

# SMART CITY, ASSET CRUCIALE PER LA RIVOLUZIONE GREEN

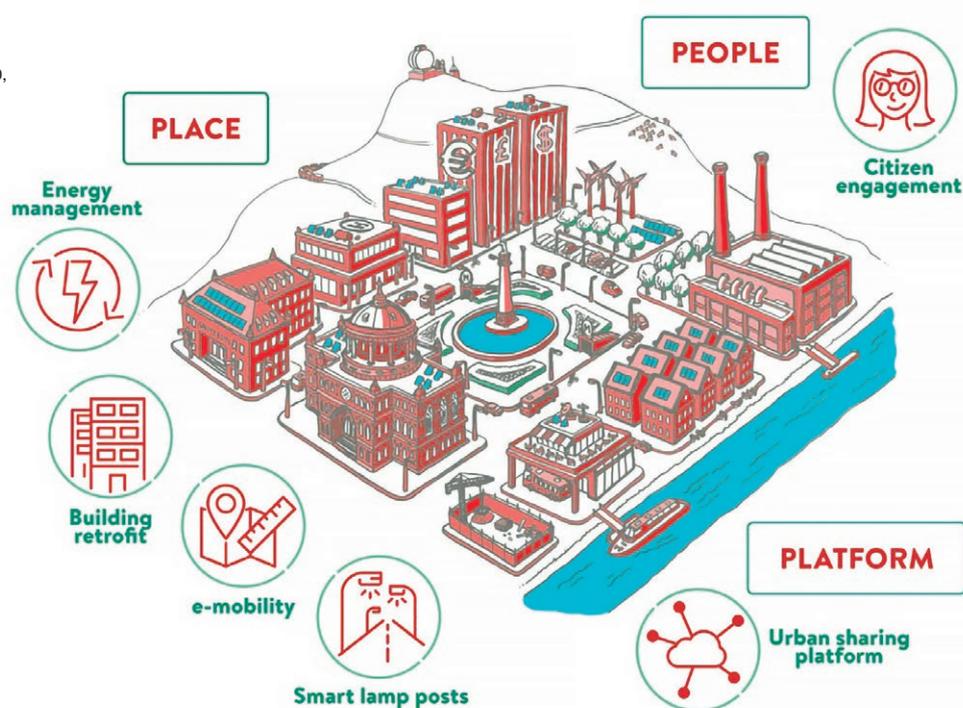
LA CITTÀ INTELLIGENTE PUÒ FINALMENTE DIVENTARE UNA REALTÀ, SOPRATTUTTO GRAZIE ALLE IMPORTANTI RISORSE DEL RECOVERY FUND. SONO DIVERSI I COMUNI ITALIANI CHE STANNO GIÀ OFFRENDO ESEMPLI VIRTUOSI

DI ANTONIO ALLOCATI E SERGIO MADONINI

Affrontare il tema Smart city significa addentrarsi in un territorio vastissimo, in cui le nuove opportunità per rendere più efficienti e sostenibili le città corrono parallele al progresso tecnologico che, sempre più, propone soluzioni per migliorare la vita dei cittadini. Sono infatti i centri urbani il cuore pulsante della transizione verso un modello socio economico innovativo, sostenibile e intelligente. Basti pensare che oggi il 78% dei cittadini europei vive nelle città e l'85% del PIL globale viene prodotto nelle aree urbane. Secondo i dati dell'Osservatorio Internet of Things del Politecnico di Milano, uno dei settori a esso collegati che ha mostrato nel 2020 la crescita maggiore è proprio quello della Smart city che, con un giro d'affari arrivato a 560 milioni di euro, è cresciuto dell'8% rispetto all'anno precedente.

## È LA (S)VOLTA BUONA

Oggi che anche il nostro Paese può disporre delle importanti risorse del Recovery Plan per conseguire gli obiettivi del Pnrr si apre una nuova stagione per i centri urbani (ma anche per i territori fuori dai confini cittadini) che hanno la possibilità di diventare una sorta di epicentro di innovazione e un volano per il rilancio del sistema Paese, con la PA ad avere una cabina di regia



*IL PROGETTO MILANO SHARING CITIES HA INTERESSATO L'AREA PORTA ROMANA, VETTABIA E CHIARAVALLE, DOVE VIVONO CIRCA 18MILA ABITANTI. OBIETTIVO DI BASE: LA COSTRUZIONE DI UN DISTRETTO A EMISSIONI QUASI ZERO*

privilegiata. I vantaggi che può garantire una Smart city, oltre al miglioramento della vita della cittadinanza, sono molteplici: può infatti valorizzare il potere attrattivo del

territorio, snellire il lavoro delle aziende, generare nuove opportunità di sviluppo, favorire la partecipazione del singolo che diventa protagonista attivo della crescita sociale ed economica.

Fondamenta delle città intelligenti sono le tecnologie abilitanti che permettono di ridisegnare i processi del vivere sociale e spaziano dall'Internet of Things (IoT),

## UE: LE DIMENSIONI DELLA CITTÀ INTELLIGENTE

Secondo lo studio effettuato dal ricercatore Rudolf Giffinger, "Smart cities Ranking of European medium-sized cities" adottato dall'UE, sono sei le dimensioni che aiutano a individuare e misurare le Smart city:

1. Smart Economy – Un'economia che sfrutta le potenzialità dell'innovazione tecnologica e punta sulla partnership tra pubblico e privato.
2. Smart Mobility – I progetti di mobilità devono avere come target il risparmio di costi e aumentare il risparmio energetico. Soluzioni di mobility management in grado di ridurre al minimo il traffico privato e l'inquinamento.
3. Smart People – I cittadini collaborano attivamente con le istituzioni sfruttando evoluti sistemi informativi che consentano al pubblico di inviare in tempo reale segnalazioni o richieste.
4. Smart Governance – L'amministrazione deve interfacciarsi in modo strutturato e sistematico con la cittadinanza anche attraverso un approccio comunicativo basato sull'interazione tra le varie istituzioni e la popolazione.
5. Smart Living – Attraverso l'utilizzo di tecnologie occorre garantire ai cittadini la fruizione di tutti gli aspetti che riguardano cultura, salute, educazione, sicurezza.
6. Smart Environment – Puntare su una gestione dei consumi e delle risorse per implementare l'efficientamento energetico degli edifici, la gestione dei rifiuti, le aree verdi.

all'intelligenza artificiale e al 5G, ma che includono anche strumenti evoluti come i sensori o i sistemi di gestione del consumo energetico, i nuovi veicoli elettrici per il trasporto locale, i materiali innovativi per l'edilizia sostenibile o le infrastrutture per l'illuminazione pubblica che diventano centri nevralgici per l'immagazzinamento e lo sfruttamento dei Big data.

### EFFICIENZA ENERGETICA MA NON SOLO...

Smart city vuol dire insomma una molteplicità di cose. Significa innanzitutto un'aggregazione strutturata di tecnologie che ha tra gli obiettivi principali quello di abbinare esigenze di risparmio energetico ai servizi destinati alla cittadinanza. L'esempio più concreto è quello riferito all'illuminazione pubblica che sta confermando la sua importanza non solo nelle strategie di efficientamento energetico delle Amministrazioni Pubbliche, ma proprio nei progetti di città intelligente. Un fatto esemplificativo, in questo senso, è la progressiva trasformazione del classico lampione verso il quale confluiscono oggi una serie sempre più ricca e articolata di funzioni. Si sta infatti radicando la

tendenza a considerare l'infrastruttura dell'illuminazione come base per un sistema intelligente, grazie all'equipaggiamento dei lampioni di sofisticati sensori che forniscono una moltitudine di informazioni e dati; tutti fattori necessari per la stesura di strategie innovative che consentono ai comuni una pianificazione corretta delle proprie strategie.

Un altro ambito legato allo sviluppo delle città intelligenti è, ad esempio, la mobilità sostenibile. La crescita costante di installazioni di infrastrutture per la ricarica nel nostro Paese si deve accompagnare innanzitutto al rinnovo e alla elettrificazione delle flotte, sia di imprese sia degli enti locali che possono riferirsi ad esempio alle linee guida per i Piani urbani di mobilità sostenibile – PUMS. Strumenti che consentono ai Comuni di pianificare strategie mirate sulle proprie esigenze e allineate agli obiettivi di sostenibilità del proprio territorio. Una città smart e che mira a migliorare la vita dei propri abitanti inizia dunque a convertire il proprio sistema di trasporti in un servizio a basse emissioni. E ancora, un'area urbana evoluta anche per quanto riguarda ad esempio la gestione intelligente della climatizzazione con

soluzioni che consentono di ottimizzare i consumi energetici degli edifici. Un esempio recente in tal senso è HCAV Optimizer soluzione innovativa messa a punto da Edison in collaborazione con la scale-up torinese Enerbrain e che si basa sull'Iot e sull'intelligenza artificiale. Un esempio, tra i tanti, per comprendere la vastità di applicazioni in ambito energetico che le tecnologie legate alle Smart city consentono di sfruttare.

### LE ESPERIENZE DEI COMUNI

Diverse amministrazioni comunali italiane hanno quindi avviato progetti innovativi supportati dalle tecnologie modelli efficienti, sostenibili e inclusivi di gestione dei territori urbani. Eccone una sintetica selezione che, oltre a prendere in esame qualche grande città, ci porta a valorizzare anche iniziative di piccole realtà urbane.

#### Un quartiere smart a Milano

A fine dicembre 2020 si è concluso il progetto Milano sharing cities che ha interessato l'area Porta Romana, Vettabbia e Chiaravalle, dove vivono circa 18mila abitanti, il cui obiettivo di base è stata la costruzione di un distretto a emissioni quasi zero. Va detto in prima battuta che il progetto si inserisce nel programma di finanziamento Horizon 2020 Lighthouse Programme "Smart Cities and Communities solutions integrating energy, transport, ICT sectors through lighthouse projects". Avviato nel 2016, con un budget di 24 milioni di euro, il progetto ha riguardato 6 città, coordinate dalla Greater London Authority, 3 Città 'Lighthouse' (Lisbona, Londra e Milano) e Città 'Fellow' (Bordeaux, Burgas e Varsavia). Le misure previste per Milano puntavano alla riqualificazione energetica di edifici residenziali pubblici e privati, a servizi per la mobilità condivisa e sostenibile, all'infrastrutturazione della rete di illuminazione pubblica con integrazione di sensori e al monitoraggio e gestione energetica delle risorse rinnovabili. Il tutto con il coinvolgimento attivo della comunità residente con cui condividere i dati a disposizione. Non a caso il primo risultato sottolineato dai progettisti è stata proprio la partecipazione attiva dei cittadini e la progettazione per la co-creazione di servizi di condivisione. Altri risultati raggiunti, in sintesi sono: la riqualificazione energetica di 4.633 mq (2 edifici pubblici multi-piano) e 20.000 mq (edifici a proprietà mista);

## CASTELLI (ANCI): «SMART CITY E SMART LAND DEVONO INCONTRARSI»

Parla Massimo Castelli, coordinatore dei piccoli Comuni di Anci e sindaco di Cerignale (Pc)



Lo sviluppo delle città in ottica smart non si contrappone a quello dei territori, anzi dovrebbe trovare una sponda nel rilancio anche delle aree extra urbane. Ne è convinto Massimo Castelli che è il sindaco di Cerignale, in provincia di Piacenza dove grazie a un finanziamento statale, tutta l'illuminazione pubblica è a Led e, con fondi regionali, è stata realizzata una centralina idroelettrica che, insieme al fotovoltaico, produce energia in abbondanza. Ma il sindaco Castelli è anche il coordinatore dei piccoli Comuni di Anci e ha le idee chiare sui percorsi che oggi si definiscono smart. «Si parla sempre di Smart city, ma si dovrebbe puntare di più su territori smart o Smart land, che dir si voglia. Gli esempi in Italia crescono, ma Smart city e Smart land sono ancora "mondi separati". È necessario leggere questi due sistemi in modo congiunto. Il primo non può esistere senza il secondo, anzi, perseguendo una politica di coesione territoriale, l'uno è fondamentale per l'altro». Secondo Castelli, si è puntato forse troppo sul modello urbanocentrico, sulla città come sinonimo di modernità contrapposto al territorio che è considerato il passato. Lo sviluppo delle città ha portato, in molti casi, allo spopolamento dei piccoli centri. «Per dare un'idea, lo spopolamento significa in Italia due milioni di case inutilizzate. Il trend di spopolamento verso le città non è funzionale a progetti di sviluppo sostenibile. È necessario mettere in comunicazione le aree urbane con i territori e favorire le connessioni nelle aree rurali». Sotto i 5mila abitanti un Comune è considerato piccolo («3mila è il limite per i centri montani» precisa il sindaco) e il 70% dei Comuni italiani appartiene a questa categoria. «Ma è in questa realtà che ci sono le risorse per lo sviluppo sostenibile. L'acqua, non solo per irrigare, ma per l'idroelettrico, il legname per le centrali a biomassa. Bisogna valorizzare i territori, avviare politiche di controesodo, favorendo politiche fiscali». Da qui l'importanza di progetti di Smart land e lo sviluppo di piccole comunità autosufficienti che offrano servizi a chi vi abita e a coloro che potrebbero venire ad abitare.



capoluogo pugliese ha avviato un percorso, "Bari Smart city", finalizzato alla conversione della propria realtà urbana in processi "smart" attraverso interventi finalizzati al miglioramento della qualità della vita dei cittadini, rendendo al contempo più sostenibile la città dal punto di vista energetico. Alcuni di questi progetti, nati come sperimentazioni, hanno poi visto uno sviluppo e un'adozione sistematica su larghe aree del territorio urbano, come per esempio City Logistic, l'implementazione di sistemi di illuminazione e videosorveglianza in ottica smart grid. «Si tratta di progetti complessi a cui il Comune di Bari sta lavorando da diversi anni, con l'ambizione di diventare a tutti gli effetti una città intelligente, capace non solo di offrire servizi ma di offrire soluzioni rapide ed efficaci per far sì che i cittadini abbiano accesso a questi in maniera veloce e anche economica» ha precisato il vicesindaco e assessore all'Innovazione tecnologica Eugenio Di Sciascio. A Palermo, Amg Energia, l'azienda che gestisce gli impianti di illuminazione e la rete metano, ha avviato il progetto – che è in corso – per la realizzazione di un progetto di smart-grid, cioè una rete di contatori del gas intelligenti che consentono telelettura e controllo da remoto. Altro progetto in progress prevede la sostituzione dei tradizionali misuratori del gas con smart meter, cioè contatori elettronici intelligenti, che permetteranno, a regime, le funzioni di telelettura, per rilevare da remoto le letture del gas, ma anche attività di telegestione

la creazione di una micro-grid (rete di informazione e di distribuzione elettrica intelligente) in grado di ottimizzare in tempo reale la domanda e l'offerta energetica; la messa a disposizione di 62 veicoli elettrici, 150 bici elettriche in 7 stazioni, 76 punti di ricarica, di cui 60 per il car sharing (20 rapida), 10 per il bike sharing, 1 per i veicoli eLogistics (5 in arrivo), 125 stalli di parcheggio, 11 veicoli elettrici condivisi destinati alla distribuzione merci, di cui 9 furgoni e 2 biciclette la realizzazione di 300 lampioni wi-fi dotati di sensori di vario tipo. Fra i risultati, infine, i progettisti evidenziano lo sviluppo di una piattaforma urbana condivisa che utilizza uno standard comune da replicare su diverse città.

### Presente e futuro di Palermo e Bari

Il Comune di Bari, che da tempo ha avviato progetti di rigenerazione urbana in ottica smart, si è aggiudicato il bando indetto dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibile, per un finanziamento di quasi 3,8 milioni di euro, candidando il progetto Monkey "MObility Network: KEY smart solutions". L'obiettivo del programma è realizzare una soluzione integrata che, da un lato renderà più efficienti e operativi gli strumenti attualmente esistenti per la gestione della mobilità urbana, dall'altro stimolerà lo sviluppo di nuovi applicativi e soluzioni in ambito Smart city anche da parte di stakeholder privati a servizio dei cittadini. In questi anni, infatti, il Comune del



IL COMUNE DI BARI SI È AGGIUDICATO IL BANDO INDETTO DAL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE, PER UN FINANZIAMENTO DI QUASI 3,8 MILIONI DI EURO, CANDIDANDO IL PROGETTO "MONKEY MOBILITY NETWORK: KEY SMART SOLUTIONS" (ARCHIVIO COMUNE DI BARI - @CARLO EMILIO BEVILACQUA)

volte anche ad aumentare i livelli di sicurezza del servizio. «Si tratta di un intervento, infrastrutturale e impiantistico, che getta le basi per una vera Smart city» ha affermato il presidente di Amg Mario Butera.

#### Progetti smart sulle rive del Po

A Ferrara il progetto Smart city, partito a giugno, prevede totem touchscreen per le informazioni ai cittadini e ai turisti, nuove telecamere di videosorveglianza, più punti di accesso Internet wireless, fibra ottica. Con un investimento di circa 700mila euro si realizza un'altra fase del contratto di rendimento energetico in capo ad Hera Luce che sta già prevedendo alcuni interventi sugli impianti semaforici e la pubblica illuminazione. Nel dettaglio, verranno messi in posa di quattro totem multimediali informativi e installate 25 telecamere per il potenziamento della rete di videosorveglianza. Lo sviluppo dei servizi tecnologici prevede, inoltre, la creazione di 12 nuovi punti di accesso alla rete Emilia Romagna WiFi, la rete Internet senza fili regionale, gratuita e sempre attiva, e il cablaggio in fibra ottica. Nel frattempo, sono iniziati, dal 6 aprile, i lavori di rinnovo degli impianti semaforici. Il nuovo sistema installato consentirà, tra le altre cose, di rilevare i flussi veicolari e ha inoltre

particolari sensori per la segnalazione in tempo reale di eventuali guasti. La nuova tecnologia offre anche la possibilità di tarare il funzionamento e le tempistiche delle luci in relazione ai flussi veicolari. «Il progetto Smart city è un importante e ulteriore passo avanti nella direzione del potenziamento dei servizi in chiave tecnologica, a servizio delle persone, dei turisti, della sicurezza», ha sottolineato l'assessore alle Politiche Giovanili, Cooperazione Internazionale, Servizi Informatici, Micol Guerrini. Passato il Po, nella zona di Mantova si trova Pegognaga, paese di 7mila abitanti che è stato fra i primi comuni a lanciarsi in un progetto di Smart land. Tecnologie, innovazione, sostenibilità, dialogo con il territorio sono gli elementi che hanno guidato fin dal 2017 il comune lombardo su questa strada. In collaborazione con i privati, sono iniziati i lavori per il cablaggio a fibra ottica di tutto il territorio, comprese le frazioni, cui si è accompagnata la digitalizzazione dei servizi comunali. «Ci siamo mossi anche sul versante della mobilità sostenibile e nella zona siamo stati il primo Comune a installare colonnine di ricarica. Inoltre, abbiamo sostituito il parco veicoli della polizia locale con nuovi veicoli elettrici, grazie al cofinanziamento della Regione. E sempre con un finanziamento ministeriale, che ha coperto il 100% dei costi, abbiamo acquistato per il Comune auto plug-in» afferma il sindaco Matteo Zilocchi. Anche il solare ha subito un'accelerazione. «Sono state individuate le zone industriali dove favorire l'installazione di moduli fotovoltaici e, grazie al Decreto crescita, abbiamo avviato operazioni dirette alla sostenibilità degli edifici pubblici, a partire dalla palestra comunale attrezzata con pannelli fotovoltaici che, oltre minori e migliori consumi, ci hanno consentito di ridurre i costi per le associazioni sportive che ne fruiscono. L'elenco dei lavori avviati e da far partire è lungo: dalla riqualificazione della viabilità della zona industriale con una ciclopedonale che si collega al centro cittadino, all'illuminazione pubblica con lampade a Led, dalle infrastrutture verdi, con un intervento sul Parco San Lorenzo, «Un parco locale di interesse sovracomunale che intendiamo ampliare di 4 ettari», al completamento delle reti dell'acquedotto. Tuttavia, il progetto più importante, sottolinea il sindaco, «è il coinvolgimento del territorio, dei soggetti pubblici e privati.

Sul primo fronte un sostegno importante è quello del Consorzio dell'Oltrepo mantovano, di cui facciamo parte con altri 18 Comuni. Qui abbiamo istituito un tavolo di lavoro su infrastrutture e mobilità sostenibili per intercettare bandi e finanziamenti».

#### La Laguna intelligente

Venezia punta a seguire i canoni delineati oltre 10 anni or sono dalla Commissione Europea nell'individuazione delle "Smart cities and communities", per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO2 e per costruire una società a basso consumo di combustibili fossili. I progetti della città hanno anche un'altra finalità, ripropolarla dell'originale cittadinanza e, al contempo, a dare valore aggiunto al turista o lavoratore che la vive per motivazioni differenti. Un esempio è il primo Taxi Elettrico di Venezia, Aloa 372, inaugurato a gennaio 2020. Oggi, il progetto più importante è la Smart Control Room, che «si inserisce nel più ampio intervento del nuovo comando di Polizia locale del Tronchetto che ha visto un investimento complessivo di quasi 20 milioni di euro» ha dichiarato il sindaco Luigi Brugnaro. Nella Smart Control Room di Venezia, situata nella nuova sede della Polizia locale, confluiscono gli apparati di monitoraggio e controllo dei sistemi critici della mobilità urbana e di governo della città, fra cui: le centrali di controllo della rete multimodale del trasporto pubblico locale, i sistemi di videosorveglianza del traffico stradale, la rete semaforica, le telecamere e i sensori per il monitoraggio del traffico acquedotto e pedonale e il sistema di videosorveglianza della Centrale Operativa della Polizia Municipale, con oltre 400 telecamere. Per realizzare tutto questo sono stati stanziati poco più di 5 milioni di euro, finanziati in parte con il Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane, in parte con fondi propri della Città di Venezia.

#### UN'OCCASIONE UNICA

Vettore insostituibile e privilegiato della transizione ecologica la Smart city si appresta quindi a togliersi i panni dell'eterna promessa e diventare una solida realtà, offrendo la possibilità non solo alle grandi città ma anche alle realtà urbane più piccole e ai territori di rilanciarsi sia dal punto di vista strettamente economico sia da quello sociale. E l'occasione è offerta dalle rilevanti risorse europee di cui il nostro Paese si appresta a beneficiare. 

## ENTI LOCALI E AZIENDE: QUANDO LA SINERGIA È SMART

*UNA SELEZIONE DI INTERVENTI IN CUI LA PARTNERSHIP TRA AMMINISTRAZIONI LOCALI E IMPRESE HA PORTATO A REALIZZAZIONI INNOVATIVE CHE GARANTISCONO BENEFICI ECONOMICI E RICADUTE POSITIVE SUL QUOTIDIANO DEI CITTADINI*

### MISANO GREEN, INNOVAZIONE E SICUREZZA

Il Comune di Misano, in provincia di Rimini, ha affidato a Hera Luce la propria illuminazione pubblica per 22 anni, tramite gara europea di project financing. Il risultato è stata la sostituzione di 5.400 punti luce con innovativi Led, che garantiscono un risparmio energetico di oltre il 73% (corrispondente alla mancata emissione di 800 tonnellate di CO<sub>2</sub>), ma non solo. L'intervento ha reso possibile anche l'installazione di tre colonnine di ricarica per biciclette elettriche e appositi kit di riparazione; un sistema di telecontrollo su tutti i quadri presenti nel territorio e la fornitura delle apparecchiature per la realizzazione di tre aree coperte da Wi-fi. È stato migliorato il sistema di illuminazione, inoltre, dal punto di vista estetico per la migliore qualità della luce e dei corpi illuminanti, come ad esempio nella zona mare, dove è stato montato il nuovo impianto Neri Lang Misano. Per rendere Misano ancora più sicura, particolare attenzione è stata riposta sull'impianto di videosorveglianza. Sul territorio sono state installate 14 telecamere di cui 8 con targa system: su ognuna di queste postazioni sono state collocate due telecamere, una per sorvegliare, l'altra per individuare le auto irregolari. Il sistema consente alla polizia municipale di verificare se il veicolo è in regola con revisione e assicurazione. Il tutto a costo zero per il Comune di Misano: l'investimento per il progetto di riqualificazione energetica "Illumina Misano" è di oltre 4 milioni di euro, interamente a carico di Hera Luce.



### FIDENZA: LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO È SMART

Fidenza, in provincia di Parma, ha operato importanti interventi di riqualificazione della pubblica illuminazione e di valorizzazione del territorio in ottica Smart city. Al progetto ha partecipato Cariboni Group con l'installazione di diversi suoi prodotti, come 1079 Orao, 945 Kalos, 196 Agathos, 156 Kosmos, 98 Levante e 14 Cube Flood. La nuova illuminazione è stata definita nel rispetto del territorio e delle sue peculiarità: per il centro storico sono state preferite soluzioni a 3000 K, alcune versioni della linea Orao sono state personalizzate per consentire l'installazione su bracci esistenti che erano stati realizzati appositamente per la città e spazi urbani di particolare interesse sono stati interamente riqualificati e illuminati con le linee Agathos, Kosmos, Kalos, Levante e Orao. La dimmerazione del flusso luminoso è modulata in base alla presenza o meno di persone all'interno dell'area interessata grazie a un sistema di telecamere in grado di rilevarne la presenza. Si stima che l'intervento possa garantire un risparmio energetico del 62%.



### CICLABILE INTELLIGENTE PER BOLZANO

L'amministrazione comunale di Bolzano ha coinvolto Algorab per implementare un nuovo progetto. Si tratta di un intervento di illuminazione dinamica di un tratto cittadino di pista ciclabile, in modo che durante la notte si potesse abbassare la potenza delle



lampade per risparmiare, alzandola al 100% solo in occasione del passaggio di persone. I 72 corpi illuminanti originali sono stati mantenuti con un retrofit che permettesse l'inserimento di un nodo interno di controllo remoto P5-SLC. Lungo la pista sono installati 13 P5-Radar in corrispondenza di altrettanti punti di accesso, a ognuno dei quali è stato associato un gruppo di lampade. La configurazione, possibile da remoto, ha poi definito i vari orari di accensione/spengimento, i livelli di dimmerazione notturna e le tempistiche di accensione dei vari gruppi di lampade a seguito del segnale inviato da ciascun radar.

## MANTOVA, SISTEMA ELETTRONICO PER L'ORIENTAMENTO DEI CITTADINI NON VEDENTI

Per favorire la rigenerazione urbana del centro storico di Mantova, in accordo con il Comune e la sezione locale dell'Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti, Tea Reteluce ha installato un sistema elettronico di orientamento urbano denominato "LETismart", che consente alle persone con disabilità visiva di interagire in autonomia col territorio. Sono stati progettati percorsi che consentono agli utilizzatori di orientarsi meglio, individuando punti strategici e posizioni



LA BIBLIOTECA BARATTA DI MANTOVA, UNO DEGLI EDIFICI INTERESSATI DALL'INTERVENTO DI INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI COMUNICAZIONE "LETISMART"

stradali per muoversi in tutta sicurezza nello spazio urbano. Tea Reteluce ha curato la fornitura e posa in opera di 16 tag che dialogano con uno speciale bastone, dotato di un sistema di comunicazione installato sull'impugnatura. Queste apparecchiature sono in grado di guidare e agevolare i cittadini non vedenti, fornendo informazioni vocali importanti: la presenza nelle vicinanze di semafori assistiti, note turistiche e di orientamento generale, situazioni di pericolo e la presenza di lavori in corso..

## MONITORAGGIO SMART DEL TRAFFICO STRADALE NEI COMUNI LOMBARDI

Grazie all'accordo con la società Smart Com, titolare della tecnologia "Smart Street", Smart City Project's Group propone soluzioni innovative per la sicurezza degli utenti deboli della strada e per la realizzazione di ambienti e contesti urbani di qualità che ne accrescano i valori di vivibilità. Grazie alla tecnologia Smart Street, la strada da elemento passivo si trasforma in elemento attivo, condividendo e scambiandosi informazioni strada/uomo, strada/veicolo, uomo/veicolo. L'anno zero per la tecnologia Smart Street è iniziato col progetto "Salva Pedone", prodotto e brevettato interamente in Italia e nato dall'ingegno del fondatore. Smart Traffic, l'ultimo sistema ideato per il rilevamento dati e per il monitoraggio e controllo del traffico stradale e del monitoraggio ciclopeditone, senza nessun riconoscimento e identificazione individuale e personale. I sistemi sono installati in Lombardia a Ponte Lambro, Cerro al Lambro, Legnano, Melzo, Pero, Cantello e Busto Arsizio e le prossime realizzazioni riguarderanno Vimodrone, Zibido San Giacomo, Comunovo e Calolziocorte.

