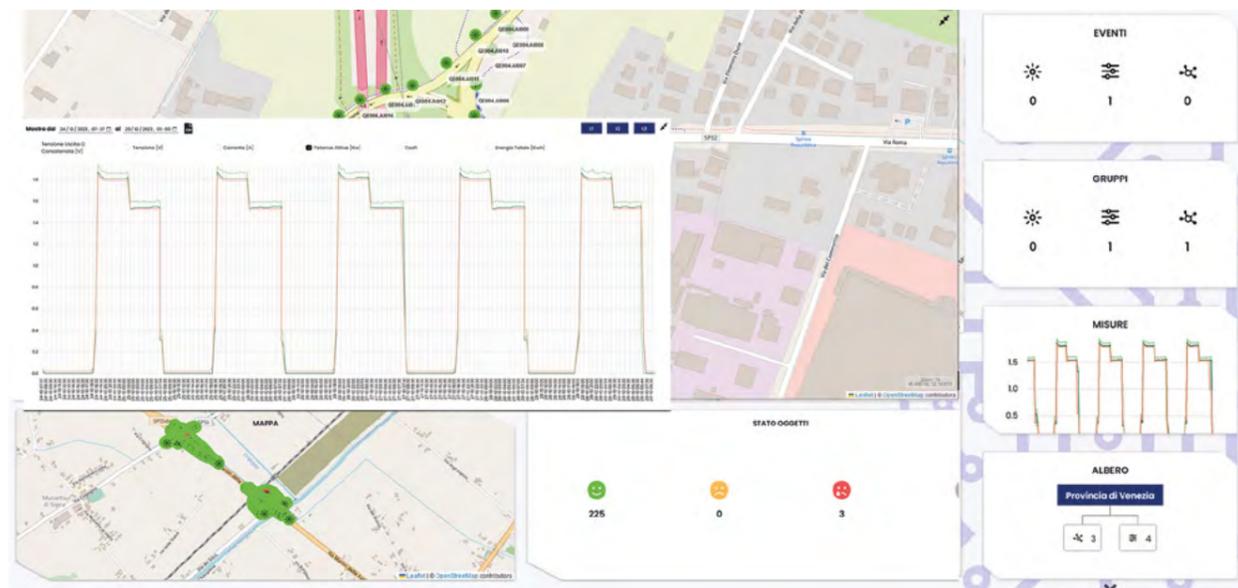
*Maestro is the innovative remote control software based on an **open source** platform, which fundamental principles are: **ease of use, openness to the IoT (Internet of Things) world, and interoperability.***

The new micro-service architecture, the use of multiple types of databases and the native integration of various types of protocols transform Maestro into a monitoring and management tool not only for public lighting, permitting its communication with objects of all kinds.

Finally, the Restfull Web Service allows data to be easily and efficiently exchanged with other software.

Maestro is completely web-based and is compatible with all existing Revetec products. It is used on a normal browser from a PC or mobile device, where it can also be used as a PWA (Progressive Web APP).

The interface consists of widgets, which are tuned to the selected object/group. Each user can customise their own dashboard by composing it with the widgets they use most.



OBJET: ANAGRAFE, RECENCEMENT ET GESTION OBJECTS: DATA LIST, CENSUS AND REMOTE CONTROL

L'insertion des objets et de leurs caractéristiques peut être fait manuellement par l'importation de fichiers, ou avec le recensement sur le terrain. La PWA, en fait, peut être utilisé sur tout appareil mobile avec n'importe quel système d'exploitation et ne nécessite pas d'installation: Le technicien de terrain peut ajouter et modifier appareils d'éclairage, points lumineux, tableaux, etc. en détectant la position, prendre des photos. Il peut scanner ou numériser le barcode/QR code de la lampe connecté pour l'intégrer au système.

Tous les objets (things) sont indépendants : il n'existe pas de structure hiérarchique fixe mais seulement des liens logiques construits sur la structure des installations.

The entry of objects and their characteristics can be done manually, by importing from a file, or by census in the field. The PWA, in fact, can be used on any mobile device with any operating system and does not require installation: the technician in the field can add and modify luminaires, lighting points, switchboards, etc. by detecting their position, taking photos of them, scanning the barcode/QR-code of the remote control system device in order to match them with the luminaire.

All objects (things) are independent: there is no fixed hierarchical structure, only logical links built on the structure of the systems.



Les objets ajoutés sont visibles sur une carte interactive dont les différentes couleurs représentent les états des objets.

La carte peut également colorer les objets en fonction d'autres critères d'homogénéité, tels que : catégorie d'éclairage de la rue, appartenance à un groupe, lien avec tableau ou passerelle, dépendance au point de réseau, etc...

Directement à partir de la carte, vous pouvez créer des groupes éléments par le dessin d'un polygone qui contient les objets.

*The inserted objects are visible on an **interactive map** whose different colours represent the states of the objects. The map can also colour the objects according to other homogeneity criteria, such as: lighting class of the street, belonging to a group, connection to a panel or gateway, dependence on a network point, etc.*

*Directly from the map it is possible to create **groups of elements** by drawing a polygon enclosing the objects.*

ANALYSE DES DONNEES DATA ANALYSIS

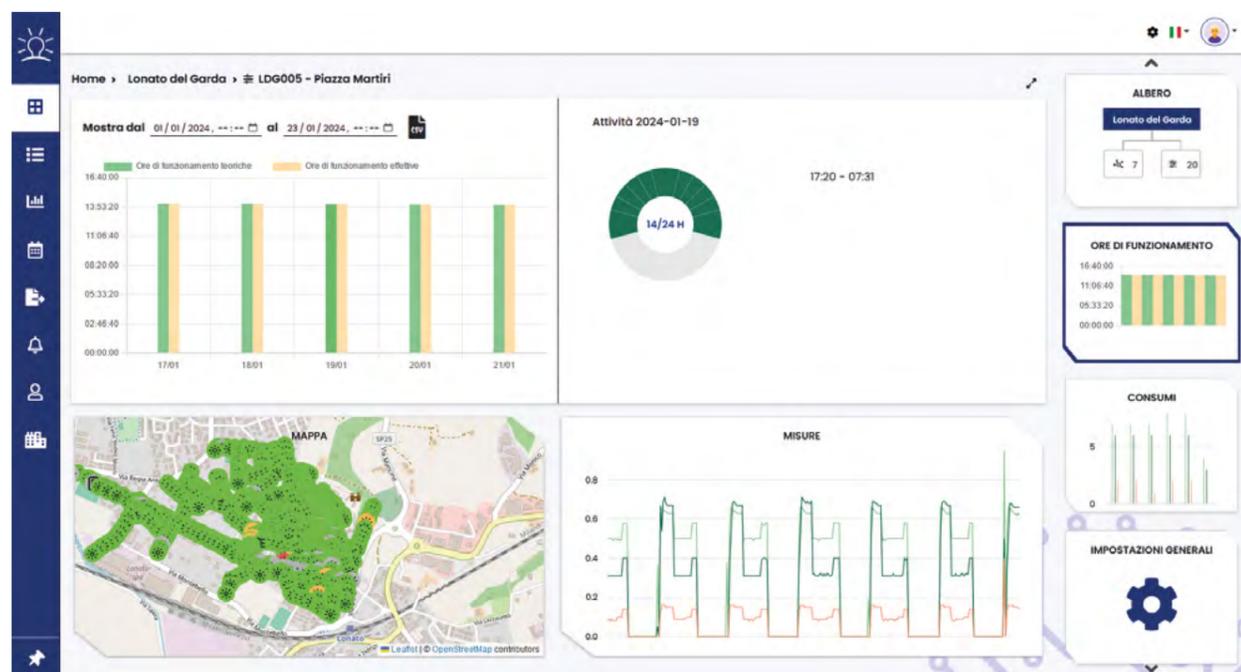
Grâce aux widgets intuitifs, les mesures et à la consommation d'énergie sont immédiatement compréhensibles, ainsi que les heures de fonctionnement théoriques et réels.

L'état des objets, qui en détermine la couleur, est notifié dans un widget dédié.

Pour connaître les causes des problèmes éventuels, vous pouvez exporter toutes les données au format CSV.

Thanks to intuitive widgets, measurements and energy consumption are immediately understandable, as are theoretical and actual operating hours. The status of the objects, which determines their colour, is motivated in a special widget, so that you can find out the causes of any problems.

All data can be exported in CSV format.



EVENEMENT ET NOTIFICATIONS EVENTS AND NOTIFICATIONS

Les événements téléchargés ou reçus en temps réel du champ sont gérés dans un widget dédié. Pour chaque événement, vous pouvez indiquer les notes éventuelles sur l'état de la situation et "l'acquérir" pour la prise en charge.

Vous pouvez définir la priorité de chaque événement et activer les notifications par SMS ou e-mail séparément. L'envoi des SMS a lieu par l'intermédiaire d'un fournisseur, interfacé avec des API dédiées, Aucun appareil connecté au serveur n'est nécessaire.

Les événements peuvent être exportés au format CSV.

Events downloaded or received in real time from the field can be managed in a special widget. For each event, it is possible to indicate any notes on the status of the situation and to 'acquire' it for taking over. The priority of each event can be set and SMS and email notifications can be enabled separately. The SMS is sent via a provider, interfaced with a special API, so no device connected to the server is required.

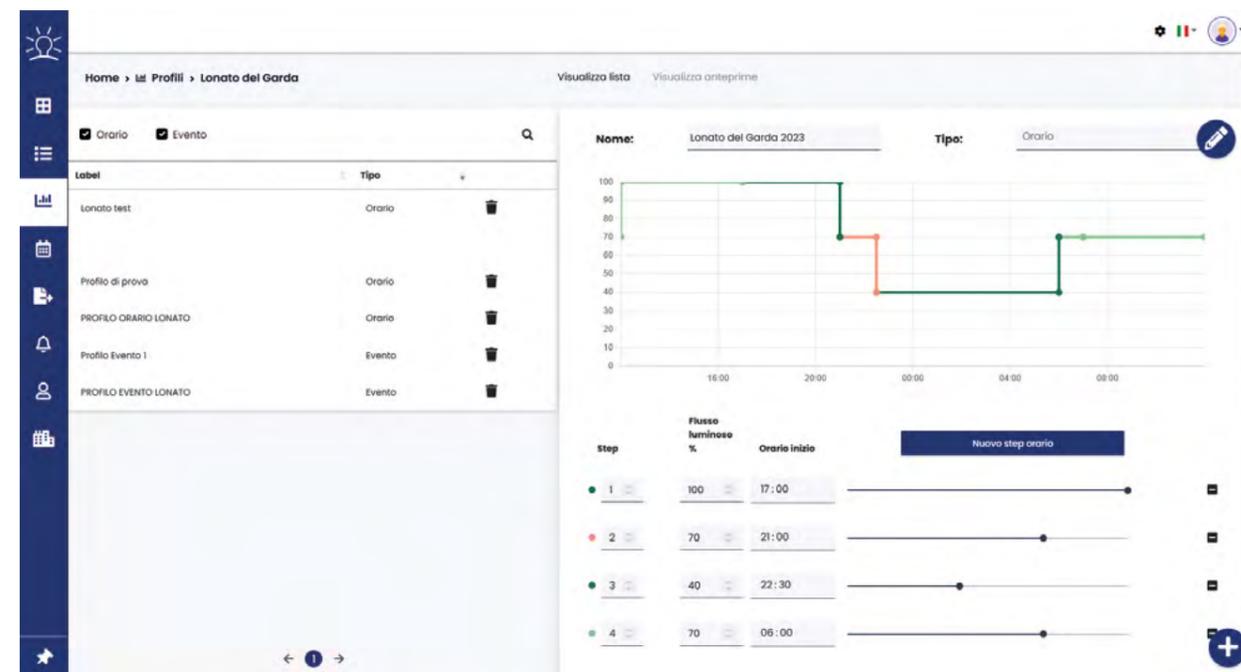
Events are exportable in CSV format.

PROFILS D'ECLAIRAGE LIGHTING PROFILES

Avec Maestro, la création de profils d'éclairage se fait directement sur le graphique : avec la souris, vous pouvez dessiner les profils en termes d'heures et de pourcentages de lumière.

La progression du réglage, applicable à un groupe d'appareils, sera affiché en temps réel.

With Maestro, lighting profiles are created directly on a graph: profiles can be drawn with the cursor in terms of lighting times and percentages. The dimming trend, applicable to a group of luminaires, will be displayed in real time.



REGLAGE DES PARAMETRES PARAMETERS SETTINGS

Les widgets spéciaux permettent la lecture et la modification des paramètres en temps réel de : tableau, appareil d'éclairage, passerelle.

Tous les paramètres (Réglages généraux, seuils d'alerte sur les grandeurs électriques, cycles travail, etc.) sont modifiables pour un luminaire individuel ou pour un groupe d'objets (modification massive).

Le remplacement d'un dispositif de contrôle est simplifiée par la fonctionnalité de sauvegarde : il est en effet possible d'exécuter à l'avance un vidage de la mémoire du périphérique et réécrire les mêmes données dans le nouveau, qui fonctionnera avec les mêmes paramètres que le précédent SV.

Suitable widgets allow real-time reading and modification of the parameters of: switchboard, luminaire, gateway. All parameters (general settings, alarm thresholds on electrical quantities, work cycles, etc.) can be modified on the individual or on a group of objects (massive editing). Replacing a control device is simplified by the backup functionality: it is possible to previously dump the device's memory and rewrite the same data in the new one, which will operate with the same parameters as the previous one.

PLANIFICATEUR D'OPERATIONS

OPERATIONS SCHEDULER

Grâce aux performances du planificateur, l'utilisateur peut définir les opérations à effectuer automatiquement vers les dispositifs de terrain, tels que le téléchargement de mesures et d'alarmes, la synchronisation de l'horloge, la vérification de la qualité du réseau par "ping",

lecture des mesures et états de lampes résultant de l'utilisation du polling continue.

Thanks to the scheduler's performance, the user can set up operations to be performed automatically towards field devices, such as downloading measurements and alarms, synchronising the clock, verifying network goodness by 'pinging', reading measurements and lamp statuses from the use of continuous polling.

DIAGNOSTIC ET CONTRÔLE EN TEMPS REEL

REAL-TIME CONTROL AND DIAGNOSTICS

Les objets (tableau, compteur, passerelle et appareil de éclairage) peuvent être lus et contrôlés par les synoptiques "en temps réel": mesures, états et les étiquettes sont mis en valeur en temps réel pour permettre un Diagnostic et vérification par les opérateurs des choix des variations.

Le synoptique de tableau est dessinable grâce au drag & drop des variables disponibles sur une zone de travail. Vous pouvez forcer des luminaire individuel, des rues, des zones à partir de l'interface de la tablette.

Le synoptique de luminaire permet surveillance des mesures de la lampe individuelle (énergie, courant, tension, facteur de puissance, puissance active, gradation appliquée, état) ainsi que le contrôle de allumage, arrêt, réglage des % de variation en temps réel.

Depuis le synoptique de passerelle, vous pouvez envoyer des commandes de diffusion à des groupes d'appareils.

Objects (switchboard, meter, gateway and luminaire) can be read and controlled from real-time synoptic: measurements, statuses (colouring the objects) and labels are valorised in real-time to allow diagnosis and verification by operators.

The panel synoptic can be drawn by drag & drop of available variables onto a work area. From this it is possible to force outputs and thus enable the switchboard to be switched on and off.

The luminaire synoptic allows the monitoring of individual lamp measurements (energy, current, voltage, power factor, active power, dimming applied, status), as well as the control of switching on, switching off, dimming in real time.

From the gateway synoptic it is possible to send broadcast commands to groups of luminaires.

RAPPORTS

REPORTS

Différents types de rapports sont disponibles, exportables en pdf, excel ou en CSV, divisé par zone :

inventaire, horloges astronomiques, groupes d'objets, profils d'éclairage, état des installations, heures de fonctionnement théoriques et consommation, consommation d'énergie, économies d'énergie.

Various types of reports are available, exportable in pdf or CSV, divided by area: inventory (master data), astronomical clocks, groups of objects, lighting profiles, system status, theoretical and actual operating hours, energy consumption, energy savings.

QUADRO LDG005 - PIAZZA MARTIRI, LONATO DEL GARDA			
SWITCHBOARD LDG005 - PIAZZA MARTIRI, LONATO DEL GARDA			
DATE	HEURE d'ALLUMAGE	HEURE D'EXTINCTION	HEURES DE FONCTIONNEMENT
DATE	SWITCH-ON TIME	SWITCH-OFF TIME	WORKING HOURS
2023-11-01	17:55:00	05:46:00	11:51:00
2023-11-02	17:55:00	05:46:00	11:51:00
2023-11-03	17:55:00	05:46:00	11:51:00
2023-11-04	17:55:00	05:46:00	11:51:00
2023-11-05	17:55:00	05:46:00	11:51:00
2023-11-06	17:55:00	05:46:00	11:51:00
2023-11-07	17:55:00	05:46:00	11:51:00
2023-11-08	17:56:00	05:48:00	11:52:00
2023-11-09	17:56:00	05:48:00	11:52:00

INTEROPERABILITE

INTEROPERABILITY

Maestro est un logiciel ouvert, grâce aux nombreuses Open API (Web Service Rest) pour l'intégration avec d'autres applications. Les API permettent d'utiliser toutes les fonctionnalités présents dans l'application.

Ils sont également déjà présents pour différents types de protocoles (TALQ v2, Http, LoRaWAN, MQTT, CoAP, OPC-UA, etc.) utilisables pour l'intégration avec des appareils qui les prennent en charge.

Maestro is an open software, thanks to the numerous Open APIs (Web Service Rest) for integration with other applications. The APIs make it possible to use all the functionalities in the application. There are also various types of protocols (TALQ v2, Http, LoRaWAN, MQTT, CoAP, OPC-UA, etc.) that can be used for integration with devices that support them.

