



**CITTÀ DI LUGANO**

**ATTUALIZZAZIONE  
DIMENSIONAMENTO AUTOSILO  
PIAZZALE DI BESSO  
(EX PESTALOZZI)**

**STUDIO SPECIALISTICO**

DOCUMENTO No.  
INCARICATO  
CONTROLLATO  
DATA  
MODIFICHE

**1467\_SS-01**  
FA/FGI  
FA  
05 luglio 2019  
--

**RELAZIONE TECNICA**

VIALE PAPIO 5  
CH-6612 ASCONA  
T 091 791 12 60  
F 091 791 13 65  
INFO@ALLIEVI.CH  
WWW.ALLIEVI.CH

STUDIO D'INGEGNERIA  
**FRANCESCO ALLIEVI SA**  
EPFL · SIA · OTIA · SVI · VSS

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE.....</b>	<b>2</b>
1.1. Premessa.....	2
1.2. La proposta contenuta nel MM n° 9903 .....	2
1.3. La decisione del CC del 04.02.2019.....	3
1.4. L’obiettivo del nuovo esercizio.....	4
1.5. Il perimetro dello studio.....	4
1.6. Gli orizzonti temporali.....	4
<b>2. PROCEDURA E BASI DI STUDIO.....</b>	<b>5</b>
2.1. PROCEDURA DI STUDIO .....	5
2.2. PROCEDURA DI CALCOLO.....	6
<b>3. STATO ATTUALE PARCHEGGI .....</b>	<b>7</b>
3.1. Premessa.....	7
3.2. Offerta comparto Nucleo Tradizionale.....	7
3.3. Offerta comparto Centro.....	7
3.4. Offerta comparto Besso .....	8
<b>4. CALCOLO DEL FABBISOGNO IN POSTI-AUTO .....</b>	<b>9</b>
4.1. Orizzonte temporale di riferimento.....	9
4.2. Fabbisogno teorico contenuti generali (massimo di riferimento) .....	9
4.3. Determinazione del fabbisogno effettivo.....	11
<b>5. BILANCIO FABBISOGNO POSTEGGI - STATO FUTURO 2025 .....</b>	<b>14</b>
5.1. Comparto Nucleo Tradizionale .....	14
5.2. Comparto Centro .....	16
5.3. Comparto Besso.....	18
<b>6. CONSIDERAZIONI FINALI .....</b>	<b>20</b>
6.1. Esito del calcolo del fabbisogno .....	20
6.2. Possibili indirizzi operativi .....	22
<b>7. ALLEGATI.....</b>	<b>24</b>

# 1. INTRODUZIONE

## 1.1. Premessa

In data 28 febbraio 2019 il Municipio di Lugano ha conferito mandato allo Studio d'ingegneria Francesco Allievi SA di Ascona per la verifica del fabbisogno di posteggi pubblici, esteso a tutto il comparto stazione FFS, ai fini del corretto dimensionamento del futuro autosilo sul sedime Ex-Pestalozzi (piazzale Besso).

La necessità di tale esercizio scaturisce dalle discussioni e decisioni prese dal CC di Lugano la sera del 4 febbraio scorso, durante l'esame e l'approvazione del MM n° 9903 concernente lo stanziamento del credito per l'elaborazione del progetto definitivo della 1a fase delle opere infrastrutturali della viabilità del nodo intermodale FFS di Lugano (StazLu1).

## 1.2. La proposta contenuta nel MM n° 9903

L'offerta totale di posteggi ipotizzata nel PMAX delle opere infrastrutturali della viabilità del nodo intermodale FFS di Lugano (StazLu1), come elaborato nel 2005, prevedeva ca. 600 stalli.

Oltre ai 200 P+R stalli ubicati nei piazzali Sud e Nord già oggi esistenti, il concetto originario di StazLu prevedeva infatti la realizzazione di ca. 400 posti-auto in un autosilo sotto il futuro nodo intermodale di piazzale Besso (sedime Ex-Pestalozzi), da destinare all'uso pubblico e al servizio del quartiere.

Tale impostazione era antecedente all'attuazione del PVP e non considerava né la soppressione e riconversione di alcune aree di parcheggio del Centro Città (sopraggiunta nel frattempo), né tantomeno l'avvento della prospettata rete di tram-treno Bioggio-Manno - Lugano Centro.

Se il numero di 400 stalli ad uso pubblico era stato stimato sulla base delle esigenze di allora, oggi, le condizioni quadro come pure le strategie (non solo cantonali ma anche di FFS) sono mutate notevolmente, e prevedono nello specifico:

- il miglioramento dell'offerta TP e della possibilità di recarsi in stazione con i mezzi pubblici;
- la priorità allo sviluppo di parcheggi di attestamento alle fermate regionali e ai margini del Polo;
- lo sviluppo del sistema TILO a livello di percorrenza regionale;
- lo sviluppo progettuale della futura rete tram-treno tra Bioggio-Manno e il Centro Città;
- la promozione e implementazione di misure a favore di una mobilità maggiormente sostenibile (mobilità aziendale, promozione abbonamento Arcobaleno, potenziamento rete ciclabile, ...);
- la riorganizzazione generale della viabilità del Polo urbano (PVP).

Grazie all'implementazione di tali misure e al completamento di quanto pianificato dal PAL3, la stazione FFS di Lugano risulterà indubbiamente il nodo di trasporto pubblico meglio servito di tutto il Cantone, con livelli eccellenti in termini di raggiungibilità, intermodalità, capacità e qualità del servizio.

Con queste argomentazioni, Città di Lugano e Dipartimento del territorio hanno pertanto riconosciuto la necessità di ottimizzare il progetto relativo alla 1a fase delle opere infrastrutturali della viabilità del nodo intermodale FFS di Lugano (StazLu1), anche in ottica di contenimento dei costi. Tale esercizio è sfociato nel Rapporto di studio allestito nel gennaio 2015 dallo Studio Comal.ch e finalizzato a calibrare il dimensionamento dei parcheggi alla stazione FFS di Lugano per l'orizzonte futuro 2025.

Su questa base, Città di Lugano e Cantone hanno giustificato e condiviso la revisione del numero di posteggi originariamente prospettato nel comparto della stazione FFS, con una netta riduzione **da 600 a 250 stalli in totale**, così suddivisi:

- 85 posteggi pubblici + 25 posteggi privati nel futuro autosilo del piazzale Besso;
- 100 posteggi P+R a Sud della stazione nell'ambito della nuova edificazione;
- 40 posteggi per veicoli Carsharing e Kiss&Ride.

Tale proposta operativa è stata integrata nel MM n° 9903 con cui il Municipio ha chiesto al CC lo stanziamento del credito per l'elaborazione del progetto definitivo della 1a fase delle opere infrastrutturali della viabilità del nodo intermodale FFS di Lugano (StazLu1).

### 1.3. La decisione del CC del 04.02.2019

Già nell'ambito dell'esame commissionale del MM n° 9903, in relazione al dimensionamento del futuro autosilo Ex-Pestalozzi, la maggioranza dei Consiglieri comunali ha rilevato come la proposta ritenuta nel PMAX del 2005 (ca. 600 stalli complessivi di cui 400 stalli nel futuro autosilo) era più appropriata e lungimirante in quanto offriva un'adeguata offerta di stazionamento per garantire il buon funzionamento dei contenitori adiacenti al comparto della stazione FFS ma anche, e soprattutto, per favorire il trasferimento dell'utenza verso il treno ed il trasporto pubblico.

Certo, i Commissari comprendono che rispetto al 2005 l'impostazione e gli sviluppi a livello di mobilità regionale (in particolare il progetto tram-treno) giustificano, almeno in parte, la revisione del numero di posteggi pubblici come originariamente previsto; le motivazioni apportate dai Servizi cantonali e dal Municipio, alla base dell'orientamento verso un progetto definitivo che prospetta una netta riduzione di stalli pubblici, non sono tuttavia state ritenute dalla maggioranza del CC sufficientemente suffragate da riflessioni e valutazioni oggettive.

A detta della maggioranza dei Commissari appare in effetti:

- non scontato che i futuri posteggi pubblici pianificati sull'area FFS vengano utilizzati solo dai viaggiatori FFS; è possibile in effetti che una parte di questi stalli possa essere occupata da utenti che vogliono fruire dei servizi del Centro Città e/o del quartiere di Besso;
- non scontato che la prospettata offerta di trasporto pubblico pianificata con il PAL3 sia in grado di coprire adeguatamente, in modo capillare e continuativo (quindi sull'arco della giornata), tutto il territorio della regione di Lugano; è possibile in effetti che anche in futuro una parte dell'utenza debba necessariamente accedere alla stazione FFS con il veicolo privato;
- non scontato che il prospettato importante sviluppo immobiliare privato e pubblico nell'area delle FFS possa risultare appagato da un'offerta di parcheggi pubblici ridotta; i futuri insediamenti, oltre ad esigere la realizzazione dei propri parcheggi privati potrebbero richiedere gioco forza un adeguamento della pianificazione dei posteggi pubblici;
- non scontato che le valutazioni e strategie di mobilità sviluppate a livello teorico sulla carta trovino effettivo riscontro da parte dell'utenza; l'esperienza del PVP insegna che nonostante la pianificazione di una rete capillare di trasporto pubblico e di ampie strutture di parcheggio periferiche (P+R), una parte dell'utenza continua e continuerà per svariati motivi ad accedere al Centro Città con il proprio veicolo privato.

Sia la commissione dell'edilizia, sia la Commissione della Gestione, hanno quindi ritenuto non opportuno ridurre a titolo definitivo l'offerta complessiva di parcheggi dell'autosilo Ex-Pestalozzi, come pianificata a livello di Progetto di massima, considerando pure che, nonostante il potenziamento futuro della rete ed in particolare la realizzazione della 1a tappa del progetto di tram-treno, rispetto al numero di posteggi pubblici originariamente previsti (ca. 400 stalli), si proponga un'offerta nettamente più bassa e addirittura inferiore rispetto a quella attuale.

Preso atto dei rapporti delle Commissioni, durante la seduta del 4 febbraio 2019 il CC ha quindi approvato il credito di CHF 544'000.- quale partecipazione della Città di Lugano per l'elaborazione del progetto definitivo della prima fase di realizzazione delle opere infrastrutturali legate al nodo intermodale della stazione FFS.

**Il CC ha tuttavia chiesto al Municipio di adoperarsi nei confronti del Cantone per individuare una soluzione funzionale di compromesso rispetto al Progetto di massima del 2005, con l'obiettivo di prevedere e confermare i 400 posteggi pubblici sul sedime Ex-Pestalozzi, quale offerta di stazionamento per la prima fase di realizzazione delle infrastrutture di viabilità legate al futuro nodo intermodale FFS di Lugano (StazLu1).**

#### 1.4. L'obiettivo del nuovo esercizio

A fronte di quanto scaturito durante la seduta del 4 febbraio 2019, la maggioranza del CC ha ritenuto imperativo che il Municipio riprenda ed attualizzi il dimensionamento dei parcheggi pubblici sul sedime Ex-Pestalozzi, così da individuare in accordo con i Servizi cantonali competenti il giusto compromesso tra la soluzione del progetto di massima del 2005 e quella prospettata con il MM oggetto di approvazione.

A seguito di tale decisione, come pure dell'evoluzione dell'edificazione pubblico/privata e delle nuove direttive tecniche (in particolare il RLst - Regolamento della Legge sullo sviluppo territoriale, versione del 19.05.2015), il Municipio della Città di Lugano ha quindi intravvisto la necessità di aggiornare ed attualizzare il calcolo del fabbisogno di posteggi alla Stazione FFS di Lugano effettuato nel gennaio 2015 (base Rapporto di studio Comal.ch).

Obiettivo dell'esercizio è quello di affinare il dimensionamento delle infrastrutture di parcheggio nei pressi della stazione FFS, ed in particolare del futuro autosilo sul sedime Ex-Pestalozzi, in considerazione della necessità di trovare il giusto equilibrio tra necessità di stazionamento dell'utenza FFS ed esigenze dei fruitori dei servizi ubicati nel Centro Città e nel quartiere di Besso.

**Tale esercizio deve quindi permettere al Municipio di affinare l'offerta effettiva di parcheggi ad uso pubblico da prevedere nel prospettato autosilo sul sedime Ex-Pestalozzi (piazzale Besso), da condividere con il Dipartimento del territorio in vista dell'avvio del progetto definitivo della 1a fase delle opere infrastrutturali della viabilità del nodo intermodale FFS di Lugano (StazLu1).**

#### 1.5. Il perimetro dello studio

Come esplicitamente richiesto dal CC, l'esercizio non deve limitarsi al comparto della stazione, ma deve considerare un perimetro sufficientemente esteso onde ritenere le possibili sinergie tra le diverse strutture di parcheggio pubblico ed autosili ubicati nel Centro Città, come pure il fatto che non necessariamente chi parcheggerà sul sedime Ex-Pestalozzi usufruirà solo dei servizi FFS.

In sintonia con quanto discusso durante l'incontro del 18 febbraio scorso con i rappresentanti della Divisione Pianificazione Ambiente e Mobilità, il perimetro di studio considera quindi i quartieri del **Nucleo Tradizionale, del Centro Città e di Besso**,

Il piano allegato **1467\_SS-02** (Perimetro di studio e contenuti rilevanti) presenta il perimetro di studio considerato per il presente esercizio e l'ubicazione dei principali autosili di interesse pubblico.

Tale scelta permette di ritenere le possibili sinergie tra le diverse strutture di parcheggio pubblico/autosili ubicati nel Centro Città e di quantificare in modo oggettivo il fabbisogno di stalli da prevedere sul sedime Ex-Pestalozzi, anche in considerazione del fatto che parte dell'utenza del futuro autosilo voglia lasciare qui la propria auto per fruire dei servizi ubicati nel Centro Città e/o quartiere di Besso.

#### 1.6. Gli orizzonti temporali

Quali orizzonti temporali di riferimento sono ritenuti:

- lo stato **attuale - orizzonte 2019**

corrisponde all'orizzonte temporale di riferimento ritenuto per la valutazione dei contenuti (tipologia degli insediamenti) e dell'offerta di stazionamento base, sia privata, sia pubblica;

- lo stato **futuro - orizzonte 2025**

corrisponde all'orizzonte temporale di riferimento ritenuto per il calcolo del fabbisogno futuro di parcheggi, con demolizione dell'attuale parcheggio pubblico in superficie sul sedime Ex-Pestalozzi, e la realizzazione delle opere di riorganizzazione del comparto della stazione FFS (StazLu1).

## 2. PROCEDURA E BASI DI STUDIO

In conformità con le direttive tecniche e la legislazione in vigore (RLst - Regolamento della Legge sullo sviluppo territoriale e norma VSS 640 281), l'operatore ha ritenuto la procedura di studio già adottata e riconosciuta dal Dipartimento del territorio nell'ambito di studi analoghi, ad esempio per il comparto stazione FFS di Locarno-Muralto.

### 2.1. PROCEDURA DI STUDIO

#### 2.1.1. FASE INVESTIGATIVA

Questa prima fase è stata consacrata all'inventario delle caratteristiche d'occupazione del suolo, dei suoi contenuti (residenza, servizi, ecc.) e dell'offerta attuale in stalli di posteggio (privati e pubblici).

In particolare, è stato possibile conoscere:

- l'area di studio in relazione all'offerta attuale di posteggi privati e pubblici, effettuando un inventario dei posti-auto per ogni singolo mappale inserito nel comparto; i dati sono stati forniti dalla Divisione Pianificazione ambiente e mobilità;
- l'occupazione del suolo ed il suo funzionamento allo stato attuale in funzione dei contenuti e delle singole attività che comportano una domanda di posteggi (unità abitative, superfici lavorative, posti a sedere nella ristorazione, posti-letto nelle strutture ricettive, ecc.); anche in questo caso i dati sono stati forniti dalla Divisione Pianificazione ambiente e mobilità.

#### 2.1.2. FASE DI DIAGNOSI

In considerazione dei dati raccolti, l'operatore ha eseguito il calcolo della domanda di posteggi privati per l'orizzonte stato attuale (2019) e per l'orizzonte futuro (2025), in considerazione dei futuri sviluppi insediativi a seguito dell'implementazione dei progetti StazLu1 e delle grandi opere ritenute determinanti per il perimetro di studio.

Questo calcolo è stato eseguito sulla base dei parametri di calcolo ai sensi del RLst (Regolamento della Legge sullo sviluppo territoriale, artt. 51-62, in vigore dal 19.05.2015) e della norma VSS 640 281, come pure in analogia a studi realizzati di recente per situazioni analoghe nel cantone Ticino (comparto stazione FFS di Locarno-Muralto).

Onde disporre di una visione attendibile, e considerare le specificità a livello di tessuto insediativo come pure le esigenze di stazionamento, i fattori di calcolo e di ponderazione sono stati differenziati in funzione dei singoli contenuti del comparto di studio.

La domanda di parcheggi privati è poi stata confrontata con l'offerta di parcheggi privati a disposizione. Questa valutazione ha permesso di determinare il bilancio di posteggi privati per il comparto (ossia se c'è una carenza o un eccesso di stalli di parcheggio rispetto al necessario); onde conoscere nel dettaglio le singole esigenze e disporre di una visione chiara ed esaustiva delle necessità di parcheggio, i risultati sono stati differenziati per ogni singolo mappale; il bilancio è poi stato valutato e riassunto per l'intero comparto.

#### 2.1.3. FASE PIANIFICATORIA

In considerazione dei risultati del calcolo del fabbisogno e del bilancio, come pure dell'offerta di parcheggi pubblici per il comparto, l'operatore ha quindi sviluppato le basi per determinare l'eventuale offerta effettiva di parcheggi ad uso pubblico da prevedere nel prospettato autosilo sul sedime Ex-Pestalozzi (piazzale Besso).

In particolare, l'operatore ha valutato se l'offerta attuale di parcheggi pubblici è sufficiente per coprire le eventuali carenze o se occorre prevedere nuove strutture di parcheggio, intese come complemento a quanto già esistente, con l'obiettivo di garantire il buon funzionamento dei contenuti attuali e futuri, sia essi residenziali sia di interesse pubblico.

## 2.2. PROCEDURA DI CALCOLO

In conformità con quanto indicato dalle normative federali, cantonali e comunali attualmente in vigore, il calcolo del fabbisogno effettivo in posteggi all'interno del comparto di studio considerato è stato suddiviso in tre parti:

1. dapprima, l'operatore ha effettuato il calcolo del fabbisogno **teorico** in posti-auto (determinazione del fabbisogno massimo di riferimento), ossia la valutazione del numero massimo di posteggi necessari per garantire il buon funzionamento di un'attività.

Per questo calcolo si considera che il 100% degli utenti utilizza l'automobile; per utenti si intende chi utilizza l'automobile.

La valutazione è stata effettuata sulla base degli elementi seguenti:

- la tabella dei contenuti e dell'occupazione, allestita dall'operatore;
- i parametri e le indicazioni tecniche fornite dal RLst (stato 19.05.2015);
- i parametri e le indicazioni tecniche fornite dalla norma VSS 640 281;
- i parametri e le indicazioni tecniche fornite dalle NAPR;
- le caratteristiche specifiche del contesto insediativo;
- i parametri specifici per le variegate attività, in considerazione della loro specificità e sulla base dell'analisi dettagliata del loro funzionamento.

In particolare, il tipo di contenuto (SUL appartamenti, n° posti a sedere dei ristoranti, ...) viene moltiplicato con il rispettivo parametro di calcolo fornito dalle norme o valutato per il caso specifico; il saldo rappresenta il fabbisogno teorico in posteggi, ossia il numero di posti-auto necessario per soddisfare il bisogno del relativo contenuto.

2. In seguito, si è proceduto al calcolo del fabbisogno **effettivo** in posti-auto, applicando un fattore di ponderazione al calcolo teorico, questo nell'intento di considerare gli eventi e sinergie seguenti:

- la presenza di più attività con orari di frequenza differenti sull'arco della giornata;
- la presenza di aree di parcheggio pubblico disponibili nelle immediate vicinanze;
- la possibilità dell'uso in sinergia di uno stesso stallo di parcheggio per più necessità;
- la possibilità di utilizzo dei trasporti pubblici, in funzione del loro livello di qualità;
- la possibilità di sostituzione del veicolo privato con la marcia a piedi o la bicicletta.

3. Infine, per ogni singolo mappale è pure stato rilevato in loco il numero di posteggi privati attualmente a disposizione, come pure l'offerta in parcheggi pubblici (in caso di sedimi di proprietà comunale). Questi dati, confrontati con il fabbisogno effettivo di parcheggi per ogni singolo mappale, permettono di definire il relativo **bilancio** tra domanda e offerta.

Sulla base dei dati precedenti, l'operatore ha calcolato il bilancio effettivo medio del comparto in condizioni normali; **occorre sottolineare che questo dato fornisce un'indicazione attendibile in merito alla carenza o all'eccesso di posteggi in condizioni normali di mobilità, senza eventi particolari o manifestazioni di forte richiamo.**

L'esercizio è stato condotto in stretta collaborazione e con il coinvolgimento attivo dei responsabili della Divisione Pianificazione ambiente e mobilità.

**Con questo documento il Committente potrà disporre di una visione generale delle necessità di parcheggio all'interno del comparto di studio, sia allo stato attuale che in futuro, e beneficiare di tutti gli elementi per effettuare le scelte politiche e procedere alla consultazione dei Servizi cantonali competenti, in vista della conferma del numero effettivo di parcheggi ad uso pubblico da prevedere nel prospettato autosilo sul sedime Ex-Pestalozzi (piazzale Besso).**



### 3. STATO ATTUALE PARCHEGGI

#### 3.1. Premessa

Grazie al supporto dei tecnici del Dicastero Pianificazione ambiente mobilità, l'operatore ha potuto monitorare la situazione attuale, in particolare per quanto attiene a posizione, regolamentazione ed occupazione dei parcheggi pubblici e degli stalli privati dislocati all'interno del perimetro di studio.

Il piano allegato **1467\_SS-03** (Orizzonte attuale 2019 - Quartieri NT+Centro+Besso) illustra nel dettaglio l'ubicazione attuale dei parcheggi privati e pubblici presenti in ciascuno dei tre comparti di studio all'orizzonte stato attuale 2019.

#### 3.2. Offerta comparto Nucleo Tradizionale

##### POSTEGGI PUBBLICI

All'interno del **comparto NT** sono stati censiti **329 posteggi ad uso pubblico**, così ubicati:

	<i>mappale RFD / luogo</i>	<i>posteggi</i>
120 RFD	Autosilo Via Motta	277
235 RFD	Piazza Rezzonico	15
294 RFD	Via Stauffacher	5
409 RFD	Via Lucchini	8
1736 RFD	Via Marconi	6
1863 RFD	Via San Lorenzo	12
1876 RFD	Riva Vela	6

##### POSTEGGI PRIVATI

Complessivamente, all'interno del comparto NT sono stati censiti **1'306 stalli privati**, in buona parte disposti nelle autorimesse sotterranee delle edificazioni maggiori o nelle aree di parcheggio private.

#### 3.3. Offerta comparto Centro

##### POSTEGGI PUBBLICI

All'interno del **comparto Centro** sono stati censiti **1'442 posteggi ad uso pubblico**, così ubicati:

	<i>mappale RFD / luogo</i>	<i>posteggi</i>
328 RFD	Via Pelli	28
334 RFD	Autosilo San Giuseppe	95
352 RFD	Via Frasca	12
357 RFD	Via Bossi	30
361 RFD	Autosilo Via Balestra	427
371 RFD	Via Giacometti	3
380 RFD	Autosilo Piazza Castello	244
391 RFD	Via Somaini	12
397 RFD	Via Canonica	44
427 RFD	Via Lavizzari	17
445 RFD	Via Landriani	5
475 RFD	Via Greina	7
486 RFD	Via Curti	40
500 RFD	Via Lambertenghi	16
507 RFD	Via Parini	10
823 RFD	Via Vanoni	6
837 RFD	Via Massagno	24
846 RFD	Via Dufour	30
850 RFD	Via Ciseri	21
853 RFD	Via d'Alberti	31



<i>mappale RFD / luogo</i>		<i>posteggi</i>
905 RFD	Autosilo Bettydo	143
943 RFD	Autosilo Genzana	74
950 RFD	Via Regazzoni	5
1421 RFD	Via Gerso	39
1527 RFD	Via Fogazzaro	13
1573 RFD	Via Fusoni	33
1574 RFD	Via Volta	13
1766 RFD	Via Berna	14
1795 RFD	Via Basilea*	32
1976 RFD	Riva Vela	6

*\* I 32 posteggi pubblici lungo Via Basilea non sono considerati in quanto saranno eliminati a medio termine.*

Da rilevare che una buona parte di questi parcheggi costituisce un'offerta preziosa al servizio di attività e commerci presenti nel nucleo storico, dove le possibilità di stazionamento sia di corta sia di lunga durata sono particolarmente ridotte.

### POSTEGGI PRIVATI

Complessivamente, all'interno del comparto Centro sono stati censiti **6'165 stalli privati**, in buona parte disposti nelle autorimesse sotterranee delle edificazioni maggiori o aree di parcheggio private.

## 3.4. Offerta comparto Besso

### POSTEGGI PUBBLICI

All'interno del comparto Besso sono stati censiti **415 posteggi ad uso pubblico**, così ubicati:

<i>mappale RFD / luogo</i>		<i>posteggi</i>
923 RFD	Ex-Pestalozzi	83
958 RFD	Via Borromini	13
976 RFD	Via Rodari	18
977 RFD	Via Stabile	4
989 RFD	Via Rousseau	4
994 RFD	Via Pocobelli	10
1236 RFD	Parcheggio Tassino	30
1265 RFD	Via Moncucco	5
1280 RFD	Via Jelmini	11
1290 RFD	Autosilo Besso	32
1335 RFD	Clinica Moncucco	80
1336 RFD	Parcheggio Conservatorio	76
1338 RFD	Via Soldino	25
1354 RFD	Spiazzo (c/o chiesa San Nicolao)	4
1363 RFD	Via al Nido	8
1375 RFD	Via Coremmo	20
1637 RFD	Via al Colle	7
2089 RFD	Via Montarina	27
2192 RFD	Via Bertoni	34
2250 RFD	Via Aprica	7

*\* Gli 83 posteggi del sedime Ex-Pestalozzi non sono considerati in quanto oggetto di ridimensionamento.*

### POSTEGGI PRIVATI

Complessivamente, all'interno del comparto Besso sono stati censiti **2'505 stalli privati**, in buona parte disposti nelle autorimesse sotterranee delle edificazioni maggiori o aree di parcheggio private.

## 4. CALCOLO DEL FABBISOGNO IN POSTI-AUTO

In base all'Art. 51-62 del Regolamento della Legge sullo sviluppo territoriale (RLst), la Città di Lugano figura tra i Comuni soggetti all'applicazione del "Regolamento cantonale posteggi privati" (Rcpp) del 19.05.2015. Si applicano pertanto i parametri contenuti nel Rcpp, nelle NAPR e i parametri forniti dalle norme VSS in materia.

### 4.1. Orizzonte temporale di riferimento

L'esercizio è stato svolto per l'orizzonte temporale relativo allo stato futuro (2025), in considerazione dei contenuti attuali (orizzonte 2019), dell'offerta oggi presente sul territorio e degli sviluppi insediativi pianificati nei prossimi 5-6 anni sul sedime ferroviario e attorno alla piattaforma della stazione (StazLu1, SUPSI).

In questo senso l'esercizio non considera eventuali nuove edificazioni o cambio di destinazione di edifici già oggi esistenti, in quanto essi dovranno soddisfare il proprio fabbisogno di parcheggi individualmente, sul proprio sedime, e senza fare capo ai parcheggi presenti su suolo pubblico.

Per le valutazioni relative al bilancio tra domanda e offerta, sono stati quindi tralasciati i seguenti parcheggi ad uso pubblico, anche se oggi presenti, in quanto espressamente destinati agli utenti della ferrovia FFS:

- P+R Stazione Nord (*attualmente 44 stalli, accesso da Via San Gottardo*)
- P+R Stazione Sud (*attualmente 105 stalli, accesso da Via Maraini*)

L'esercizio non ha pure considerato il P+R StazLu2, pianificato con il progetto StazLu1 in sostituzione dei P+R Stazione Nord e Stazione Sud, che saranno pertanto eliminati.

**Da rilevare infine che per le valutazioni relative all'orizzonte futuro 2025, l'operatore ha pure stralciato dal calcolo del fabbisogno (come offerta base di parcheggi pubblici a disposizione):**

- **i 32 posteggi pubblici lungo Via Basilea, in quanto saranno eliminati a medio termine;**
- **il parcheggio sul sedime Ex-Pestalozzi (83 stalli), in quanto oggetto di ridimensionamento.**

### 4.2. Fabbisogno teorico contenuti generali (massimo di riferimento)

Il fabbisogno massimo di riferimento corrisponde al fabbisogno teorico di posteggi di un edificio o di un impianto, tenuto conto dei suoi contenuti, se fossero raggiungibili unicamente con i trasporti individuali privati (automobile). Esso tiene già adeguatamente conto della parte di utenti non motorizzati (pedoni), di ciclisti e di ciclomotoristi. Si tratta di valori teorici di riferimento che potrebbero essere ridotti in presenza di un servizio di trasporto pubblico o in caso di problemi ambientali o di traffico.

La tabella allegata riporta i parametri principali considerati per il calcolo del fabbisogno teorico di posteggi per i contenuti generali; essa si basa sul Regolamento cantonale posteggi privati (Rcpp), integrato nel Regolamento della Legge sullo sviluppo territoriale (RLst, artt. 51-62).

In particolare, nel caso concreto, sono stati considerati i seguenti parametri di calcolo:

#### ■ *contenuti residenziali:*

il fabbisogno massimo in posteggi (fabbisogno teorico) di riferimento secondo le norme VSS, prevede di regola 1 posto-auto per 100 mq di SUL o almeno 1 posteggio per ogni appartamento

secondo le NAPR occorre prevedere 1 parcheggio ogni appartamento (120 mq SUL) per il comparto NT, mentre è da prevedere 1 posteggio per ogni appartamento (100 mq SUL) altrove;

■ *contenuti commerciali:*

il fabbisogno massimo di riferimento (fabbisogno teorico) si basa sulla superficie utile lorda (SUL) e non sulla superficie di vendita (SV); tenuto conto che mediamente la superficie di vendita corrisponde a ca. l'80% della SUL

questa scelta è giustificata dal fatto che la superficie di vendita (superficie effettiva a disposizione per la vendita, esposizione dei prodotti e di accoglienza) è molto spesso non ancora conosciuta con precisione al momento della domanda di costruzione

in considerazione di più recenti esperienze di domande di costruzione con frequenti cambiamenti di destinazione successivi, si ritiene opportuno introdurre una suddivisione semplificata rispetto alla norma VSS 640 281; in particolare, fino ad una dimensione di 500 mq di SUL si rinuncia alla suddivisione per tipo di clientela a favore di un unico parametro

■ *contenuti industriali e artigianali:*

il fabbisogno massimo di riferimento (fabbisogno teorico) in posteggi può essere stabilito, secondo il Rcpp, in base alla SUL occupata (1 posteggio / 100 mq SUL; è determinante il calcolo che conduce al numero di posteggi più elevato

■ *contenuti amministrativi:*

sempre in base al Rcpp, il fabbisogno massimo di riferimento (fabbisogno teorico) è stabilito in base alla superficie utile lorda (SUL) e considera 2.5 posteggi / 100 mq SUL

nel caso di contenuti diversi nella stessa edificazione o impianto deve essere considerata la sovrapposizione d'uso dei posteggi da parte della clientela; occorre in pratica valutare la percentuale di clienti che può visitare più contenuti utilizzando 1 solo posteggio

■ *ristorazione:*

il fabbisogno massimo di riferimento (fabbisogno teorico) in posteggi considera i posti a sedere a disposizione (numero maggiore di posti tra posti a sedere interni ed esterni); la norma VSS 640 281 indica che occorre prevedere 0.2 posti-auto ogni posto a sedere

■ *settore alberghiero:*

il fabbisogno massimo di riferimento in posteggi considera i posti a sedere a disposizione; la norma VSS 640 281 indica che occorre prevedere 0.5 posti-auto ogni letto

Infine, per quanto attiene al fabbisogno massimo di riferimento (fabbisogno teorico) in posteggi per altri contenuti, specifici a ciascun comparto, l'operatore ha considerato le direttive specifiche emanate dalle norme VSS, elaborate sulla base dell'analisi di esempi simili in altre località della Svizzera.

Da rilevare che, per ogni comparto, il calcolo considera il semplice bilancio tra somma totale dei posteggi privati esistenti e fabbisogno globale dell'intero comparto, ossia l'eventuale esubero di posteggi privati su un singolo mappale va a compensare l'eventuale carenza dell'intero comparto, nel suo insieme. Questa scelta è giustificata dal fatto che il bilancio globale è fornito per singolo comparto e che l'eventuale esubero di parcheggi è stato rilevato solo in poche situazioni.

### 4.3. Determinazione del fabbisogno effettivo

#### 4.3.1. PREMESSA

Il numero effettivo di posteggi necessari è di regola determinato applicando al fabbisogno massimo di riferimento un **fattore di ponderazione**; tale fattore considera la possibilità di utilizzare un mezzo di trasporto alternativo al veicolo privato, quale il trasporto pubblico, la marcia a piedi o la bicicletta.

I limiti e le modalità di applicazione di tale fattore sono contemplati nella norma VSS 640 281 come pure nel Rcpp (cf. RLst, art. 51 e Allegato 1).

#### 4.3.2. PONDERAZIONE PER CONTENUTI RESIDENZIALI

Per il calcolo del fattore di ponderazione delle abitazioni (contenuti residenziali), l'operatore ha ritenuto un **fattore di ponderazione del 100%**; in sostanza per questa tipologia di contenuti il fabbisogno effettivo equivale al fabbisogno teorico.

La scelta di non applicare un fattore di riduzione è giustificata dal fatto che lo stato attuale del servizio pubblico offerto a chi risiede od esercita un'attività all'esterno del Comune può essere considerato unicamente come complementare all'utilizzo del mezzo privato. Si tratta di una situazione analoga a tutte le località presenti nel Cantone Ticino e pertanto così considerata anche dal Rcpp.

#### 4.3.3. PONDERAZIONE PER CONTENUTI NON RESIDENZIALI

Per la determinazione del fattore di ponderazione per i contenuti **non** residenziali l'operatore si è basato sui parametri indicati dal Regolamento cantonale dei posteggi privati (RLst, art. 51-62).

##### 1° passo: definizione della categoria delle fermate del trasporto pubblico (art. 58)

La categoria delle fermate del TP è classificata da I a III, in base alla frequenza delle corse.

Secondo quanto riportato nel Commentario esplicativo del Rcpp (v 12.04.2016), per determinare la frequenza media occorre dapprima definire la tipologia della fermata (gruppo A > fermata ferroviaria o gruppo B > fermate autobus), quindi valutare la frequenza media di passaggio del veicolo. Fa stato l'intervallo medio dal lunedì al venerdì (per linea e nel senso di circolazione più caricato) tra le 06.00 e le 20.00; le frequenze più elevate nelle ore di punta sono considerate per il calcolo della media. La tabella seguente indica le correlazioni tra tipo di trasporto pubblico e frequenza delle corse.

Frequenza di corsa	Tipo di trasporto pubblico			
	Gruppo di qualità A		Gruppo di qualità B	
	nodi ferroviari	linee ferroviarie	linee autobus urbane e regionali	autobus locale
< 5 minuti	I	I	I	II
5 - 9 minuti	I	I	II	II
10 - 19 minuti	I	II	II	III
20 - 39 minuti	II	II	III	III
40 - 60 minuti	II	III	III	--

Tabella 1: correlazioni tra tipo di trasporto pubblico e frequenza delle corse

Nel caso concreto, tutte le fermate di TP inserite nel perimetro di studio possono essere ritenute appartenenti al **gruppo di qualità A** (linee autobus urbane e regionali) e la loro categoria è la I (frequenza corse < 5 minuti). Questa scelta è pure giustificata dal fatto che la stazione FFS di Lugano è ritenuta come il nodo di trasporto pubblico meglio servito di tutto il Cantone, con livelli eccellenti in termini di raggiungibilità, intermodalità, capacità e qualità del servizio; un nodo ferroviario importante, sia per i collegamenti regionali e transfrontalieri TILO, sia per i collegamenti nazionali e internazionali.

**2° passo: definizione del livello di qualità del trasporto pubblico (art. 59)**

La qualità del servizio di trasporto pubblico a disposizione di un edificio o di una zona è classificata in livelli da A a C, in base alla raggiungibilità e alla categoria della fermata, secondo la tabella seguente:

Categoria di fermata	Raggiungibilità della fermata (distanza in metri)	
	fino a 500 m	500 -1'000 m
I	A	B
II	B	C
III	C	-

Tabella 2: Definizione del livello di qualità del trasporto pubblico

La figura seguente, estratta dal sistema informativo territoriale del Cantone Ticino (sitmap.ch), riporta la situazione attuale relativa al livello di qualità del TP nei comparti ritenuti dallo studio: a conferma di quanto sopra, tutti i comparti dispongono di un **livello di qualità A**.

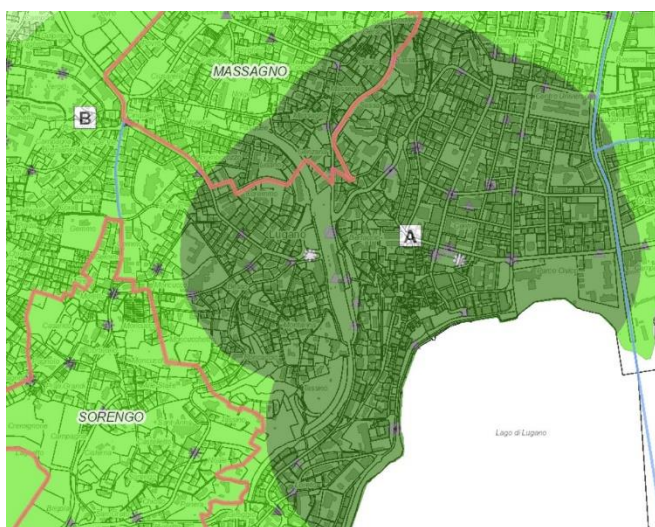


Figura 1: Livello qualità trasporto pubblico, stato attuale 2019

Fonte: [www.sitmap.ch](http://www.sitmap.ch)

**3° passo: determinazione numero di posteggi necessari in percentuale rispetto al fabbisogno massimo di riferimento (art. 60)**

La tabella seguente determina il fabbisogno di posteggi massimo di riferimento (fattore ponderazione).

Livello di qualità del servizio trasporto pubblico	Posteggi necessari / fabbisogno massimo di riferimento
A	35 – 50%
B	50 – 70 %
C	70 – 100 %

Tabella 3: Determinazione del fattore di ponderazione in base al livello di qualità del TP

In conclusione, dalle tabelle precedenti si evince che, per i tutti i 3 comparti, il fattore di ponderazione per i contenuti non residenziali calcolato sulla base delle indicazioni del Rcpp si situa tra il 35% e il 50% (Livello di qualità A).

**Per la determinazione del fabbisogno effettivo di posteggi per i contenuti non residenziali, in considerazione dell'ottima offerta di trasporto pubblico e delle possibili sinergie tra contenuti e servizi presenti nel centro urbano della Città, l'operatore ha ritenuto giustificato considerare una riduzione tangibile del fabbisogno teorico ed applicare per i 3 comparti la percentuale inferiore del fattore di ponderazione, ossia il 35% (ovvero una riduzione del 65%), e meglio come scaturisce dalla tabella all'art. 60 del RLst.**

*Le schede di calcolo allegate illustrano nel dettaglio il fabbisogno di ogni singolo mappale incluso nei comparti di studio (Nucleo Tradizionale, Centro e Besso).*

Il piano allegato **1467\_SS-03** (Orizzonte attuale 2019 - Quartieri NT+Centro+Besso) presenta il rilievo dei posteggi privati e pubblici presenti in ciascun comparto all'orizzonte stato attuale 2019.

Il piano allegato **1467\_SS-04** (Orizzonte futuro 2025 - Quartieri NT+Centro+Besso) presenta il rilievo dei posteggi privati e pubblici presenti in ciascun comparto all'orizzonte stato futuro 2025.



## 5. BILANCIO FABBISOGNO POSTEGGI - STATO FUTURO 2025

Le tabelle seguenti illustrano i risultati del bilancio di posteggi (domanda/offerta) per i comparti analizzati, **con distinzione per ogni singolo comparto**, e per l'orizzonte di riferimento futuro 2025; i singoli risultati del calcolo sono pure riportati in dettaglio nelle schede allegate al presente documento.

### 5.1. Comparto Nucleo Tradizionale

#### 5.1.1. ESITO DEL CALCOLO

La tabella seguente presenta il bilancio nella situazione futura per il **comparto NT**:

Comparto NUCLEO TRADIZIONALE	OFFERTA posteggi privati	FABBISOGNO teorico posteggi privati	Ponderazione Rcpp	FABBISOGNO effettivo posteggi privati	BILANCIO effettivo posteggi privati	Disponibilità posteggi ad uso pubblico	BILANCIO complessivo
Posteggi ad uso RESIDENZIALE	764	700	100%	700	64		
Posteggi ad uso non residenziale LUNGA DURATA per DIPENDENTI, PERSONALE	534	6'357	35%	2'225	-1'691	0	-1'691
Posteggi ad uso non residenziale CORTA DURATA per CLIENTELA, VISITATORI	8	5'153	35%	1'804	-1'796	1'831	35
	1'306			4'729			

Autosilo Via Motta	277
Autosilo Via Balestra	427
Autosilo Piazza Castello	244
Autosilo San Giuseppe	95
Autosilo Genzana	74
Autosilo Bettydo	143
Autosilo LAC	234
Autosilo Central Park	285
P ZONA BLU	12
P lungo strade (corta durata)	40

BILANCIO POSITIVO CORTA DURATA +35 posteggi
---

Tabella 4: tabella riassuntiva del fabbisogno attuale di posteggi per il comparto NT (stato futuro 2025)

In relazione all'esercizio richiesto, per il comparto NT si rileva quanto segue:

- **Offerta** > il comparto dispone attualmente di 1'306 posteggi privati, di cui 764 per le abitazioni, 534 per la lunga durata e 8 per la corta durata
- **Domanda** > il comparto necessita complessivamente di 4'729 parcheggi per garantire il buon funzionamento dei suoi contenuti in condizioni normali
- **Bilancio** > a livello di bilancio (domanda/offerta) è importante rilevare quanto segue:
  - il bilancio per i posteggi ad uso residenziale è positivo e si attesta a +64 stalli;
  - il bilancio per i posteggi di lunga durata è abbondantemente negativo e si attesta a -1'691 stalli;
  - il bilancio per i posteggi di corta durata è abbondantemente negativo e si attesta a -1'796 stalli.

Da rilevare che, coerentemente alla strategia regionale promossa dal Cantone e dalla CRTL attraverso il PAL, la domanda di posteggi pubblici di LUNGA DURATA va gestita secondo quanto riportato nella scheda PD R/M 3, ossia: "attuando una politica di stazionamento selettiva e coordinata, che riduce progressivamente i posti auto di lunga durata nel polo urbano e li concentra nei punti strategici di accesso alla rete TP (posteggi di attestamento)". Ciò significa promuovere una politica di gestione dello stazionamento che favorisce la sosta prolungata (dunque quella dei pendolari) nei posteggi di attestamento (P+R) posizionati presso le stazioni TILO, secondo il principio dei tre anelli filtro, incentivando quindi l'utilizzo di soluzioni alternative per gli spostamenti pendolari.



In questo senso, e con l'obiettivo di rafforzare il principio dei tre anelli filtro, la domanda di parcheggi di lunga durata non va soddisfatta tramite le strutture di parcheggio ad uso pubblico già presenti. Si ricorda che nell'attuale strategia regionale condivisa dalla Confederazione attraverso il PAL, si vuole limitare l'accesso alle zone centrali dell'agglomerato col mezzo privato anche attraverso una politica di posteggi che sfavorisca la sosta prolungata (e dunque dei pendolari) nei parcheggi pubblici di lunga durata; in questo senso, tali aree vanno trasformate in zone di parcheggio di corta durata, qualora tale necessità fosse giustificata secondo i principi che regolano il dimensionamento dei posteggi pubblici.

**In sintonia con quanto sopra, onde fare fronte alla marcata carenza di stalli di parcheggio di CORTA DURATA si ritiene quindi plausibile destinare allo stazionamento di corta durata tutte le strutture di parcheggio pubblico oggi esistenti nel comparto NT o nelle sue immediate.**

Nello specifico è ritenuto giudizioso considerare la disponibilità dei seguenti posteggi ad uso pubblico:

■ autosilo di Via Giuseppe Motta, 277 stalli	> nel comparto NT, ad uso del comparto NT
■ autosilo di Via Serafino Balestra, 427 stalli	> nel comparto Centro, ad uso del comparto NT
■ autosilo di Piazza Castello, 244 stalli	> nel comparto Centro, ad uso del comparto NT
■ autosilo San Giuseppe, 95 stalli	> nel comparto Centro, ad uso del comparto NT
■ autosilo Genzana, 74 stalli	> nel comparto Centro, ad uso del comparto NT
■ autosilo Bettydo, 143 stalli	> nel comparto Centro, ad uso del comparto NT
■ autosilo LAC, 234 stalli	> fuori perimetro, ad uso del comparto NT
■ autosilo Central Park, 285 stalli	> fuori perimetro, ad uso del comparto NT
■ posteggi della ZONA BLU, 12 stalli	> nel comparto NT, ad uso del comparto NT
■ posteggi lungo le strade, 40 stalli	> nel comparto NT, ad uso del comparto NT

**A fronte di tale offerta già oggi presente nelle principali strutture di parcheggio (in totale 1'831 stalli ad uso pubblico), potenzialmente a disposizione degli utenti del comparto del NT, il bilancio (domanda/offerta) per i posteggi di corta durata risulta positivo (+35 posteggi).**

### 5.1.2. CONCLUSIONI

In considerazione di quanto sopra, l'operatore ritiene giudizioso formulare le seguenti conclusioni:

1. **il comparto NT è il cuore storico e amministrativo di Lugano, fulcro dell'intero agglomerato del Luganese, motore economico cantonale e polo di importanza nazionale**
2. **il comparto dispone di sufficienti posteggi per garantire la domanda di stazionamento dei residenti; per questo comparto non si intravede la necessità di pianificare nuove strutture di parcheggio aggiuntive per questa tipologia di utenza**
3. **per quanto riguarda il fabbisogno di posteggi non residenziali di LUNGA DURATA (quindi al servizio di dipendenti e personale) l'offerta attuale è insufficiente e non riesce a soddisfare la domanda; l'ammanto è valutato a -1'691 stalli**  
**da rilevare che, ai sensi della scheda PD R/M 3, la domanda di parcheggi di lunga durata non va soddisfatta tramite le strutture di parcheggio ad uso pubblico già presenti all'interno del centro urbano, ma piuttosto attraverso una politica di gestione dello stazionamento che favorisce la sosta prolungata (quindi dei pendolari) nei posteggi di attestamento (P+R)**
4. **per quanto attiene al fabbisogno di posteggi non residenziali di CORTA DURATA (quindi al servizio della clientela e dei visitatori) l'offerta attuale non riesce a soddisfare la domanda; l'ammanto è pari a -1'796 stalli**  
**considerando l'offerta di posteggi pubblici (1'831 stalli), potenzialmente a disposizione degli utenti del comparto NT, il bilancio ritorna comunque leggermente positivo a +35 stalli**

5. per il comparto NT, l'offerta di parcheggi su suolo pubblico oggi presente al suo interno e nelle immediate vicinanze va quindi garantita e mantenuta nella sua entità attuale, proprio per la sua importante funzione di compensazione delle carenze rilevate per la corta durata

## 5.2. Comparto Centro

### 5.2.1. ESITO DEL CALCOLO

La tabella seguente presenta il bilancio nella situazione futura per il **comparto Centro**:

Comparto CENTRO	OFFERTA posteggi privati	FABBISOGNO teorico posteggi privati	Ponderazione Rcpp	FABBISOGNO effettivo posteggi privati	BILANCIO effettivo posteggi privati	Disponibilità posteggi ad uso pubblico	BILANCIO complessivo
Posteggi ad uso RESIDENZIALE	3'208	2'953	100%	2'953	255		
Posteggi ad uso non residenziale - LUNGA DURATA per DIPENDENTI, PERSONALE	2'573	8'123	35%	2'843	-270	0	-270
Posteggi ad uso non residenziale - CORTA DURATA per CLIENTELA, VISITATORI	384	2'329	35%	815	-431	459	28
	6'165			6'611			
						P ZONA BLU 190 P lungo strade (corta durata) 269	BILANCIO POSITIVO CORTA DURATA +28 posteggi

Tabella 5: tabella riassuntiva del fabbisogno futuro di posteggi per il comparto Centro (stato futuro 2025)

In relazione all'esercizio richiesto, per il comparto Centro si rileva quanto segue:

- **Offerta** > il comparto dispone attualmente di 6'165 posteggi privati, di cui 3'208 per le abitazioni, 2'573 a lunga durata e 384 per la corta durata
- **Domanda** > il comparto necessita complessivamente di 6'611 parcheggi per garantire il buon funzionamento dei suoi contenuti in condizioni normali
- **Bilancio** > a livello di bilancio (domanda/offerta) è importante rilevare quanto segue:
  - il bilancio per i posteggi ad uso residenziali è positivo e si attesta a +255 stalli;
  - il bilancio per i posteggi di lunga durata è negativo e si attesta a -270 stalli;
  - il bilancio per i posteggi di corta durata è abbondantemente negativo e si attesta a -431 stalli.

Da rilevare che, coerentemente alla strategia regionale promossa dal Cantone e dalla CRTL attraverso il PAL, la domanda di posteggi pubblici di LUNGA DURATA va gestita secondo quanto riportato nella scheda PD R/M 3, ossia: "attuando una politica di stazionamento selettiva e coordinata, che riduce progressivamente i posti auto di lunga durata nel polo urbano e li concentra nei punti strategici di accesso alla rete TP (posteggi di attestamento)". Ciò significa promuovere una politica di gestione dello stazionamento che favorisce la sosta prolungata (dunque quella dei pendolari) nei posteggi di attestamento (P+R) posizionati presso le stazioni TILO, secondo il principio dei tre anelli filtro, incentivando quindi l'utilizzo di soluzioni alternative per gli spostamenti pendolari.

In questo senso, e con l'obiettivo di rafforzare il principio dei tre anelli filtro, la domanda di parcheggi di lunga durata non va soddisfatta tramite le strutture di parcheggio ad uso pubblico già presenti.

Si ricorda che nell'attuale strategia regionale condivisa dalla Confederazione attraverso il PAL, si vuole limitare l'accesso alle zone centrali dell'agglomerato col mezzo privato anche attraverso una politica di posteggi che sfavorisca la sosta prolungata (e dunque dei pendolari) nei parcheggi pubblici di lunga durata; in questo senso, tali aree vanno trasformate in zone di parcheggio di corta durata, qualora tale necessità fosse giustificata secondo i principi che regolano il dimensionamento dei posteggi pubblici.

In sintonia con quanto sopra, onde fare fronte alla marcata carenza di stalli di parcheggio di CORTA DURATA, anche per il comparto del Centro è plausibile destinare allo stazionamento di corta durata tutte le strutture di parcheggio pubblico oggi esistenti al suo interno.

In particolare è ritenuto giudizioso considerare la disponibilità dei seguenti posteggi ad uso pubblico:

- posteggi della ZONA BLU, 190 stalli > nel comparto Centro, ad uso del comparto
- posteggi lungo le strade (corta durata), 269 stalli > nel comparto Centro, ad uso del comparto

A fronte di tale offerta già oggi presente nelle principali strutture di parcheggio (in totale 459 stalli ad uso pubblico), potenzialmente a disposizione degli utenti del comparto del Centro, il bilancio (domanda/offerta) per i posteggi di corta durata risulta positivo (+28 posteggi).

## 5.2.2. CONCLUSIONI

A fronte di quanto sopra, l'operatore ritiene giudizioso formulare le seguenti considerazioni:

1. il comparto Centro presenta le caratteristiche tipiche di un quartiere centrale, di supporto al Nucleo Tradizionale adiacente: esso circoscrive il cuore storico e amministrativo di Lugano, e lo supporta a livello di esigenze di stazionamento
2. il comparto dispone di sufficienti posteggi per garantire la domanda di stazionamento dei residenti; per questo comparto non si intravede la necessità di pianificare nuove strutture di parcheggio aggiuntive per questa tipologia di utenza
3. per quanto riguarda il fabbisogno di posteggi non residenziali di LUNGA DURATA (quindi al servizio di dipendenti e personale) l'offerta attuale è insufficiente e non riesce a soddisfare la domanda; l'ammanto è valutato a -270 stalli  
da rilevare che, ai sensi della scheda PD R/M 3, la domanda di parcheggi di lunga durata non va soddisfatta tramite le strutture di parcheggio ad uso pubblico già presenti all'interno del centro urbano, ma piuttosto attraverso una politica di gestione dello stazionamento che favorisce la sosta prolungata (quindi dei pendolari) nei posteggi di attestamento (P+R)
4. per quanto attiene al fabbisogno di posteggi non residenziali di CORTA DURATA (quindi al servizio di clientela e visitatori) l'offerta attuale non riesce a soddisfare la domanda; l'ammanto è pari a -431 stalli  
tale ammanco può essere assorbito considerando l'offerta di posteggi pubblici già oggi presenti nel quartiere del Centro (459 stalli), e potenzialmente a disposizione degli utenti del comparto; in tal caso il bilancio ritorna leggermente positivo e si attesa a +28 stalli
5. questo comparto non sembra quindi presentare particolari problemi di stazionamento, né per la residenza, né per la corta durata; il bilancio complessivo tra domanda e offerta è equilibrato  
è importante rilevare che l'offerta di parcheggi pubblici oggi presenti al suo interno va quindi garantita e mantenuta nella sua entità attuale, proprio per la sua importante funzione di compensazione delle carenze rilevate per la corta durata

### 5.3. Comparto Besso

#### 5.3.1. ESITO DEL CALCOLO

La tabella seguente presenta il bilancio nella situazione futura per il **comparto Besso**:

Comparto BESSO	OFFERTA posteggi privati	FABBISOGNO teorico posteggi privati	Ponderazione Rcpp	FABBISOGNO effettivo posteggi privati	BILANCIO effettivo posteggi privati	Disponibilità posteggi ad uso pubblico	BILANCIO complessivo
Posteggi ad uso RESIDENZIALE	2'311	2'013	100%	2'013	298		
Posteggi ad uso non residenziale - LUNGA DURATA per DIPENDENTI, PERSONALE	153	1'091	35%	382	-229	0	-229
Posteggi ad uso non residenziale - CORTA DURATA per CLIENTELA, VISITATORI	41	793	35%	278	-237	415	178
	2'505			2'673			

Autosilo Besso	32
P Conservatorio	76
P Tassinio	30
P lungo strade	193
P Clinica Moncucco	80
P lungo strade (corta durata)	4

BILANCIO POSITIVO CORTA DURATA +178 posteggi
--

Tabella 6: tabella riassuntiva del fabbisogno futuro di posteggi per il comparto Besso (stato futuro 2025)

In relazione all'esercizio richiesto, per il comparto Besso si rileva quanto segue:

- **Offerta** > il comparto dispone attualmente di 2'505 posteggi privati, di cui 2'311 per le abitazioni, 153 a lunga durata e 41 per la corta durata
- **Domanda** > il comparto necessita complessivamente di 2'673 parcheggi per garantire il buon funzionamento dei suoi contenuti in condizioni normali
- **Bilancio** > a livello di bilancio (domanda/offerta) è importante rilevare quanto segue:
  - il bilancio per i posteggi ad uso residenziali è positivo e si attesta a +298 stalli;
  - il bilancio per i posteggi di lunga durata è negativo e si attesta a -229 stalli;
  - il bilancio per i posteggi di corta durata è negativo e si attesta a -237 stalli.

Da rilevare che, coerentemente alla strategia regionale promossa dal Cantone e dalla CRTL attraverso il PAL, la domanda di posteggi pubblici di LUNGA DURATA va gestita secondo quanto riportato nella scheda PD R/M 3, ossia: "attuando una politica di stazionamento selettiva e coordinata, che riduce progressivamente i posti auto di lunga durata nel polo urbano e li concentra nei punti strategici di accesso alla rete TP (posteggi di attestamento)". Ciò significa promuovere una politica di gestione dello stazionamento che favorisce la sosta prolungata (dunque quella dei pendolari) nei posteggi di attestamento (P+R) posizionati presso le stazioni TILO, secondo il principio dei tre anelli filtro, incentivando quindi l'utilizzo di soluzioni alternative per gli spostamenti pendolari.

In questo senso, e con l'obiettivo di rafforzare il principio dei tre anelli filtro, la domanda di parcheggi di lunga durata non va soddisfatta tramite le strutture di parcheggio ad uso pubblico già presenti.

Si ricorda che nell'attuale strategia regionale condivisa dalla Confederazione attraverso il PAL, si vuole limitare l'accesso alle zone centrali dell'agglomerato col mezzo privato anche attraverso una politica di posteggi che sfavorisca la sosta prolungata (e dunque dei pendolari) nei parcheggi pubblici di lunga durata; in questo senso, tali aree vanno trasformate in zone di parcheggio di corta durata, qualora tale necessità fosse giustificata secondo i principi che regolano il dimensionamento dei posteggi pubblici.

**In sintonia con quanto sopra, onde fare fronte alla marcata carenza di stalli di parcheggio di CORTA DURATA, anche per il comparto di Besso è plausibile destinare allo stazionamento di corta durata tutte le strutture di parcheggio pubblico oggi esistenti al suo interno.**

In particolare è ritenuto giudizioso considerare la disponibilità dei seguenti posteggi ad uso pubblico:

- autosilo Besso, 32 stalli > nel comparto Besso, ad uso del comparto
- posteggio Conservatorio, 76 stalli > nel comparto Besso, ad uso del comparto
- posteggio Tassino, 30 stalli > nel comparto Besso, ad uso del comparto
- posteggio Clinica Moncucco, 80 stalli > nel comparto Besso, ad uso del comparto
- posteggi lungo le strade (corta durata), 197 stalli > nel comparto Besso, ad uso del comparto

**A fronte di tale offerta già oggi presente nelle principali strutture di parcheggio (in totale 415 stalli ad uso pubblico), potenzialmente a disposizione degli utenti del comparto di Besso, il bilancio per i posteggi di corta durata risulta nettamente positivo (+178 posteggi).**

### 5.3.2. CONCLUSIONI

A fronte di quanto sopra, l'operatore ritiene giudizioso formulare le seguenti considerazioni:

1. **il comparto Besso presenta le caratteristiche tipiche di un quartiere residenziale misto ad alcuni contenuti pubblici e servizi, ai margini del Nucleo Tradizionale adiacente**
2. **il comparto dispone di sufficienti posteggi per garantire la domanda di stazionamento dei residenti; per questo comparto non si intravede la necessità di pianificare nuove strutture di parcheggio aggiuntive per questa tipologia di utenza**
3. **per quanto riguarda il fabbisogno di posteggi non residenziali di LUNGA DURATA (quindi al servizio di dipendenti e personale) l'offerta attuale è insufficiente e non riesce a soddisfare la domanda; l'ammanto è valutato a -229 stalli**  
**da rilevare che, ai sensi della scheda PD R/M 3, la domanda di parcheggi di lunga durata non va soddisfatta tramite le strutture di parcheggio ad uso pubblico già presenti all'interno del centro urbano, ma piuttosto attraverso una politica di gestione dello stazionamento che favorisce la sosta prolungata (quindi dei pendolari) nei posteggi di attestamento (P+R)**
4. **per quanto attiene al fabbisogno di posteggi non residenziali di CORTA DURATA (quindi al servizio di clientela e visitatori) l'offerta attuale non riesce a soddisfare la domanda; l'ammanto è pari a -237 stalli**  
**tale ammanco può essere assorbito considerando l'offerta di posteggi pubblici già oggi presenti nel quartiere di Besso (415 stalli), e potenzialmente a disposizione degli utenti del comparto; in tal caso il bilancio è nettamente positivo e si attese a +178 stalli**
5. **questo comparto non sembra quindi presentare particolari problemi di stazionamento, né per la residenza, né per la corta durata; il bilancio complessivo tra domanda e offerta è equilibrato**  
**è importante rilevare che l'offerta di parcheggi pubblici oggi presenti al suo interno va quindi garantita e mantenuta nella sua entità attuale, proprio per la sua importante funzione di compensazione delle carenze rilevate per la corta durata**

## 6. CONSIDERAZIONI FINALI

### 6.1. Esito del calcolo del fabbisogno

#### 6.1.1. COMPARTO DEL NUCLEO TRADIZIONALE

A fronte di quanto esposto nei capitoli precedenti, per il comparto Nucleo Tradizionale rileviamo che:

- il comparto presenta le caratteristiche tipiche di un “ipercentro”, nucleo storico e amministrativo di Lugano, fulcro dell'intero agglomerato, motore economico cantonale e polo rilevante nazionale
- il comparto dispone di sufficienti posteggi per garantire la domanda di stazionamento dei residenti; non si intravede pertanto la necessità di pianificare nuove strutture di parcheggio aggiuntive per questa tipologia di utenza
- a livello di **fabbisogno di posteggi non residenziali di lunga durata** (ossia quelli per gli utenti pendolari) l'offerta attuale è insufficiente e non riesce a soddisfare la domanda; l'ammancio è negativo ed è quantificato in ca. -1'691 stalli

va tuttavia rilevato che, ai sensi della scheda PD R/M 3, la domanda di parcheggi di lunga durata non va soddisfatta tramite le strutture di parcheggio ad uso pubblico già presenti o di nuova costruzione all'interno del centro urbano, ma piuttosto attraverso una politica di gestione dello stazionamento che favorisce la sosta prolungata nei posteggi di attestamento (P+R) ai margini dell'agglomerato o nei pressi delle principali stazioni TILO

tale scelta è coerente con la strategia regionale condivisa dalla Confederazione attraverso il PAL, che vuole limitare l'accesso alle zone centrali dell'agglomerato col mezzo privato anche attraverso una politica di posteggi che sfavorisca la sosta prolungata nei parcheggi pubblici di lunga durata; in questo senso, tali aree vanno trasformate in parcheggi di corta durata, qualora tale necessità fosse giustificata secondo i principi che regolano il dimensionamento dei posteggi pubblici

- a livello di **fabbisogno di posteggi non residenziali di corta durata** (ossia quelli per la clientela e i visitatori) l'offerta privata attuale non riesce a soddisfare la domanda; l'ammancio è molto negativo (-1'796 stalli); tuttavia, grazie alla presenza di autosili ad uso pubblico e di parcheggi su suolo pubblico nel comparto stesso o nei comparti limitrofi (1'831 stalli in totale), la domanda appare soddisfatta (bilancio complessivo positivo, pari a +35 stalli)

**In conclusione, il comparto del Nucleo Tradizionale non presenta particolari problemi di stazionamento; il bilancio complessivo dei posteggi di corta durata (per clientela e visitatori) è positivo (+35 stalli) grazie alla presenza di posteggi in strutture ad uso pubblico (autosili) o su suolo pubblico (lungo strade) posizionati nel comparto stesso o nei comparti adiacenti.**

#### 6.1.2. COMPARTO DEL CENTRO

A fronte di quanto esposto nei capitoli precedenti, per il comparto Centro rileviamo che:

- il comparto presenta le caratteristiche tipiche di un quartiere centrale; esso circonda il nucleo storico e amministrativo di Lugano, e lo supporta a livello di esigenze di stazionamento
- il comparto dispone di sufficienti posteggi per garantire la domanda di stazionamento dei residenti; non si intravede pertanto la necessità di pianificare nuove strutture di parcheggio aggiuntive per questa tipologia di utenza
- a livello di **fabbisogno di posteggi non residenziali di lunga durata** (ossia quelli per gli utenti pendolari) l'offerta attuale è insufficiente e non riesce a soddisfare la domanda; l'ammancio è negativo ed è quantificato in ca. -270 stalli

va tuttavia rilevato che, ai sensi della scheda PD R/M 3, la domanda di parcheggi di lunga durata non va soddisfatta tramite le strutture di parcheggio ad uso pubblico già presenti o di nuova costruzione all'interno del centro urbano, ma piuttosto attraverso una politica di gestione dello stazionamento che favorisce la sosta prolungata nei posteggi di attestamento (P+R) ai margini dell'agglomerato o nei pressi delle principali stazioni TILO



tale scelta è coerente con la strategia regionale condivisa dalla Confederazione attraverso il PAL, che vuole limitare l'accesso alle zone centrali dell'agglomerato col mezzo privato anche attraverso una politica di posteggi che sfavorisca la sosta prolungata nei parcheggi pubblici di lunga durata; in questo senso, tali aree vanno trasformate in parcheggi di corta durata, qualora tale necessità fosse giustificata secondo i principi che regolano il dimensionamento dei posteggi pubblici

- a livello di **fabbisogno di posteggi non residenziali di corta durata** (ossia quelli per la clientela e i visitatori) l'offerta privata attuale non riesce a soddisfare la domanda; l'ammancio è negativo (-431 stalli); tuttavia, grazie alla presenza nel comparto stesso di parcheggi su suolo pubblico (459 stalli), la domanda appare soddisfatta (bilancio complessivo positivo, pari a +28 stalli)
- ai fini delle esigenze di stazionamento del comparto Centro, l'offerta di parcheggi su suolo pubblico oggi presente al suo interno va quindi garantita e mantenuta nella sua entità attuale, proprio per la sua importante funzione di compensazione delle carenze rilevate

**In conclusione, il comparto del Centro non presenta particolari problemi di stazionamento; il bilancio complessivo dei posteggi di corta durata (per clientela e visitatori) è positivo (+28 stalli) grazie alla presenza di posteggi in strutture ad uso pubblico (autosili) o su suolo pubblico (lungo strade) posizionati nel comparto stesso.**

### 6.1.3. COMPARTO DI BESSO

A fronte di quanto esposto nei capitoli precedenti, per il comparto di Besso rileviamo che:

- il comparto presenta le caratteristiche tipiche di un quartiere centrale, a carattere residenziale misto con alcuni contenuti pubblici e servizi, ubicato ai margini del Nucleo Tradizionale adiacente
- il comparto dispone di sufficienti posteggi per garantire la domanda di stazionamento dei residenti; non si intravede pertanto la necessità di pianificare nuove strutture di parcheggio aggiuntive per questa tipologia di utenza
- a livello di **fabbisogno di posteggi non residenziali di lunga durata** (dipendenti e personale) l'offerta attuale è insufficiente e non riesce a soddisfare la domanda; l'ammancio è negativo ed è quantificato in ca. -229 stalli

va tuttavia rilevato che, ai sensi della scheda PD R/M 3, la domanda di parcheggi di lunga durata non va soddisfatta tramite le strutture di parcheggio ad uso pubblico già presenti o di nuova costruzione all'interno del centro urbano, ma piuttosto attraverso una politica di gestione dello stazionamento che favorisce la sosta prolungata nei posteggi di attestamento (P+R) ai margini dell'agglomerato o nei pressi delle principali stazioni TILO

tale scelta è coerente con la strategia regionale condivisa dalla Confederazione attraverso il PAL, che vuole limitare l'accesso alle zone centrali dell'agglomerato col mezzo privato anche attraverso una politica di posteggi che sfavorisca la sosta prolungata nei parcheggi pubblici di lunga durata; in questo senso, tali aree vanno trasformate in parcheggi di corta durata, qualora tale necessità fosse giustificata secondo i principi che regolano il dimensionamento dei posteggi pubblici

- a livello di **fabbisogno di posteggi non residenziali di corta durata** (ossia quelli per la clientela e i visitatori) l'offerta privata attuale non riesce a soddisfare la domanda; l'ammancio è negativo (-237 stalli); tuttavia, grazie alla presenza di parcheggi su suolo pubblico (415 stalli), la domanda appare soddisfatta (bilancio complessivo positivo, pari a +178 stalli);
- ai fini delle esigenze di stazionamento del comparto Besso, l'offerta di parcheggi su suolo pubblico oggi presente al suo interno va quindi garantita e mantenuta nella sua entità attuale, proprio per la sua importante funzione di compensazione delle carenze rilevate

**In conclusione, il comparto di Besso non presenta particolari problemi di stazionamento; il bilancio complessivo dei posteggi di corta durata (per clientela e visitatori) è positivo (+178 stalli) grazie alla presenza di posteggi in strutture ad uso pubblico (autosili) o su suolo pubblico (lungo strade) posizionati nel comparto stesso.**



## 6.2. Possibili indirizzi operativi

A livello di possibili **indirizzi operativi**, il presente approfondimento tecnico ritiene giudizioso e giustificato indicare quanto segue:

### *in generale*

- non favorire lo stazionamento di lunga durata (posteggi per lavoratori pendolari) all'interno del centro urbano; tale fabbisogno, se del caso, va garantito nell'ambito dei posteggi di attestamento da realizzare ai margini del Polo urbano e presso le fermate TP regionali, parallelamente allo sviluppo del sistema TILO, della rete tram-treno Bioggio - Centro Città e della rete TP su gomma
- **tale impostazione è coerente con la strategia promossa dal Cantone e dalla CRTL attraverso il PAL in materia di gestione dei posteggi e di incentivazione all'utilizzo dei trasporti pubblici per gli spostamenti utilitari**
- tale concetto è pure ripreso dalla **scheda PD R/M 3** che, negli indirizzi relativi ai posteggi pubblici, recita: *attuare una politica selettiva e coordinata, riducendo progressivamente i posti auto di lunga durata nei centri urbani e concentrandoli nei punti strategici di accesso alla rete dei TP; ciò avviene in base al principio dei tre "anelli filtro" e con la realizzazione di posteggi di attestamento P+R*

*“per rafforzare il principio dei tre anelli filtro, la sua realizzazione deve essere accompagnata dalla soppressione o trasformazione del medesimo numero di posteggi di lunga durata in centro, attraverso l'eliminazione di aree di posteggio private, come pure la trasformazione di posteggi di lunga durata in posteggi per residenti, per la corta durata o la loro soppressione se l'offerta fosse sovrabbondante rispetto ai principi che regolano il dimensionamento dei posteggi pubblici”*

### *nello specifico*

- di riflesso, a fronte dell'esito dell'esercizio, si conferma la necessità di soddisfare in prossimità del Nucleo Tradizionale la domanda in posteggi di corta durata (quindi al servizio della clientela e visitatori di commerci, ristoranti, servizi amministrativi, cultura, tempo libero, ...); tale offerta va ricercata nei parcheggi pubblici (1'831 stalli), già oggi presenti nel nucleo storico o ai margini di quest'ultimo, e meglio nelle strutture di supporto seguenti:

	<i>mappale RFD / luogo</i>	<i>posteggi</i>
120 RFD	Autosilo Via Motta	277
361 RFD	Autosilo Serafino Balestra	427
380 RFD	Autosilo Piazza Castello	244
334 RFD	Autosilo San Giuseppe	95
943 RFD	Autosilo Genzana	74
905 RFD	Autosilo Bettydo	143
2973 RFD	Autosilo LAC	234
1101 RFD	Autosilo Central Park	285
235 RFD	Piazza Rezzonico	15
294 RFD	Via Stauffacher	5
409 RFD	Via Lucchini	8
1736 RFD	Via Marconi	6
1863 RFD	Via San Lorenzo	12
1876 RFD	Riva Vela	6

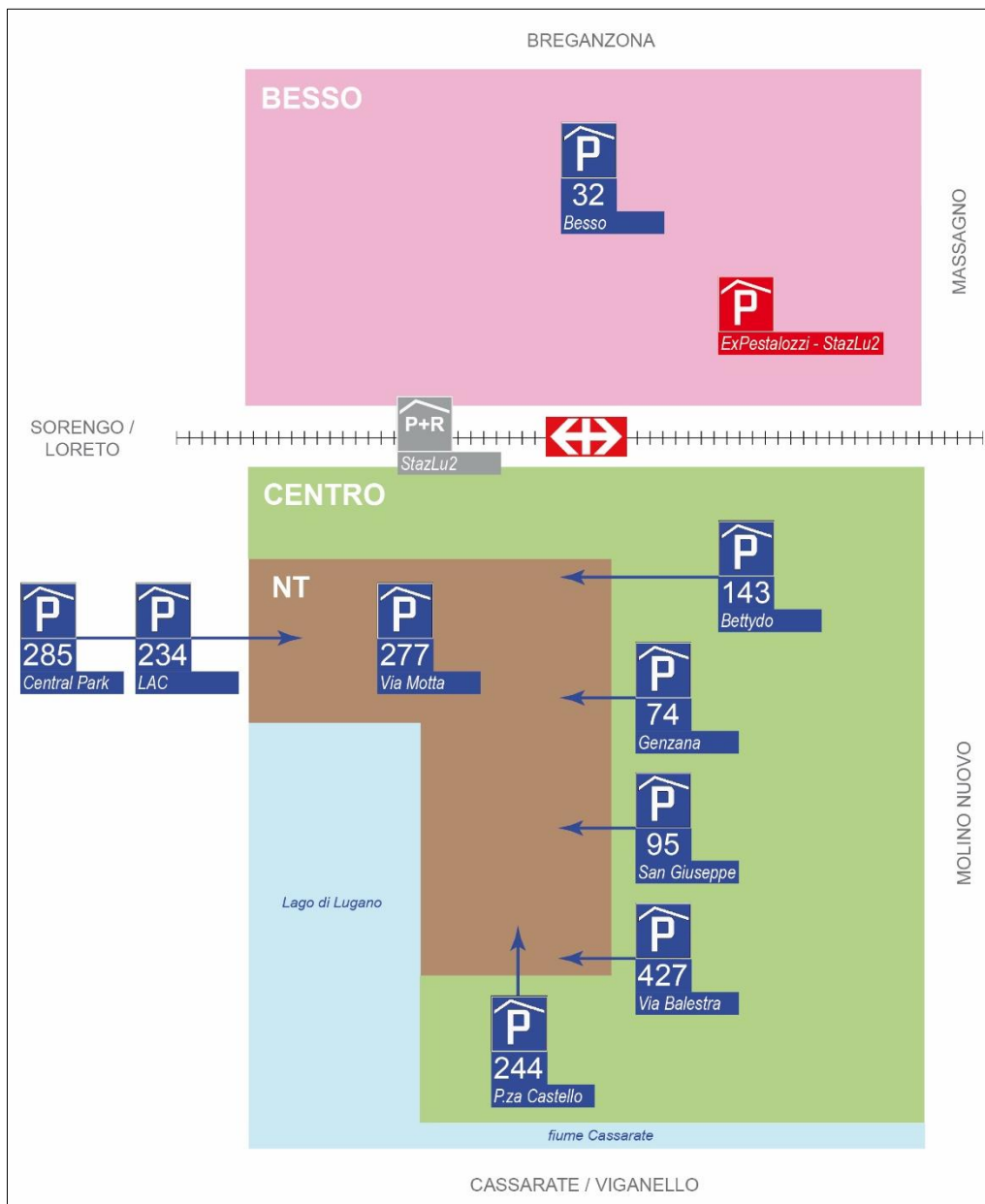
- tale offerta va quindi garantita e mantenuta nella sua entità attuale, proprio per la sua importante funzione di compensazione delle esigenze rilevate a livello di stazionamento di corta durata

### *nel merito*

- **l'esercizio ha evidenziato che, con il supporto dei parcheggi pubblici già oggi presenti nel nucleo storico o ai margini di quest'ultimo, il bilancio complessivo di posteggi di corta durata per le esigenze del comparto del Nucleo Tradizionale resta positivo (+35 posteggi)**

- la necessità di realizzare un'ulteriore struttura di parcheggio di corta durata al servizio della clientela e dei visitatori del Nucleo Tradizionale non appare pertanto giustificata

Lo schema seguente illustra il piano d'indirizzo per la gestione e destinazione degli stalli di parcheggio pubblici (autosili) oggi presenti nel Nucleo Tradizionale o ai margini di quest'ultimo.



A seguito di quanto sopra, il prospettato autosilo Ex-Pestalozzi può ritenersi escluso da un suo uso come parcheggio pubblico di supporto al Nucleo Tradizionale e in generale al Centro Città.

STUDIO D'INGEGNERIA  
FRANCESCO ALLIEVI SA  
ASCONA

*Francesco Allievi*

Ascona, 05 luglio 2019

## **7. ALLEGATI**