



SCS

SMART CITY SOFTWARE E' LA PIATTAFORMA APPLICATIVA CHE CONSENTE DI GESTIRE IN CLOUD GLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA ED I SERVIZI DI SMART CITY

SCS è la piattaforma applicativa che permette ad addetti ai lavori, amministratori e cittadini di interagire, in modalità e livelli consoni al proprio ruolo, con l'impianto di illuminazione pubblica ed i servizi di smart city.

SCS **produce informazioni e le destina** ai singoli lampioni e/o dispositivi eroganti servizi di smart city affinché questi adeguino il proprio comportamento rispetto alle richieste oppure, a loro volta, forniscano dati al cittadino o al SCS stesso.

Viceversa SCS **ottiene dati dagli impianti di illuminazione pubblica e dalla sensoristica distribuita** sul territorio (c.d. Internet of Things), per reagire, anche in tempo reale se necessario, rispetto al loro contenuto: ad esempio, fornire il

servizio di prenotazione del posto auto in risposta alla richiesta di un cittadino oppure segnalare all'operatore una situazione critica relativa ad uno o più lampioni o a siti sorvegliati, ad esempio, per qualità dell'aria o allagamenti.

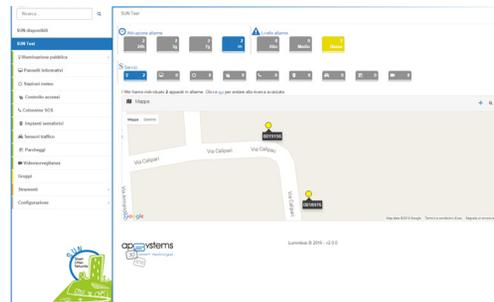
SCS aggrega ed utilizza questi dati anche per essere di **supporto a diverse attività gestionali** collegate all'impianto di illuminazione pubblica: dal **monitoraggio prestazionale** al **monitoraggio funzionale** fino alla **telegestione accurata e puntuale** dell'impianto di illuminazione pubblica e dei servizi di smart city.

SCS è disponibile in cloud: è **accessibile da qualsiasi dispositivo** che consente la navigazione su internet con i più comuni browser, compresi quelli mobile come **smartphones e tablets**, e da qualsiasi parte del mondo.

Telegestione punto-punto

Con SCS è possibile monitorare e controllare singolarmente ogni dispositivo del sistema (punto-punto), gruppi di essi o tutti gli impianti in funzione delle esigenze di contesto. La gestione puntuale consente di profilare ed impostare il comportamento di ogni punto luce per accendere, spegnere, dimmerare il lampione oppure ottenere un aggiornamento extra sul suo stato operativo o sulle misure elettriche misurate. Tutti i dispositivi possono essere programmati; in particolare per ciascun lampione è possibile definire fino a 12 profili luminosi, con 8 variazioni per profilo.

Prestazione "conseguenza" della telegestione punto-punto è la **diagnostica punto-punto**, infatti SCS consente di configurare gli stati di allarme e la loro operatività a livello di singolo apparato. SCS è in grado di ottenere e rappresentare situazioni di allarme lanciate dai dispositivi a campo oltreché trasmetterle per email e/o altri canali di comunicazione (es. SMS).



SCS è una piattaforma multi-schema e multi-servizio

che permette di gestire più impianti e molteplici servizi simultaneamente.



APP for mobile

SCS è disponibile anche come APP per coordinare le attività manutentive a campo. Grazie ad essa è possibile non solo disporre ordini di servizio e recuperare dati sull'attività svolta ma anche ottenere dati per la georeferenziazione del dispositivo, piuttosto che delle foto a corredo dell'attività (ad. esempio per documentare il danno a seguito di vandalismi o calamità).

Ticketing e magazzino

SCS gestisce il ticketing per raccogliere le segnalazioni e supportare l'organizzazione delle attività manutentive. SCS prevede anche una sezione dedicata al ciclo di vita degli apparati utilizzati a campo dove impostare ed aggiornare le fasi di vita che li riguardano con informazioni sul loro stoccaggio, installazione, manutenzione e dismissione.

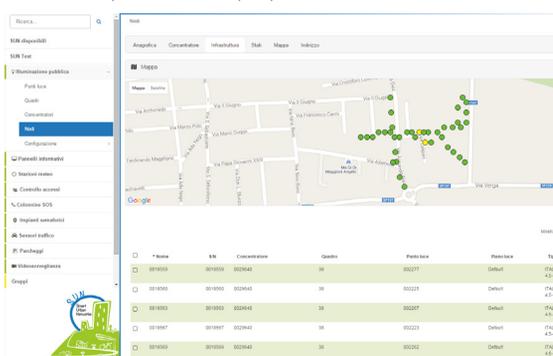
Principali caratteristiche tecniche

- architettura 3-tier
- piattaforma orientata ai servizi (SOA) gestibile tramite postazione operatore web-based
- tecnologia standard (C#.NET, HTML5, CSS, Javascript, HTTP RESTful WS)
- interoperabilità (trasporto HTTP, RESTful WS, formati JSON/XML)
- sicurezza (HTTPS, TLS/SSL)
- performance (.NET, APS.NET MVC, SQL Server)
- scalabilità (scalable session state mgmt, stateless ws, database cluster)
- robustezza (supporta architetture di failover e high availability)
- estendibilità (1 servizio = 1 plug-in)
- supporto multi-tenant
- multi-canalità (web app, mobile app)
- gestione ottimizzata per esercizio e consuntivo basata su db esercizio, datawarehouse e piattaforma di business intelligence
- affidabilità (ciclo ALM chiuso, ambiente di sviluppo/test integrato, monitoring/log/trace tool disponibili)
- gestione integrata di motore cartografico web

rappresentazione cartografica di dispositivi, diagnostica, infrastrutture e servizi di smart city

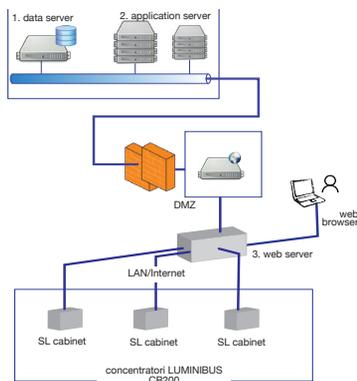
SCS integra Google Maps per rappresentare geograficamente i dispositivi. L'operatore può individuare sulla mappa gli apparati e, in base all'icona che li rappresenta, comprenderne a colpo d'occhio eventuali criticità e stati operativi. E' sempre possibile inoltre cliccare sull'icona

del dispositivo per entrare nelle schede di dettaglio della sua configurazione, del suo stato operativo e del suo storico; in tale contesto l'operatore può interrogare i dispositivi o addirittura modificarne il comportamento. SCS consente di semplificare la rappresentazione riducendola a singola infrastruttura (es. pannelli informativi, colonnine SOS oppure stazioni di ricarica auto elettriche e simili).



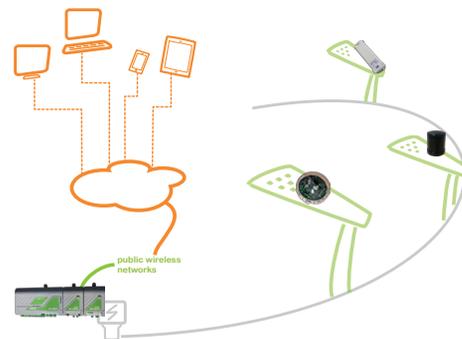
Performance Analysis

Per chi sovrintende la performance degli impianti di illuminazione pubblica e dei servizi di smart city, SCS oltre ad **analisi dei dati storici** di servizio e certificazioni dello stesso **rispetto al consumo energetico**. Tali statistiche possono essere rese dinamicamente con report informativo anche su una pagina web del sito istituzionale per informare l'utenza.



smart city platform

SCS interagisce con gli altri componenti di LUMINIBUS (i concentratori CB200 e gli street light controllers) ed i dispositivi smart city/wireless sensors network. Per sua natura SCS è la piattaforma di smart city, che mette in comunicazione il territorio con il backoffice di chi lo amministra e gestisce e con i canali di interazione con il cittadino (portali, APPS, ...).



APKAPPA S.r.l. è una società del Gruppo Maggioli
 HQ via Milano 89/91 20013 Magenta (Mi) | via M.K. Gandhi 24/A 42123 Reggio Emilia
 tel. +39 02 94454.000 fax. +39 02 94454.339
 apkappa@apkappa.it www.apkappa.it | seguitemi su [in](#) [f](#) [u](#)

apkappa, Luminibus e APYLink sono marchi registrati di APKAPPA. Tutti i diritti riservati. Contenuti e layout possono cambiare senza obbligo di preavviso. 2019-10 v2.2

