KIRETI
IL VALORE DELLE **INFORMAZIONI**

COMUNE DI BARI

COME KIRETI PUÒ INSERIRSI IN UN PROGETTO DI INNOVAZIONE PER UNA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE: IL CASO SMART CITY DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

Cliente: Comune di Bari

Regione: Puglia

Popolazione: 323.370 Abitanti (2018)

Superficie: 117,39 Km²

Densità: 2.754,68 Ab./Km²

Sito Web: http://www.comune.bari.it/

Progetti Smart City Avviati: European Smart Cities per la sostenibilità energetica, progetto M.U.S.I.C.A. (Monitoraggio Urbano attraverso Soluzioni Innovative per Città Agili) per l'energia, sicurezza e ambiente

Luogo Di Intervento: area metropolitana di Bari

Area Tematica: sicurezza e manutenzione urbana

La città metropolitana di Bari a partire dal 2010 ha avviato un percorso finalizzato a diventare una vera Smart City, entrando a far parte del progetto European Smart Cities che premia le città europee più virtuose nel campo dello sviluppo sostenibile con l'obiettivo di mettere in rete conoscenze e realizzare progetti per migliorare la qualità della vita e del lavoro dei cittadini e rendere la città più sicura, intelligente e sostenibile.

All'interno di questa ampia e ambiziosa strategia di trasformazione dell'amministrazione comunale, si inserisce un altro importante progetto che negli ultimi anni ha ricevuto diversi riconoscimenti: M.U.S.I.C.A per il Monitoraggio Urbano attraverso Soluzioni Innovative per Città Agili, finanziato nell'ambito del Programma Operativo Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2007/2013.

M.U.S.I.C.A rappresenta un innovativo strumento di monitoraggio urbano per l'energia, l'ambiente, la sicurezza e la mobilità (*Urban Control Center*), basato sui paradigmi tecnologici di Smart City, Big Data, Open Data e Internet of Things. Un sistema che si occupa dell'acquisizione di informazioni provenienti dalla città e dai cittadini, al fine di governare processi di sviluppo economico e sociale e guidare l'amministrazione in scelte strategiche e operative.

Ed è all'interno di questa strategia e di questo sistema di monitoraggio che il Comune di Bari ha scelto di adottare ed integrare la nuova piattaforma multifunzionale KIRETI SMART CITY sviluppata da SITE SpA per garantire la gestione proattiva ed efficiente della sicurezza e manutenzione urbana del territorio.

COMUNE DI BARI

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto di KIRETI si colloca quindi all'interno di una strategia ben definita del Comune di Bari e finalizzata alla modernizzazione dei sistemi tecnologici in ottica Smart City e alla digitalizzazione dei processi di gestione del territorio.

Più nel dettaglio, il Comune di Bari si proponeva diversi obiettivi specifici che andavano **dall'integrazione in un'unica piattaforma dei differenti sottosistemi** che concorrono alla sicurezza e manutenzione urbana, al potenziamento del sistema di videosorveglianza in essere passando a logiche più evolute di analisi video, fino alla **digitalizzazione e integrazione dei processi di manutenzione** all'interno della gestione allargata della sicurezza.

SFIDE

Il Comune di Bari era già dotato di diversi sistemi tecnologici, utilizzati per lo svolgimento delle attività di prevenzione e monitoraggio della sicurezza. Disponeva infatti di un **sistema di videosorveglianza** costituito da oltre 300 telecamere gestite dal Video Management System Milestone XProtect, più alcuni **lettori targhe** dislocati sul territorio, e del **sistema di Business Intelligence M.U.S.I.C.A** in grado di aggregare grandi quantità di dati a fini statistici e previsionali derivanti da domini interni ed esterni all'Ente (Ripartizioni, Enti Partecipati, Enel, ARPA, Sistemi di videosorveglianza intelligente, Sistemi di monitoraggio consumi elettrici e termici, etc.).

Tuttavia la situazione presentava i seguenti limiti:

- **I sottosistemi di videosorveglianza e lettura targhe** venivano gestiti mediante interfacce separate e database non comunicanti né tra loro e né con il software di Business Intelligence, creando un'inefficienza dal punto di vista degli addetti alla sala di controllo e una limitata sinergia tra le informazioni disponibili;

- **Il grande numero di telecamere** presupponeva di fatto un loro utilizzo in termini di indagine a posteriori e non al fine di rilevare in tempo reale e in maniera automatizzata e geolocalizzata gli eventi di allerta /allarme;

- **I processi di manutenzione**, parte integrante di una strategia di decoro urbano, erano gestiti in maniera parallela e scarsamente digitalizzata a discapito dell'efficienza dei processi di gestione degli ordini di servizio e del monitoraggio della qualità degli interventi manutentivi.

SOLUZIONI

INTEGRAZIONE DEI DATI IN UN'UNICA PIATTAFORMA

Al fine di poter integrare i software pre-esistenti impiegati per la gestione della videosorveglianza, della lettura targhe e della business intelligence, è risultata vincente la **natura di "sistema aperto" di KIRETI**. La piattaforma Smart City infatti, grazie alle sue caratteristiche tecniche, integra perfettamente il Video Management System di Milestone, è in grado oltresì di acquisire i dati dal server di lettura targhe "Targa System" attraverso socket di comunicazione stabilita dopo autenticazione tramite lo scambio di pacchetti JSON e può utilizzare protocolli standard che rendono agevole lo scambio d'informazioni con software di terze parti. In particolare, per l'interazione con il sistema M.U.S.I.C.A., è stato utilizzato il meccanismo di API implementate tramite protocollo http rest. Altro elemento che ha permesso di migliorare l'esperienza d'uso dei sistemi pre-installati è rappresentato dall'accentramento di funzionalità eterogenee e la loro rappresentazione su un' unica interfaccia operativa.

APPLICAZIONE DELL'ANALISI VIDEO E PROTOCOLLI DI ALLARME

KIRETI, al fine di **potenziare il livello di monitoraggio della sicurezza** attraverso i sistemi di videosorveglianza presenti sul territorio con l'integrazione della **video analisi**, consente la **rilevazione in tempo reale degli eventi di allarme o stati di allerta** sulla base del loro livello di rischio.
Il sistema infatti interagisce direttamente con l'Image Protocol Service di Milestone ed in questo modo è in grado di acquisire i flussi video delle telecamere sia in modalità live che in modalità playback. Nell'attuale fase del progetto Smart City è stata prevista la presa in carico, sulla piattaforma KIRETI, di circa un terzo dei flussi video disponibili (86 su 300), sui quali possono essere applicati fino a 24 diversi criteri di video analisi (es: intrusione, oggetto abbandonato, senso vietato, ecc). Al verificarsi di uno degli eventi di video analisi pre-configurati il sistema registra i dati relativi allo evento stesso e comunica tramite API proprietarie le informazioni trasmettendole al sistema di business Intelligence M.U.S.I.C.A.

DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI DI MANUTENZIONE

Oltre alle tematiche prettamente connesse alla sicurezza, è stato implementato sulla piattaforma KIRETI il modulo riguardante la Manutenzione Urbana, andando a creare **un'infrastruttura digitale per la gestione degli interventi manutentivi, flessibile e di facile accesso** essendo interamente basata sull'utilizzo di un web client. L'Ufficio Infrastrutture e Reti del Comune ha così potuto dotare le ditte incaricate delle opere di manutenzione di un' app mobile appositamente dedicata, tramite la quale notificare gli ordini di servizio, monitorare in tempo reale lo stato di avanzamento delle attività, raccogliere la documentazione di cantiere e verificare il rispetto delle scadenze e la qualità del lavoro concluso.

RISULTATI

Grazie all'investimento effettuato con KIRETI, la Pubblica Amministrazione di Bari è così riuscita a **rafforzare l'ambito della sicurezza e rendere più efficiente il controllo del territorio** da parte della Polizia Locale e delle altre forze dell'ordine, potendo fare affidamento su sistemi di videosorveglianza più evoluti e integrati con tutti gli altri sottosistemi. Allo stesso tempo, ha **elevato il livello di gestione dei processi di manutenzione**, garantendo maggiore tracciabilità degli interventi e maggiore controllo sulla qualità del lavoro svolto dalle aziende appaltatrici.

KIRETI
IL VALORE DELLE **INFORMAZIONI**

SITE S.p.A.
Via del Tuscolano n.15
40128 Bologna, Italy
Tel. +39 051 329111
www.sitespa.it