



**Progetti di sviluppo del commercio su area pubblica
transazione digitale e mobilità sostenibile,
inclusione e coesione operatori.**

Città Metropolitana di Bologna



SISTEMA E KIT DMS



MOBILITY COMMERCE HUB



SHOPPING ROUTE ETICO



AREE DI SOSTA AD USO DINAMICO





SISTEMA E KIT DMS



Che cos'è DMS ?

È una piattaforma CLOUD computing (SaaS) per l'innovazione e la digitalizzazione del commercio su area pubblica.

È un sistema e kit internet of things (IoT).

È l'infrastruttura base di una rete interconnessa con il censimento delle concessioni e la mappatura dei mercati.

Attività e Peso del Settore

- **165.500 aziende, pari al 22% delle imprese totali di commercio in Italia.**
- **8.523 mercati in Italia - 4.000 mercati stagionali estivi - 6.000 fiere.**
- **5.000 posteggi isolati a cadenza quotidiana e 4.000 isolati a cadenza periodica.**
- **400.000 posteggi totali circa con concessione.**
- **9.500.000 di mq totale superficie occupata circa.**
- **330.000 posti di lavoro di cui 30.000 sono donne.**
- **53% commercianti di origine straniera.**



La situazione attuale della PA

- Gestione manuale da parte della Polizia Municipale.
- Controllo sul pagamento canone unico tardivo.
- Grande impiego di personale P.M e SUAP.
- Tempi di attesa lunghi per i sorteggianti.
- Scarsi controlli sulla regolarità contributiva.
- Assenza di controlli imprese su adempimenti.
- Gestione immondizia onerosa e inefficiente.



Le Criticità nei mercati

- Assenza d'informazione verso gli operatori.
- Carenza di stand con prodotti di qualità.
- Presenza di accattonaggio, scarso controllo.
- Vendita di merce non conforme o usata.
- Operatori a sorteggio non controllati.
- Mancanza di professionalità, ordine e pulizia.
- Operatori improvvisati, assenza d'inclusione.
- Strutture banco vendita fatiscente.



La soluzione DMS

- Un'unica Piattaforma web in cloud per mappare, monitorare da remoto e automatizzare la gestione mercato.
- APP mobile per gli ambulanti.
- APP mobile per Polizia Municipale.
- Interfaccia di controllo per il SUAP.
- Colonnina touch screen, lettore card.
- Segnaposto UNIVOCO NFC passivo.



Tutte le funzioni in un unico sistema

- Rilevazione della **PRESENZA** automatizzata.
- Gestione **SPUNTA** per assegnazione posti liberi.
- Aggiornamento **GRADUATORIE** operatore spunta.
- Rilevazione **DEPOSITO** spazzatura.
- Pagamento suolo pubblico attraverso PagoPA.
- Verifica **REGOLARITÀ** ambulanti aggiornata.
- Integrazione con software dell'ufficio **SUAP**.
- Interoperabilità cloud pubblico, banche dati.
- Impedisce l'illecito inibendo l'impresa irregolare.



Risoluzione naturale delle criticità

- APP DMS per l'operatore è uno strumento informativo, operativo e INCLUSIVO.
- Il SUAP avrà in tempo reale la situazione di regolarità e di pagamento del canone unico e in caso di incongruità avvierà il procedimento di sospensione.
- DMS libera la Polizia Municipale dalle operazioni ripetitive e grazie al controllo da remoto visualizza in tempo reale gli operatori irregolari da sanzionare.
- La Polizia Municipale potrà svolgere verifiche mirate e non a campione. Anche gli operatori alla spunta saranno monitorati riguardo la conformità della merce.
- Le imprese, rispettando regole e adempimenti, sileveranno in professionalità.
- Digitalizzando i mercati si riqualificheranno e diverranno più attrattivi.

Conferimento immondizia sostenibile

Il Sistema DMS garantisce una gestione dei rifiuti sostenibile, attraverso punti di deposito spazzatura, segnalati da targhette, leggibili tramite APP DMS per convalidarne la consegna. Gli operatori ecologici addetti alla pulizia e raccolta spazzatura ridurranno notevolmente i tempi, non dovendo più percorrere tutta l'area e le vie del sito di mercato.

Gli operatori inadempienti sono sistematicamente sanzionati dalla piattaforma, previa conferma della Polizia Municipale.



Risultati attesi

CON IL SISTEMA DMS SI CREERÀ L'INFRASTRUTTURA BASE
PER COLMARE IL GAP DI TRANSAZIONE DIGITALE.

SI INTERROMPERÀ IL PROCESSO DI DEGRADO AVVENUTO NELL'ARCO DI
VENT'ANNI, GRAZIE AD UN SISTEMA CHE PREVIENE L' INADEMPIENZA
INIBENDO L'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA, IN FASE DI VALIDAZIONE PRESENZA
ALL'ACCESSO IN MERCATO.

SI AVVIERANNO NUOVE SOLUZIONI DI SVILUPPO COMMERCIALI, STIMOLANDO
GLI OPERATORI, ELEVANDO LO STANDARD DI PRODOTTO, INNESCANDO COSÌ
IN MODO NATURALE UNA GRADUALE RIQUALIFICAZIONE DEL SETTORE.

Potenziale e replicabilità





92.000

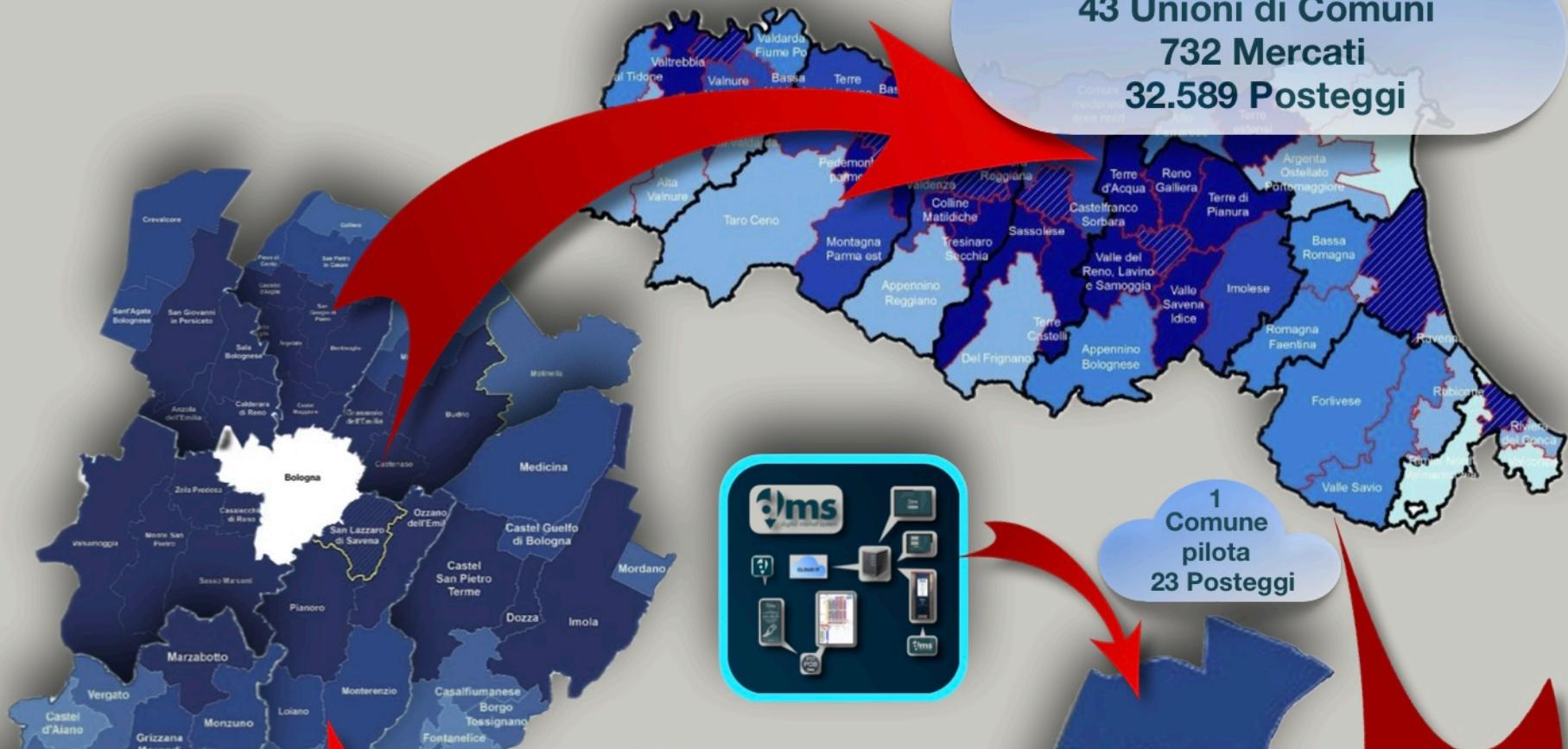
Comuni

27 Stati Membri

1.496 Province

n. dato Mercati

n. dato Concessioni



280 COMUNI

1 Regione

9 Province

43 Unioni di Comuni

732 Mercati

32.589 Posteggi



1
Comune
pilota
23 Posteggi





110 Province
540 Unioni di Comuni
7.900 Comuni
7.775 Mercati - 6.000 Fiere
370.000 Posteggi + 130.000 F.



PUMS

BOLOGNA METROPOLITANA

ANATIJOORTM



MOBILITY COMMERCE HUB



Che cos'è MOBILITY COMMERCE HUB ?

Un distretto commerciale mobile ecosostenibile.

Un nuovo approccio di commercio su area pubblica.

Una linea di azioni volte ad invertire il declino del settore, stimolando l'ambulante ad una transazione ecologica - digitale - sostenibile - inclusiva - circolare.

Un percorso di riqualificazione naturale del settore.

**100 CITTÀ
NEUTRALI
CLIMATICAMENTE
ENTRO 2030
DAI CITTADINI
E PER I CITTADINI**



NetZeroCities - Bologna tra le 100 città Pilota

“Cities Mission delle città intelligenti e a impatto climatico zero entro il 2030”

Bologna è una delle città Europee candidate per testare nuovi percorsi come pilota in progetti innovativi. L'ambiziosa missione è raggiungere la neutralità climatica entro il 2030. A tal fine attenendosi al **PUMS**, per il settore del commercio su area pubblica e le aree mercatali occorre:

- attrezzare le aree mercato con un'adeguato numero di colonnine di ricarica.
- Creare una rete "internet of things IOT" su area pubblica, mappata e comprendente di coordinate GPS delle postazioni concesse.



- Dare vita ad una rete Interconnessa e monitorata in "real time" e servita da "Wi-Fi free zone", che garantisca l'interoperabilità tra clienti, operatori e associazioni, stakeholder e amministrazioni.
- Incentivare sistemi di governance partecipativa, d'inclusione e di coesione.
- Predisporre bandi per la trasformazione digitale delle imprese e per il rinnovo delle attrezzature, per la sicurezza sul lavoro e per l'acquisto di furgone green 100% elettrico, zero emissioni.



Mobility Commerce Hub

- Distretto Commerciale Mobile ecosostenibile.
- Operatori stellati con requisiti professionali (attestati partecipazione corsi) e di regolarità.
- Hub composto da imprese ambulanti stellate (selezione della qualità e omogeneità articoli).
- Struttura di vendita dotata di un'allestimento omogeneo e di un design coordinato all'hub.
- Furgone green 100% elettrico, zero emissioni.
- ALL - IN - ONE registratore cassa evoluto, con PC, touch screen, stampante e poss integrato tutto in uno. Accetta tutti i tipi di pagamenti e gestire servizi per i cittadini come ricariche, bolli, utenze ecc.. accetta carte reddito cittadinanza.



Unione di Comuni della Città Metropolitana di Bologna

Un Distretto Commerciale Mobile, patrocinato e nominato col nome della stessa Unione, in quanto l'Hub è composto da 25 ambulanti presenti in uno o più mercati della stessa.

- ① Comune di Bologna
- ② Unione Reno Galliera
- ③ Unione Terre di Pianura
- ④ Unione Terre d'Acqua
- ⑤ Unione Comuni Valli del Reno, Lavino e Samoggia
- ⑥ Unioni dei Comuni "Savena - Idice"
- ⑦ Unione Apenino Bolognese
- ⑧ Unione Circondario Imolese



Circuito di rotazione Hub commerciale mobile

Mobility Commerce Hub

- Otto Hub che ogni domenica partecipano ad una manifestazione mercato e d'intrattenimento sociale.
- A rotazione l'Hub di ogni Unione di Comuni, svolge la manifestazione in un Comune di un'altra Unione di Comuni.
- La rotazione del circuito, permette alle Unioni di ospitare una manifestazione mercato di qualità, in ogni Comune componente.
- Gli eventi ravviveranno i quartieri, i paesi e le comunità montane, portando un Hub di qualità.



Elenco mercati nella Città Metropolitana di Bologna

COMUNE MERCATO	BOLOGNA MERCATO LA PIAZZOLA VENSA	CASTENASO	MORDANO	TOTALE AREE MERCATALI	100
	BOLOGNA MERCATO PIAZZA ALDROVANDI	CASTIGLIONE DEI PEPOLI	OZZANO DELL'EMILIA	GIORNATE MERCATO A SETTIMANA	148
ALTO RENO TERME PORETTA	BOLOGNA MERCATO CIRENAICA	CREVALCORE	PIANORO	N. CONCESSIONI	3901
ANZOLA DELL'EMILIA	BOLOGNA MERCATO CHIESA NUOVA	DOZZA	PIANORO FRAZIONE DI RASTIGNANO	NUMERO TOTALE POSTI IN UN ANNO	188537
ALGERATO	BOLOGNA MERCATO F. ALBINI	FONTANELICE	PIEVE DI CENTO	TOTALE MQ. TUTTI I POSTI	100196
FUNO DI ALGERATO	BOLOGNA MERCATO MAZZONI	GAGGIO MONTANO	PIEVE DI CENTO ANTIQUARIATO	TOTALE MQ. NON ASSEGNAZI	19048
BARICELLA	BOLOGNA MERCATO PIAZZA ALDROVANDI	GALLIERA S. VINCENZO E S. VENAZIO	SALA BOLOGNESE	TOTALE MQ. ASSEGNAZI OCCUPATI	81148
FRAZIONI DI BARICELLA	BOLOGNA MERCATO PORTA SAN MAMOL	GRANAROLO DELL'EMILIA	SAN BENEDETTO V. DI SAMBRO	NUMERO POSTEGGI	3901
BENTIVOGLIO	BOLOGNA MERCATO SIGOGNO	GRIZZANA MORANDI	SAN GIORGIO DI PIANO	NUMERO POSTEGGI NON ASSEGNAZI	857
BOLOGNA TURNO GIORNALIERO	BOLOGNA MERCATO VIA TOSCANA	IMOLA	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	N. POSTEG CONTADINI NON ASSEGNAZI	129
BOLOGNA ANTIQUARIO VIA S. STEFANO	BOLOGNA MERCATO VITTORIO VENETO	VIDICATICHO LIZZANO IN BELVEDERE INVE	SAN LAZZARO DI SAVENA	N. TOTALE POSTI NON ASSEGNAZI	986
BOLOGNA MERCATO DEL TRENO	BORGOSIGNO	VIDICATICHO LIZZANO IN BEVEDERE ESTIV	SAN PIETRO IN CASALE	NUMERO POSTI TOTALI	4887
BOLOGNA MERCATO GANDOLFI	BUDRIO	LIZZANO IN BELVEDERE ESTIVO	SANT'AGATA BOLOGNESE	TOT.€ C.U. A GIORNO	52200,00 €
BOLOGNA LARGO CARDINALE LERCARO	CALDERARA DI RENO	LOIANO	SANT'AGATA BOLOGNESE DOMEN	TOT. CANONE UNICO ANNO	3435144,00 €
BOLOGNA MERCATO PIAZZA CAPITINI	FRAZIONI DI CALDERARA DI RENO	MALALBERGO	SASSO MARCONI	TOTALE CANONE UNICO NETTO	3194683,92 €
BOLOGNA PIAZZA DELLA PACE	CAMUGNANO PIÙ LUOGO, MERC, FRAZ	MALARBERGO ALTEDO	VALSAMOGGIA BAZZANO	RISCOSSIONE CONCESSIONARIO. €	240460,08 €
BOLOGNA VIA CADUTI DI CASTELDEBOLE	CASALECCHIO DI RENO	MARZABOTTO	VALSAMOGGIA SAVIGNO	QUOTA CONCESSIONARIO ESATTORE. %	7%
BOLOGNA VIA DEL LAVORO ANG V. VEZZA	CROCIE DI CASALECCHIO PIÙ AL	MEDICINA	VALSAMOGGIA CASTELLETTO D. S.		
BOLOGNA MERC. VIA LONDON VIA BETTI	CASFALUMANESE	MINERBIO	VALSAMOGGIA CRESPELLANO		
BOLOGNA MERCATO VIA MANUZIO	CASTEL D'AIANO PIÙ ESTIVO	MOLINELLA	VALSAMOGGIA MONTEVEGLIO		
BOLOGNA MERCATO VIA NORMANDIA	CASTEL DEL RIO	MONGHIDORO	VERGATO		
BOLOGNA MERCATO SPECIALIZZATO V	CASTEL DI CASIO	MONTE SAN PIETRO	VERGATO FRAZIONE DI TOLE'		
BOLOGNA MERCATO ALIM P. LAMBRAKIS	CASTEL GUELFO DI BOLOGNA	MONTERENZIO	ZOLA PREDOSA		
BOLOGNA MERC.	CASTEL MAGGIORE	MONZUNO	ZOLA PREDOSA FRAZ PONTE RONCA		
BOLOGNA PIAZZA SAN FRANCESCO	CASTEL SAN PIETRO TERME	MONZUNO FRAZIONE DI VADO			
BOLOGNA 8 AGOSTO	CASTELLO D'ARGINE				



SHOPPING ROUTE ETICO



Che cos'è Shopping Route ?

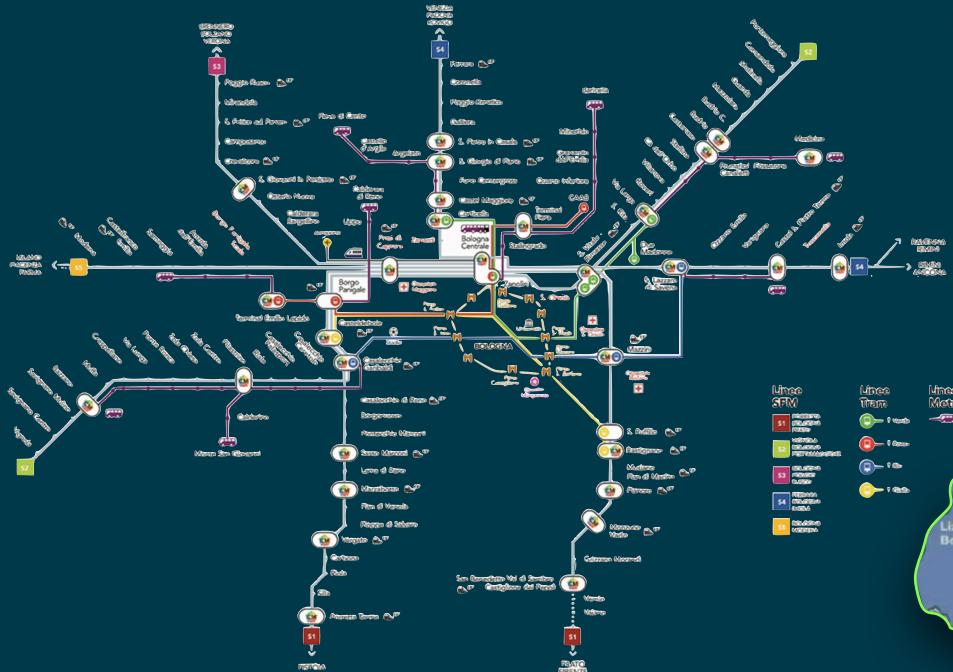
È un'app assistente di viaggio intelligente !

È un'iniziativa che incoraggia la mobilità sostenibile, uno shopping etico e consapevole che rafforza l'economia locale e un'opportunità di interazione sociale e promozione dei prodotti, dei luoghi e della cultura del territorio.

È uno strumento promozionale a favore delle micro e piccole imprese locali e di sostegno alla fascia più debole della popolazione, che può trovare nei mercati e in negozi prodotti di qualità a prezzi convenienti.

Piano Urbano Mobilità Sostenibile Bologna METROBUS

100 mercati della Città Metropolitana di Bologna,
formano l'infrastruttura di rete mercati mappata,
connessa in tempo reale alla piattaforma PUMS.



Gli abitanti interagendo attraverso APP, avranno in tempo reale, per ogni giorno: mercato e luogo, tempi e trasporto mirato.

Un piano sviluppo della rete commerciale ecosostenibile.



App info - metrobus - shopping route

L'app gratuita verrà pubblicizzata sulle vele design dei banchi vendita dell'hub. Inquadrando il QR-code con il telefonino, si verrà indirizzati sullo store per poterla scaricare. L'app per i clienti dell'hub o mercati verrà implementata con:

- Borsellino punti fidelity acquisti in mercato e punti premianti Metrobus.
- Vetrine operatori dell'hub - Negozio virtuale e-commerce hub.
- Shopping route  (PERCORSO DI SHOPPING ETICO).



Il shopping route è l'approccio inverso dell'e-commerce. Non è il pacco che viaggia, ma è il cliente che, attraverso l'app in tempo reale e da qualsiasi paese della città Metropolitana di Bologna, vedrà tutti i mercati in svolgimento in quel momento e gli operatori presenti (ad esempio, per verificare la presenza del suo banco di fiducia). L'app, connessa con la piattaforma del Centro di Mobilità, calcolerà dalla sua posizione la fermata più vicina, l'orario di passaggio del BUS o METRO e gli scambi nel Centro di Mobilità. Tutto il percorso e il tempo necessario per arrivare nel mercato

selezionato. Potrà visualizzare anche gli orari e il percorso per il ritorno e potrà impostare già l'orario preferito e, con serenità, immergersi nello shopping in mercato, nei negozi, o visitare luoghi del paese o città d'interesse culturale (promossi dall'amministrazione con sistemi premianti) e con possibilità di visualizzare ristoranti tipici, ecc.. L'app, in base alla posizione, calcolerà il tempo dalla fermata più vicina per poi avvisare con una notifica allo scadere del tempo necessario per raggiungerla e non perdere la coincidenza per il ritorno. Anche le manifestazioni domenicali dei Mobility Commerce Hub nei comuni delle unioni verranno pre pubblicizzate e sarà possibile programmarne il viaggio con l'intera famiglia.

In breve, il **SHOPPING ROUTE** è un incentivo all'utilizzo di mezzi di mobilità sostenibile e un'occasione di vivere gli spazi della città, di ripopolare i mercati e valorizzarne il valore sociale, culturale e storico, oltre che l'importante funzione di sostegno verso la fascia più debole del consumo e di promozione delle opportunità per la comunità e per la valorizzazione dei prodotti e delle tradizioni locali.



AREE DI SOSTA AD USO DINAMICO



Che cos'è Aree di sosta ad uso dinamico ?

È un'infrastruttura internet of things (IoT), un modello mappato delle aree di sosta all'interno della ZTL, ZTLA e ZTPP. È l'APP “ PerMESSO e Sosta ZTL ” della città.

Attraverso la fruibilità del CLOUD la piattaforma DMS interscambia i dati con il GEMELLO DIGITALE e con un modello (IA) predittivo, che ne elabora l'utilizzo delle aree di sosta ottimizzando istantaneamente a seconda della necessità la destinazione d'uso.

Garantendo un uso circolare degli stalli e una più proficua riscossione dell'area ZTL.

Aree di sosta ad uso dinamico per la Città

Questa operazione si integra con il PUMS e la ZTL per ottimizzare il PULS, creando l'infrastruttura dinamica monitorata ed elaborata dal GEMELLO DIGITALE. Questo permetterà di ottimizzare l'utilizzo delle aree di sosta all'interno della ZTL al 2030.

L'operazione consiste nel ridisegnare, mappare e taggare con segnaposto DMS tutte le aree di sosta della città all'interno della ZTL, ZTLA e ZTLP.

La nuova infrastruttura di sosta, elaborata dal GEMELLO DIGITALE e da un modello di INTELLIGENZA ARTIFICIALE, permetterà all'Amministrazione, attraverso la piattaforma su CLOUD, i sensori negli stalli e l'app DMS di:

- cambiare in fase di test, per ottimizzare, e a regime, in base all'esigenza, istantaneamente con un clic, la destinazione d'uso di ogni posto auto dell'infrastruttura.**

- dedicare tot posti, in base all'esigenza, per il carico e scarico delle merci nei negozi, ad esempio dalle 07.00 alle 10.00. Dopo le 10.00, i posti potranno essere dedicati alla clientela dei negozi adiacenti o ai diversamente abili.
- dedicarli alla sosta a pagamento attraverso l'app DMS. Dalle 20.00 fino alle 07.00, saranno gratuiti per i residenti, anche con sistemi premianti e solo nelle zone adiacenti all'abitazione.
- destinare alcuni posti a smart-locker mobili, depositati al mattino e ritirati in serata, per essere vuotati dal contenuto depositato dai commercianti e riforniti di pacchi delle vendite online da ritirare dagli abitanti. Gli smart-locker non deturperanno definitivamente l'ambiente urbano, in quanto intercambiabili di posizione.
- tenere liberi alcuni posti al bisogno, in caso di manifestazioni o feste in città.
- riservare alcuni posti, in caso di richiesta di occupazione per traslochi o per montaggio di impalcature per la ristrutturazione di un edificio.

- destinare alcuni posti a richieste di occupazione per stand di beneficenza.
- prenotare alcuni posti, attraverso l'app DMS, da persone diversamente abili, per parcheggiare davanti a un negozio, uno studio o altro dove devono recarsi. Per questa finalità, si può esperimentare il rientro nel piano anche di tutti o parte dei parcheggi riservati ai diversamente abili, ottimizzando al massimo l'utilizzo di tutti gli stalli, spesso utilizzati abusivamente o non utilizzati. Si offrirà, inoltre, un miglior servizio personalizzato, in quanto i posti si potranno prenotare dopo l'ingresso dai varchi e in base alla destinazione da raggiungere, la IA elabora la zona, i liberi, quelli che si stanno liberando e le prenotazioni accodate, indicando il percorso sul posto.
- far rientrare alcuni posti in un circuito di rotazione dedicato al "Mobility Commerce Hub", un banco di qualità con accanto un banco di produttore agricolo, ad offrire un servizio di vicinato sotto casa, ogni giorno diverso ed ecosostenibile.

Conclusione e Visual Gemello Digitale

DMS è un progetto che si basa su quattro elementi:

- **LA BASE**: il “SISTEMA E KIT DMS” crea l'infrastruttura (IoT) per mappare e censire i mercati e i posteggi del commercio su area pubblica, favorendo la transazione digitale e ecosostenibile del settore.
- **LA RIQUALIFICA DELLE IMPRESE**: il “MOBILITY COMMERCE HUB” sviluppa il “CIRCUITO DI ROTAZIONE”, che stimola gli operatori dei mercati a rinnovare i banchi e a entrare nel circuito, migliorando la qualità e l'attrattività dei mercati.

- **SVILUPPO ECONOMICO ETICO**: il “**METROBUS SHOPPING ROUTE**” è un'app che assiste i clienti nel raggiungere i mercati con i mezzi pubblici, informandoli sui mercati disponibili, gli orari, le fermate e i cambi. Così si promuove un commercio etico e circolare del territorio.
- **SOSTENIBILITÀ**: “**AREE DI SOSTA AD USO DINAMICO**” la piattaforma DMS con lo stesso paradigma può gestire anche le aree di sosta e i permessi ZTL.

GEMELLO DIGITALE: “**DMS**” alimenta il gemello digitale di Bologna, che può creare un modello virtuale del mercato, dei parcheggi, della mobilità e del circuito di rotazione degli hub, elabora statistiche e può sviluppare simulazioni di eventi.



KIT Hardware e Software BREVETTATO (n. 102021000000118)



Web: <https://dms.associates>

Mail: info@dms.associates



Mobile: +39 335 8373961