

## **ALLEGATO A**

### **IL SISTEMA DELLA MOBILITA' URBANA: SERVIZI INTEGRATI PER LA MOBILITÀ**

Il governo del sistema di mobilità urbana nelle sue varie componenti si esplica attraverso strumenti pianificatori quali il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), il Piano della Sosta, il Piano Triennale dei Servizi del trasporto pubblico (PTS), approvati dal Consiglio Comunale, oltre che attraverso azioni di dettaglio e di attuazione di competenza della Giunta Comunale.

Nel corso degli ultimi venti anni l'Amministrazione Comunale di Brescia ha approvato:

- il PGTU nel 1998;
- un Piano Sosta nel 1996, con successive varianti nel 2005 e 2009;
- un Piano della Mobilità ciclistica, nel 2001.

Infine, con deliberazione di Giunta n. 783/2014, ha dato avvio al procedimento di redazione del PUMS, la cui conclusione è prevista nel corso del 2016. Quest'ultimo strumento costituirà l'atto pianificatorio in tema di mobilità con un orizzonte temporale decennale, ma avrà contenuti e prevederà azioni da attuare nel breve e medio periodo.

Uno degli obiettivi fondamentali dei moderni strumenti di pianificazione è di garantire un'offerta di trasporto multimodale in grado di incontrare la domanda di mobilità dei cittadini caratterizzata da una notevole complessità degli spostamenti urbani che devono essere conosciuti, monitorati e, per quanto possibile, orientati e regolamentati in una logica di efficienza, sostenibilità economica e ambientale. Per tale ragione gli strumenti pianificatori si declinano in piani di settore e programmi operativi che hanno ad oggetto "la Città in movimento"; tali piani e programmi si concretizzano in ultima istanza nella produzione di servizi per la mobilità articolati e coordinati, coerenti con le politiche di regolamentazione della circolazione stradale e della sosta.

La complessità dei servizi da produrre coerentemente con le politiche sulla mobilità richiede, da un lato, un'attenta pianificazione e programmazione dei servizi e, dall'altro, una gestione il più possibile organica e coordinata che metta al centro l'utente (cliente) e che sia in grado di adattarsi alla fluttuazioni che normalmente caratterizzano la domanda di mobilità.

La creazione di una società in house come Brescia Mobilità S.p.A. nasce proprio da questa esigenza: di gestire in maniera integrata una serie di servizi per la mobilità a scala urbana e di rivolgersi in maniera organica all'utente che si muove sul territorio comunale.

Per tale ragione il gruppo Brescia Mobilità S.p.A. gestisce, anche attraverso le società controllate, servizi inerenti sia il trasporto privato (semafori, sosta, controllo del traffico) sia il trasporto pubblico (trasporto su gomma, metropolitana).

È fondamentale che tutti i servizi attinenti al trasporto non collettivo, oggetto di revisione del Contratto di Programma in essere con Brescia Mobilità S.p.A., siano inquadrati in una logica complessiva e sequenziale di pianificazione, programmazione, progettazione, gestione e controllo coerente con la politica della mobilità, così come definita dagli strumenti di pianificazione emanati dal Consiglio Comunale, oltre che con gli indirizzi attuativi e programmi della Giunta Comunale.

Secondo tale logica, partendo dallo strumento di pianificazione della mobilità quale il PUMS in fase di redazione, l'offerta di servizi deve essere accompagnata da un'attenta gestione e controllo del traffico veicolare privato, sia per la componente della circolazione sia per quella della sosta, che si esplica attraverso:

- il monitoraggio e lo studio del traffico veicolare e della domanda di sosta;
- la definizione di schemi dettagliati di circolazione, l'organizzazione delle intersezioni stradali e dei tronchi stradali in relazione alle normali e straordinarie fluttuazioni dei flussi veicolari;
- l'organizzazione dell'offerta di sosta su strada e in struttura in relazione alle diverse componenti della domanda di sosta (sosta lunga, sosta breve, sosta per residenti);
- lo studio, la progettazione, la realizzazione e manutenzione della segnaletica stradale (luminosa, verticale, orizzontale);

- un'azione di controllo da parte della Polizia Locale al fine di garantire condizioni di traffico sicure, coerenti con le politiche della mobilità nel rispetto del Codice della Strada;
- il controllo degli accessi alla zona a traffico limitato del centro storico;
- il controllo della sosta su strada.

Molte di queste attività fondamentali per la gestione della mobilità sono già oggi affidate a Brescia Mobilità (monitoraggio del traffico, manutenzione delle strumentazioni funzionali al controllo e alla sicurezza stradale) o condotte come attività complementari necessarie per l'espletamento dei servizi di mobilità (progettazione di cicli semaforici, realizzazione e manutenzione della segnaletica stradale per sosta a rotazione, gestione e manutenzione delle strumentazioni funzionali al controllo e alla sicurezza stradale).

Altre, attualmente gestite direttamente dagli uffici comunali (è il caso della segnaletica stradale e degli studi sul traffico), possono essere affidate a Brescia Mobilità. Questo consente una maggior efficienza/efficacia della gestione delle risorse e consente di dedicare maggiori risorse alla valorizzazione delle funzioni di programmazione coordinamento e controllo in capo all'Amministrazione Comunale (anche in relazione alla costante contrazione dell'organico dell'Ente).

Il tema della sostenibilità ambientale della mobilità delle persone e delle merci è da alcuni anni al centro del dibattito nell'ambito delle politiche ambientali locali, nazionali e internazionali e ha una posizione importante nell'agenda dell'Amministrazione Comunale di Brescia coerentemente con quando previsto linee programmatiche di mandato.

Oltre ad una serie di azioni che l'Amministrazione sta portando avanti, nell'ottica di una riduzione dell'impatto della mobilità sull'ambiente, con investimenti di ingenti risorse per il potenziamento del trasporto pubblico locale e la realizzazione di infrastrutture per la mobilità ciclistica, altri servizi sono oggi svolti da Brescia Mobilità nell'ottica di una sostenibilità ambientale.

Alcuni di questi sono svolti in maniera strutturata e sviluppata su tutta la città – è il caso del servizio bicimia – altri come Automia (Car sharing) ed Eco-logis per il trasporto delle merci nel centro storico sono svolti come servizi sperimentali e di “nicchia”.

Nelle pagine seguenti verranno descritti i servizi che l'Amministrazione Comunale intende affidare a Brescia Mobilità S.p.A. per i precisi dettagli si rinvia alle relative specifiche dei servizi che costituiscono parte integrante del contratto - programma così come revisionato, allegato alla proposta deliberazione consiliare

Si precisa che si tratta di servizi relativi alla mobilità individuale (pubblica e privata, motorizzata e non motorizzata) ricordando che i servizi di mobilità pubblica collettiva su gomma sono attualmente eserciti dall'ATI Brescia Trasporti Spa, SIA Spa e AGI Spa, in prosecuzione fino al 30.06.2016 nell'erogazione dei servizi di area urbana affidati nel con gara nel 2004 (tali servizi saranno compresi all'interno del Programma di Bacino della Provincia di Brescia redatto dall'Agenzia per il TPL di Brescia e affidati mediante gara secondo quanto previsto dalla LR n.6/2012) e che il servizio pubblico comunale di trasporto delle persone mediante metropolitana leggera automatica è affidato *in house providing* a Brescia Mobilità fino al 2020.

Il corrispettivo per i servizi e/o per le prestazioni erogati avverrà a compensazione dei costi sostenuti dalla Società al netto degli ammortamenti retribuiti e dei ricavi da tariffa o da altre fonti (pubblicità, locazioni immobili...) e potrà essere oggetto di adeguamento, in aumento o in diminuzione, in caso di particolari ed accertate situazioni di variazione del conto economico della Società relativo ai servizi gestiti in forza del contratto e/o di sopravvenute esigenze economico-finanziarie del Comune rispetto alla programmazione economica da questo adottata.

## **1. SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DELLA SOSTA**

La importante dotazione di parcheggi in struttura, associata ad una notevole offerta a rotazione in corrispondenza dei luoghi della città ad elevata domanda di sosta, consente di assicurare un elevato livello di servizio per la sosta garantendo un'elevata accessibilità al traffico veicolare privato.

La gestione di questo servizio remunerativo attraverso la leva tariffaria consente di attuare politiche per la mobilità orientate ad un maggior utilizzo del trasporto pubblico oltre che incentivare modalità di spostamento a basso impatto ambientale. I ricavi di questo servizio contribuiscono a finanziare servizi oggi praticamente gratuiti quali "Bicimia" (bike sharing) o non remunerativi come il car sharing ed Ecologis.

È attualmente il servizio più importante per quanto riguarda il valore stimato dei ricavi.

### **1.1. Il servizio di gestione e manutenzione della sosta a pagamento, su suolo pubblico ed in struttura**

Il servizio, affidato a Brescia Mobilità Spa con deliberazione di C.C. in data 26.7.2002 n.158/28510 PG e disciplinato nel contratto di programma sottoscritto in data 16.12.2002, ha per oggetto la gestione, la manutenzione ordinaria e straordinaria nonché la riscossione delle entrate, per quanto concerne i parcheggi in struttura e i parcheggi a pagamento su suolo pubblico mediante parcometri.

La sosta a pagamento sulle aree pubbliche e ad uso pubblico senza servizio di custodia è invece gestita mediante l'utilizzo di appositi dispositivi ed apparecchiature di controllo della durata della sosta stessa e per la riscossione dei corrispettivi (parcometri).

Il servizio è costituito dalle seguenti attività:

- allestimento (fornitura ed installazione di parcometri, realizzazione segnaletica orizzontale e verticale) di nuove aree o modifica di quelle già individuate, secondo le disposizioni in materia emanate dall'Amministrazione Comunale;
- manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature di riscossione (parcometri);
- rifacimento periodico annuale e/o puntuale a seguito di lavori, della segnaletica orizzontale e verticale nelle aree pubbliche a pagamento;
- raccolta, trasporto e rendicontazione degli introiti derivanti dagli incassi parcometri;
- aggiornamento della tariffe in vigore, determinate secondo quanto disposto dagli accordi in materia;
- sviluppo dei sistemi per la gestione, il controllo, la qualità e la sicurezza del servizio, ricercando la diffusione di tipologie di pagamento alternative e/o complementare al parcometro;
- assistenza all'Amministrazione Comunale per la gestione ed emissione di permessi per residenti ed altri titoli funzionali alle iniziative adottate dalla stessa (permessi ZTL, tessera ParkCity);
- attività di prevenzione ed accertamento delle violazioni in materia di sosta, eseguita ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 127 del 1997 mediante proprio personale adibito alla mansione di agente accertatore.

Il servizio beneficia della tecnologia che consente l'utilizzo della carta multi servizi "omnibus card" da parte degli utenti.

I parcheggi pubblici a pagamento ricompresi nel servizio - di proprietà di Brescia Infrastrutture S.r.l., cui Brescia Mobilità corrisponde i relativi canoni di affitto, ad eccezione del parcheggio di Fossa Bagni, tuttora in carico al gestore in forza di concessione - sono i seguenti:

- parcheggio Ospedale Nord (parcheggio interrato 1.260 posti auto + parcheggio in superficie 150 posti auto);
- parcheggio Ospedale Sud (500 posti auto);
- parcheggio D'Azeglio (35 posti auto)
- parcheggio Fossa Bagni (560 posti auto)
- parcheggio Randaccio (180 posti auto);
- parcheggio Piazza Mercato (190 posti auto);
- parcheggio Piazza Vittoria (520 posti auto);
- parcheggio Freccia Rossa (2.500 posti)
- parcheggio S. Domenico (72 posti auto);
- parcheggio Benedetto Croce (72 posti auto);
- parcheggio Stazione (1.000 posti auto);
- parcheggio Autosilouno (350 posti auto);
- parcheggio Palagiustizia (570 posti auto);
- parcheggio Crystal Palace (450 posti auto);
- parcheggio Arnaldo (290 posti auto)
- parcheggio Casazza (160 posti auto)
- parcheggio San Donino (50 posti auto)
- parcheggio Apollonio (115 posti auto)
- parcheggio Goito (215 posti auto)

per un totale di circa 9.300 posti.

Il servizio relativo ai parcheggi in struttura è costituito dalle seguenti attività:

- esercizio commerciale: vendita titoli di sosta in abbonamento e ticket orari, in cassa e on-line, e relative attività amministrative, fiscali e di gestione delle risorse necessarie (personale e tecniche);
- studio e applicazione di strategie commerciali;
- amministrazione dei locali commerciali locati e delle parti comuni nelle strutture ove presenti;
- manutenzioni ed esercizio degli impianti e sistemi presenti nei parcheggi:
  - apparati veicolari (casce automatiche, sistema a barriera, colonnine di accesso)
  - impianti di illuminazione, di servizio ed emergenza.
  - sistemi di telecontrollo, videosorveglianza e fonia, sia per l'assistenza ai clienti che per la sicurezza.
  - accessi pedonali, cancelli e portoni tele-assistiti.
  - sistemi informatici hardware e software.
  - unità di potenza e gruppi elettrogeni di emergenza.
  - ascensori ed elevatori.
  - sistemi di rilevazione antincendio, portoni tagliafuoco, idranti, sistemi sprinkler ed estintori.
  - pompe, sistemi idraulici e climatizzazione.

## **2. SERVIZI CONNESSI ALLA GESTIONE DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE**

La gestione della circolazione stradale si esplica attraverso le seguenti attività:

- monitoraggio dei flussi veicolari, finalizzato alla determinazione della domanda di traffico lungo la rete stradale nelle diverse fasce orarie, diversi giorni della settimana e periodi dell'anno;
- studio e progettazione della viabilità (assi viari, intersezioni, punti di conflitto), anche mediante l'utilizzo di software di micro e macro simulazione, finalizzati al miglioramento dei livelli di servizio;
- gestione delle intersezioni e attraversamenti semaforizzati (onde verdi, attraversamenti a chiamata);
- progettazione, attuazione e manutenzione dei piani di segnalamento attuati attraverso segnaletica orizzontale, verticale, pannelli luminosi e pannelli a messaggi variabile;
- manutenzione della segnaletica orizzontale e verticale, dei pannelli luminosi e pannelli a messaggi variabile;
- attività connesse al miglioramento della sicurezza della rete stradale comunale;
- attività di limitazione del traffico in aree di particolare pregio (ZTL, strade a pedonalità privilegiata, aree pedonali)

Molte di queste attività sono oggi svolte da Brescia Mobilità in quanto previste dal contratto programma, altre sono svolte come attività accessorie/funzionali allo svolgimento delle precedenti, altre ancora, configurabili come attività complementari, verranno gestite in maniera integrata contribuendo così a realizzare economie di scala, ottimizzazioni di costi ed efficacia d'intervento.

### **2.1. Il servizio di gestione e manutenzione della segnaletica stradale luminosa**

Il servizio "impianti semaforici" è compreso nell'affidamento dei servizi effettuato a Brescia Mobilità Spa in forza del contratto programma concluso il 16.12.2002, in modifica del precedente con ASM, approvato con deliberazione C.C. in data 26.7.2002 n.158/28510 PG, per una durata uguale a quella stabilita nello statuto per la Società. Ad esso sono dedicate le specifiche della gestione del servizio impianti semaforici con l'appendice dedicata alla gestione degli impianti semaforici e alla gestione di altri impianti / attrezzature e prestazioni complementari.

Esso ha ad oggetto la gestione in esclusiva degli impianti semaforici, nonché di altre attività correlata a tale gestione, nelle vie e piazze appartenenti al demanio comunale; la progettazione, la costruzione e la gestione degli impianti e delle reti a tal fine necessari, nonché lo sviluppo informatico e telematico dei sistemi per la gestione, il controllo, la qualità e la sicurezza del servizio stesso e delle attività funzionalmente connesse.

Il sistema risultava composto da 178 regolatori semaforici di capacità adeguata alla regolazione di oltre 210 incroci/attraversamenti pedonali (dato aggiornato al 31.12.2014).

Il controllo e la regolazione del sistema semaforico sono coordinati da una Centrale di Coordinamento situata presso il Comando di Polizia Locale in locali adeguatamente climatizzati e dotati di alimentazione elettrica ridondata.

La Centrale di Coordinamento mette a disposizione degli operatori della Centrale Operativa di PL un terminale per la supervisione dello stato degli impianti e l'intervento per accensione/spegnimento degli stessi.

La regolazione semaforica si avvale di un sistema integrato di rilevamento del traffico costituito da n. 273 spire magnetiche per il rilevamento dei veicoli, per un totale di n. 170 punti di misura dislocati sulle principali arterie di accesso al capoluogo, sulla viabilità intermedia e sugli accessi/uscite dal centro storico. I dati, registrati in continuo, sono utilizzati sia per la scelta del piano semaforico sia archiviati per fornire dati statistici.

I dispositivi periferici, semafori e punti di misura del traffico, sono collegati alla Centrale di Coordinamento mediante una rete telefonica proprietaria costituita da tratte di cavo telefonico di varia capacità ed armadi di permutazione dislocati in modo da raggiungere i diversi servizi forniti.

Nello specifico, le attività costituenti il servizio sono le seguenti:

- manutenzione dei regolatori semaforici e dei materiali di campagna costituenti l'impianto su strada (sostegni, cavi, lanterne) mediante interventi programmati ed interventi occasionali su segnalazione. Il tempo d'intervento per l'inizio delle attività di ripristino a seguito di guasto o danneggiamento è garantito entro le 4 ore dalla segnalazione H24;
- manutenzione HW/SW dell'architettura informatica costituente la Centrale di Coordinamento, compreso i terminali, le interfacce di comunicazione, il gruppo di continuità (UPS) ed il gruppo elettrogeno di emergenza. Il tempo d'intervento per l'inizio delle attività di ripristino a seguito di guasto è garantito entro le 4 ore dalla segnalazione H24;
- manutenzione del sistema di rilevamento del traffico, compreso il ripristino delle spire magnetiche guaste o danneggiate;
- esercizio dell'impianto centralizzato di regolazione del traffico;
- aggiornamento della programmazione dei singoli regolatori a fronte di richieste specifiche del Comune per modifiche locali alla circolazione;
- gestione di modifiche agli assetti degli impianti a seguito di modifiche della sede stradale;
- aggiornamento della documentazione tecnica con mantenimento dello storico per la ricostruzione di situazioni pregresse;
- assistenza agli uffici comunali preposti per l'analisi e la valutazione di proposte di modifica alla circolazione.

Come attività collaterali e funzionali alla gestione degli impianti semaforici oltre che alla gestione della sosta e della segnaletica stradale, sono previste attività di studio, monitoraggio e progettazione della mobilità pubblica e privata quali:

- analisi della domanda di mobilità (circolazione e sosta);
- analisi dell'offerta di mobilità attuale e futura finalizzati ad una corretta programmazione e dimensionamento dei servizi di mobilità erogati;
- conduzione delle indagini sulla mobilità pubblica e privata finalizzate all'aggiornamento delle matrici O/D, della definizione della domanda di sosta oltre che alla caratterizzazione dell'utenza del trasporto pubblico;
- collaborazione all'elaborazione ed aggiornamento di strumenti di pianificazione della mobilità (PGTU, PUMS; Piano Sosta);
- simulazioni degli scenari di medio e lungo periodo mediante modelli strategici a scala sovra comunale a supporto delle decisioni;
- studi di traffico relativi a nodi viari e reti stradali anche mediante l'ausilio strumenti di microsimulazione del traffico pubblico e privato.

## **2.2. Il servizio di gestione e manutenzione della segnaletica stradale orizzontale e verticale**

Il servizio di gestione e manutenzione della segnaletica stradale è l'insieme delle attività derivanti dall'esercizio da parte del Comune delle funzioni d'indirizzo e di controllo per la regolamentazione del traffico e comprende la programmazione di dettaglio delle attività integrata con gli strumenti comunali di gestione del territorio, la progettazione e la verifica sull'esecuzione, con affidamento a terzi dei contratti aventi ad oggetto la manutenzione della segnaletica stradale orizzontale e la fornitura e posa della segnaletica stradale verticale

Il servizio globale di gestione e manutenzione della segnaletica stradale sul territorio comunale assicura annualmente la manutenzione principale del territorio comunale. Ulteriori interventi di gestione e manutenzione della segnaletica stradale relativi alla manutenzione "secondaria" sono

realizzati nell'ambito di specifici programmi di sviluppo di cui all'articolo 15 del contratto programma.

La segnaletica orizzontale ricomprende la simbologia disciplinata dal Codice della strada, con attività di spruzzatura o colatura di vernici spartitraffico sul territorio, linee di carreggiata, di margine, di arresto e varie.

La segnaletica verticale ricomprende tutta la cartellonistica di disciplina del codice della strada per i segnali di divieto, obbligo e prescrizione, nonché tabelle aggiuntive e complementari, individuati dal regolamento di esecuzione al predetto codice (Articoli dal n. 77 al n. 136)

Nello specifico, le attività costituenti il servizio sono le seguenti:

- analisi dei bisogni del territorio;
- determinazione pluriennale del fabbisogno di segnaletica sul territorio comunale;
- individuazione delle priorità d'intervento;
- progettazione di nuovi impianti;
- aggiornamento degli impianti esistenti;
- mappatura della segnaletica stradale;
- manutenzione della segnaletica orizzontale nel Comune di Brescia al fine di garantire la perfetta funzionalità;
- manutenzione della segnaletica verticale, luminosa, e complementare nel Comune di Brescia al fine di garantire costantemente la perfetta funzionalità;
- trasmissione periodica dell'elenco degli interventi preventivati e degli interventi eseguiti;
- partecipazione in sede procedimentale, alla formazione di atti adottati dal Comune e allo svolgimento di attività di competenza comunale che attengono alla segnaletica;
- aggiornamento del catasto della segnaletica stradale;
- gestione del magazzino.

### **3. SERVIZI CONNESSI AL CONTROLLO DEL TRAFFICO**

Le attività di controllo del traffico sono attuate dalla Polizia Locale con l'ausilio di una serie di dispositivi, sistemi e impianti che consentono una maggior efficacia nella prevenzione e repressione delle infrazioni al codice alla strada con l'obiettivo ultimo di migliorare la sicurezza stradale. I servizi legati alla manutenzione e all'esercizio di tali apparecchiature è già affidata a Brescia Mobilità. Con la revisione del contratto di programma in essere viene affidato anche il nuovo servizio manutenzione ed esercizio di postazioni e apparecchiature rilevatori di velocità in sede fissa che la Polizia Locale intende sviluppare per un miglior controllo della sicurezza della circolazione stradale.

Risulta articolato in tre servizi relativi rispettivamente alle apparecchiature per il controllo delle infrazioni al Codice della Strada, al sistema di controllo degli accessi alla ZTL e agli impianti per il controllo del traffico e della rete per la sicurezza.

#### **3.1. Il servizio di manutenzione ed esercizio delle apparecchiature per il controllo delle infrazioni al Codice della Strada**

##### **3.1.1. Manutenzione ed esercizio di postazioni e apparecchiature per il controllo di violazioni presso intersezioni semaforiche**

Il servizio manutenzione di postazioni e apparecchiature Multifot è stato affidato a Brescia Mobilità S.p.A., ex art. 1 comma 4 del contratto di programma, a seguito di deliberazioni ad hoc della Giunta Comunale nel 2005

Il sistema di controllo delle infrazioni al Codice della Strada in prossimità degli incroci semaforizzati, risulta composto da 16 apparecchiature Multifot di cui 12 risalenti al periodo 2005-2006, 1 al 2010 e 3 al 2013. Complessivamente, nel 2014 sono state verbalizzate 4.124 violazioni ai sensi del codice della strada.

Il servizio comprende la manutenzione delle postazioni fisse e delle apparecchiature di rilevamento delle infrazioni oltre che le attività di supporto all'esercizio degli apparati in oggetto ed in particolare:

- manutenzione delle postazioni fisse e delle apparecchiature di rilevamento delle infrazioni;
- manutenzione degli apparati attivi per connessione telematica alla centrale;
- manutenzione della struttura informatica di centrale (server, postazioni operatore);
- attività di supporto alla gestione, di competenza degli operatori della Polizia Locale, degli apparati in oggetto;
- verifica e certificazione annuale, tramite Laboratorio Accreditato di Taratura, delle apparecchiature installate con rilascio di certificato;
- monitoraggio della regolare funzionalità;
- manutenzione database parametri di funzionamento del sistema;
- trasferimento dei flussi dei dati al software gestionale di verbalizzazione del Settore Polizia Locale;
- assistenza agli operatori del Settore Polizia Locale al fine di ottimizzare l'efficienza e lo sviluppo del sistema;
- adeguamento infrastrutturale hw e sw in relazione alle modifiche normative specifiche in materia nonché in relazione alla tutela della privacy e alla sicurezza dei sistemi informatici.

##### **3.1.2. Manutenzione ed esercizio di postazioni e apparecchiature rilevatori di velocità in sede fissa**

Il servizio manutenzione di postazioni e apparecchiature è un nuovo servizio che viene affidato a Brescia Mobilità nell'ambito del rinnovo del contratto programma.

Il servizio comprende la manutenzione delle postazioni fisse e delle apparecchiature di rilevamento della velocità video oltre che le attività di supporto all'esercizio degli apparati in oggetto ed in particolare:

- manutenzione postazioni fisse e apparecchiature di rilevazione della velocità;
- manutenzione apparati e linee per connessione alla centrale;



- manutenzione apparati e server di centrale, postazioni operatore;
- verifica e certificazione annuale, tramite Laboratorio Accreditato di Taratura, delle apparecchiature di rilevazione della velocità installate con rilascio di certificato;
- monitoraggio regolare funzionalità;
- manutenzione database parametri di funzionamento del sistema;
- trasferimento dei flussi dei dati al software gestionale di verbalizzazione del Settore Polizia Locale;
- assistenza agli operatori del Settore Polizia Locale al fine di ottimizzare l'efficienza e lo sviluppo del sistema;
- adeguamento infrastrutturale hw e sw in relazione alle modifiche normative specifiche in materia nonché in relazione alla tutela della privacy e alla sicurezza dei sistemi informatici.

### **3.1.3. Manutenzione e custodia apparecchiature mobili per l'esercizio delle funzioni di Polizia Stradale**

Il Settore Polizia Locale affida alla Società le apparecchiature mobili per l'esercizio delle funzioni di polizia stradale.

In particolare la Società:

- custodisce le apparecchiature in apposito ambiente messo a disposizione presso il Comando PL e predisposto con le necessarie forniture (EE, ecc.) e modalità di controllo degli accessi adeguate all'utilizzo delle strumentazioni da parte del personale su strada;
- redige ed aggiorna l'inventario;
- assicura il mantenimento in efficienza, mediante il ripristino delle funzionalità delle attrezzature utilizzate e l'aggiornamento dei software di funzionamento, ivi compresi i sistemi operativi e le applicazioni accessorie;
- cura l'assegnazione per l'utilizzo e riconsegna, il monitoraggio dell'utilizzo nonché l'adeguamento infrastrutturale hw e sw in relazione alle modifiche normative specifiche in materia nonché in relazione alla tutela della privacy e alla sicurezza dei sistemi informatici.

### **3.2. Il servizio di gestione e manutenzione del sistema di controllo degli accessi alla ZTL**

Il servizio di gestione e manutenzione del sistema ZTL è stato affidato a Brescia Mobilità S.p.A., ex art. 1 comma 4 del contratto di programma, a seguito delle deliberazioni G.C. 317/836 P.G. del 7 aprile 2004 e 916/37494 PG in data 22.9.2005 relative all'approvazione del progetto esecutivo e delle modalità attuative di realizzazione e gestione dell'impianto.

Il servizio comprende la gestione e manutenzione dei varchi, dei pannelli informativi e della rete di sistema, la gestione del database permessi, alimentato dal Settore Mobilità, dalla Polizia Locale e da Brescia Mobilità, anche tramite call center, e la gestione del Database transiti, con l'archiviazione dei transiti autorizzati e l'effettuazione del 1° livello di controllo, sotto la supervisione della Polizia Locale, che cura il 2° livello di controllo e la sanzione.

Il sistema di controllo, in funzione dal 2007, risulta attualmente composto da 17 varchi di controllo degli accessi, completi di pannelli a messaggio variabile per informare l'utenza sullo stato di funzionamento del varco associato.

Nel dettaglio, le attività costituenti il servizio sono:

- per quanto riguarda la manutenzione degli impianti:
  - verifica periodica degli armadi e pulizia delle apparecchiature di ripresa;
  - ripristino della funzionalità delle postazioni mediante le operazioni che si rendono di volta in volta necessarie;
  - verifica, ed eventuale ripristino, della funzionalità HW-SW dei server e dei PC costituenti la centrale di raccolta dei dati dalle periferiche
- per quanto riguarda la gestione del sistema:
  - manutenzione dei databases e dei parametri di funzionamento del sistema

- verifica di 1° livello delle immagini e dei dati scaricati dai varchi e assegnati dal Responsabile del competente Servizio del Comando Polizia Locale, secondo le indicazioni dallo stesso fornite;
- gestione call-center per informazioni all'utenza, abilitazione targhe temporanee, attivazione ticket "Gratta e Sosta";
- programmazione delle sospensioni del funzionamento dei varchi in concomitanza di ordinanze che revocano temporaneamente la ZTL o parti di essa;
- attivazione e verifica dei flussi di trasferimento dei dati al sistema di verbalizzazione del Comando Polizia Locale;
- assistenza al Settore Mobilità e al Comando Polizia Locale al fine di ottimizzare l'efficienza del sistema;
- produzione e distribuzione porta a porta dei permessi annuali ai residenti ZTL.

### **3.3. Manutenzione degli impianti per il controllo del traffico e delle reti per la sicurezza**

L'impianto di controllo del territorio mediante videocamere sviluppato sull'intero territorio comunale ha la duplice funzione di verificare il funzionamento del traffico veicolare in tempo reale oltre che consentire un miglior controllo della sicurezza del territorio.

Il funzionamento dell'impianto è garantito da un complesso di attrezzature collocate presso il comando di Polizia Locale; la gestione avviene da una centrale operativa funzionante 24ore su 24. Le attività di controllo si esplicano sul territorio anche attraverso la reti radio di pertinenza della Polizia Locale.

Le attività già oggi affidate a Brescia Mobilità e ricomprese nel contratto di programma sono le seguenti:

- Manutenzione Centrale Operativa
- Manutenzione sala server
- Manutenzione VideoWall
- Esercizio delle reti radio di pertinenza della Polizia Locale del Comune di Brescia (sistemi analogico e digitale)
- Manutenzione delle reti radio di pertinenza della Polizia Locale del Comune di Brescia
- Esercizio impianto TV.CC. videosorveglianza del territorio

## **4. SERVIZI DI GREEN MOBILITY**

I servizi green mobility comprendono la gestione dei servizi pubblici a supporto della mobilità ciclabile, privata e condivisa, e segnatamente del servizio denominato Bicimia, del Parcheggio Biciclette, del servizio di car sharing e del servizio di distribuzione ecologica delle merci in centro storico, non soggetta a privativa.

Hanno inoltre per oggetto la progettazione, la costruzione e la gestione degli impianti e delle attrezzature all'uopo necessarie, nonché lo sviluppo informatico e telematico dei sistemi per la gestione, il controllo, la qualità e la sicurezza del servizio stesso dei servizi stessi e delle attività funzionalmente connesse.

Tali servizi sono attualmente gestiti da Brescia Mobilità anche se in modalità sperimentale (è il caso del servizio "Ecologis") od in modalità temporanea come per il servizio "Automia".

### **4.1. Il servizio di bike sharing**

Il servizio di bike sharing è stato affidato a Brescia Mobilità Spa mediante deliberazione di GC in data 12.3.2008 n. 220 ed ha per oggetto la manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti e impianti (postazioni e biciclette) e delle tecnologie applicate, nonché la progettazione e realizzazione di nuove postazioni ovvero modifiche e/o potenziamenti dell'esistente.

Al 31.12.2014 risultavano installate 69 stazioni Bicimia per complessivi 700 stalli e più di seicento biciclette. Il servizio ha riscosso notevole e crescente successo, raggiungendo alla stessa data 14.500 iscritti, con una media di 44.000 prelievi mensili.

Le principali attività costituenti il servizio sono le seguenti:

#### **Esercizio commerciale**

- emissione abbonamenti e relativa registrazione al servizio;
- ricarica del credito sulla tessera, relative attività amministrative, fiscali e di gestione delle risorse necessarie (personale e tecniche).

#### **Manutenzioni ed esercizio degli impianti e sistemi del servizio**

- manutenzione biciclette, con interventi preventivi e su guasto;
- apparati automatici (ciclo-stalli e stele informativa): manutenzione delle parti elettriche, elettroniche, edili e strutturali;
- manutenzione impianti di illuminazione;
- manutenzione dei sistemi di telecontrollo, di videosorveglianza e di fonia, sia per l'assistenza ai clienti sia per la sicurezza;
- manutenzione sistemi informatici hardware e software;
- esercizio del Networking;
- manutenzione dei quadri elettrici e delle condutture cavi di rete ed elettrici;
- manutenzione dei mezzi dedicati al servizio;
- manutenzione laboratori e magazzino;
- manutenzione, pulizia e implementazione laboratori e magazzino.

#### **Attività di esercizio**

- rilevamenti statistici, studio e applicazione di strategie commerciali;
- gestione acquisti, spedizione e stoccaggio di tutti i componenti ed impianti necessari al servizio (componenti e ricambi biciclette, apparati automatici e di prelievo, etc.);
- attività di spostamento e riposizionamento delle biciclette nelle varie ciclo stazioni;
- stand e attività di rappresentanza negli eventi ciclistici e sportivi;
- supervisione del sistema ad opera della sala telecontrollo, rilevamento e gestione guasti, indirizzamento operatori;
- supporto all'utenza;

#### **Nuovi investimenti**

- assemblaggio e montaggio nuove biciclette,
- progetto, allestimento e installazione quadri elettrici per ogni nuova postazione;
- progetto e installazione sistemi di videosorveglianza di illuminazione e interfon;

- spostamento ed integrazione di intere ciclo stazioni o di ciclo stalli;
- studio e applicazione elementi per il miglioramento del sistema: parti meccaniche sulle biciclette, nelle colonnine e nei totem;
- posa dei cavi elettrici e di rete;
- predisposizione e installazione server e PC per la gestione del servizio.

Il servizio beneficia della tecnologia che consente l'utilizzo della carta multi servizi "omnibus card" da parte degli utenti.

Per la gestione del servizio non è previsto nessun corrispettivo fisso a carico del Comune, che sostiene interamente le spese relative a nuovi investimenti.

Il corrispettivo è rappresentato unicamente dagli introiti da tariffa; tuttavia l'attuale piano tariffario consente un utilizzo sostanzialmente gratuito del servizio, infatti gli utilizzi fino a 45 minuti sono a tariffa zero per i clienti, che possono prelevare e riconsegnare la bicicletta in ogni momento della giornata indifferente in una qualsiasi delle postazioni presenti nel territorio. Il servizio prevede un deposito cauzionale ed una ricarica minima del credito, per far fronte agli eventuali utilizzi eccedenti i 45 minuti gratuiti.

#### **4.2. Il servizio di car sharing**

A seguito della scadenza della precedente concessione, dal 1° febbraio 2015 il servizio di car sharing è gestito da Brescia Mobilità S.p.A. in via temporanea in forza di determinazione dirigenziale n. 168 del 30.1.2015 e successiva proroga (determinazione n.1849 del 05.08.2015), nelle more dell'elaborazione di un piano di sviluppo e rilancio del servizio, che dovrà essere approvato con deliberazione consiliare.

La Società dovrà provvedere alla gestione del servizio di car sharing, eventualmente anche tramite il sub affidamento di parti del servizio, nel rispetto della vigente normativa nazionale e comunitaria in materia, garantendo la più ampia offerta possibile e il maggior accesso al mercato da parte degli operatori interessati, nel rispetto degli standard stabiliti dal Comune, assicurando semplicità di fruizione del servizio – sia nelle modalità di accesso, di utilizzo e di rilascio, sia nel sistema tariffario – e perseguendo politiche di sostenibilità ambientale anche tramite l'impiego di veicoli ecologici ed elettrici.

Il servizio prevede in particolare le seguenti attività:

##### **pianificazione e progettazione del servizio**

- pianificazione e progettazione del servizio, in attuazione degli indirizzi strategici adottati dal Comune, con l'individuazione del miglior modello gestionale (point to point; free floating o una combinazione fra gli stessi) e della più efficace quantificazione e collocazione geografica dei veicoli;

##### **esercizio**

- acquisto o noleggio a lungo termine del parco auto;
- allestimento e gestione tecnologica di bordo e di centro (software gestionale, sistema di dialogo con le vetture, carico e scarico dati di bordo, attivazione e disattivazione servizio, preventivazione servizio, etc.);
- interfaccia commerciale e cliente (card, applicazione smart phone, sito web, sistema di pagamento elettronico, etc.);
- customer service 24 h su 24 (assistenza in caso di incendi o mal funzionamenti, supporto tecnico e commerciale);
- amministrazione (ciclo contabile, recupero crediti, gestione sinistri, etc.).

##### **manutenzione**

- manutenzione ordinaria (riparazione vetture, installazione e riparazione attrezzature di bordo, assicurazioni, licenze, revisioni, cambi pneumatici, lavaggi, ritocchi carrozzeria, etc.);
- manutenzione stalli stradali o in struttura.

#### **promozione e sviluppo**

- attività di marketing;
- attività di comunicazione

#### **4.3. Il servizio di city logistics**

Con deliberazione G.C. in data 28.11.2011 n. 1041/90169 P.G. è stato approvato approvare il progetto “Brescia City Logistic” per la realizzazione del polo logistico per la distribuzione delle merci in centro storico, la cui gestione è stata affidata in via sperimentale a Brescia Mobilità S.p.A. con deliberazione G.C. n. 197/23378 P.G del 26.3.2011, in attuazione di accordo sperimentale tra Comune di Brescia, Brescia Mobilità S.p.A. e Consorzio Brescia Mercati.

La gestione del polo logistico prevede in sintesi le seguenti attività:

- il polo funge da transit-point, ovvero la merce viene consegnata dagli spedizionieri alla piattaforma e quindi consegnata al destinatario finale;
- lo scarico della merce proveniente dagli spedizionieri viene effettuato dagli addetti del polo logistico;
- la consegna della merce avviene tramite specifici mezzi a basso impatto ambientale e mediante l'adozione di un sistema di tracciamento e localizzazione della merce al fine di avere l'informazione in tempo reale dello stato della consegna;
- all'interno della piattaforma la merce viene stoccata e registrata (mediante SW).

Si prevede altresì l'implementazione di modalità innovative di consegna tramite drop-box per gli utenti che si rivolgono al e-commerce, da installarsi in corrispondenza di punti strategici della città facilmente accessibili dalle auto private, dai servizi di TPL e dalla Metropolitana.