



SvizzeraEnergia  
per i comuni  
**Mobilità**

MIPA – Gestione della mobilità nei processi di pianificazione di aree

# Piani di mobilità per le aree

Manuale (marzo 2025)



### **SvizzeraEnergia per i comuni**

#### **MIPA – Gestione della mobilità nei processi di pianificazione di aree**

Ufficio federale dell'energia UFE  
Pulverstrasse 13  
3063 Ittigen

#### **Supportato da**

Ufficio federale dell'energia, SvizzeraEnergia  
Cantone di Argovia, Dipartimento costruzioni, traffico e ambiente  
Canton Ticino, Dipartimento del territorio  
Cantone del Vallese, Dipartimento mobilità, sviluppo territoriale e ambiente  
AGGLO San Gallo - Lago di Costanza  
Città di Zugo, Dipartimento Edilizia  
Città di Zurigo, Ufficio Tecnico



**Stadt Zürich**  
Tiefbauamt



Repubblica e Cantone Ticino  
Dipartimento del territorio



KANTON AARGAU



ST.GALLEN — BODENSEE



CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS

#### **Gruppo di accompagnamento**

Martina Zoller, Ufficio federale dell'energia, Sezione mobilità  
Karin Wasem, Cantone di Argovia, Dipartimento edilizia, traffico e ambiente  
Andreas Keiser, Città di Zugo, Dipartimento Edilizia  
Denis Heyne, Città di Zugo, Dipartimento Edilizia  
Nicola Nübold, Città di Zurigo, Ufficio Tecnico  
Tobias Winiger, Agenzia AGGLO San Gallo - Lago di Costanza  
Stefanie Steiner, Agenzia Minergie  
Pauline Hosotte, Mobility Management Suisse, Svizzera romanda  
Alexandre Federau, Mobility Management Suisse, Svizzera romanda  
Davide Marconi, Mobility Management Suisse, Ticino

#### **Team di elaborazione**

synergo in cooperazione con PLANAR AG

Roberto De Tommasi (capo progetto), Nathalie Heiniger (synergo)  
Stefan Schneider, Xenia Fraefel (PLANAR AG)

#### **Modalità di citazione**

SvizzeraEnergia per i comuni (a c. di), MIPA – Gestione della mobilità nei processi di pianificazione di aree, piani di mobilità per le aree, manuale, marzo 2025, elaborato da synergo in collaborazione con PLANAR.

Questo manuale è stato realizzato con il sostegno di SvizzeraEnergia.  
La responsabilità del contenuto è esclusivamente del team di elaborazione.

## Contenuti

Prefazione	3
1 Introduzione	4
1.1 Definizione di un'area – delimitazione del sistema	4
1.2 Il ruolo della mobilità nelle aree	5
1.3 Gestione della mobilità nelle aree	7
2 Funzione, processo ed elementi di un piano di mobilità	11
2.1 Il piano di mobilità come strumento di pianificazione	11
2.2 Panoramica	11
2.3 Gli elementi più importanti del piano di mobilità	13
3 Misure di gestione della mobilità relative all'area	19
3.1 Panoramica	19
3.2 Tipi di misure e loro funzioni	20
3.3 Misure in base ai gruppi di utenti	21
4 Monitoraggio dell'efficacia	22
4.1 Indicatori	22
4.2 Livello di riserva	25
5 Ufficio di gestione della mobilità per area	26
5.1 Capitolato d'oneri	26
5.2 Profilo dei requisiti	26
5.3 Insediamento	27
5.4 Costi e finanziamenti	27
Glossario	I
A-I: Descrizione dettagliata delle misure	1

## Prefazione

Le aree sostenibili sono sinonimo di sviluppi il più possibile efficienti dal punto di vista delle risorse, dell'economicità e della sostenibilità sociale, sia in termini di sviluppo che di funzionamento. Ciò include una progettazione efficiente della mobilità, volta a ridurre il volume di traffico proveniente dall'area e a indirizzarlo verso mezzi di trasporto efficienti dal punto di vista ambientale e spaziale.

Il progetto «Gestione della mobilità nei processi di pianificazione delle aree» (MIPA) si occupa della gestione della mobilità nel trasporto passeggeri nelle aree. La gestione della mobilità è un fattore d'influenza importante per ridurre il volume di traffico generato da un'area e promuovere l'uso del trasporto pubblico, della bicicletta e degli spostamenti a piedi. È importante che la gestione della mobilità sia coordinata con le infrastrutture circostante l'area e che svolga la sua funzione una volta messa in esercizio l'area.

Il manuale mostra come la gestione della mobilità deve essere preparata e implementata dalla pianificazione alla messa in esercizio di un'area e quali compiti debbano essere svolti da quali attori coinvolti.

Il manuale è composto da tre parti autonome:

### Struttura del manuale MIPA



# 1 Introduzione

Questo capitolo descrive il ruolo della mobilità nella progettazione di un'area. Si presta particolare attenzione alla gestione della mobilità e alle sue utilità.

## 1.1 Definizione di un'area – delimitazione del sistema

Il progetto MIPA si occupa di aree,

- che sono coinvolti in un processo di pianificazione<sup>1</sup> con le autorità pubbliche.
- in cui sono previsti usi prevalentemente residenziali e/o servizi (ad es. uffici).

La definizione di area su cui si basa il progetto si basa sulla formulazione delle linee guida «Sviluppo di aree per la società a 2000 watt»<sup>2</sup>:

«Un'area è un perimetro spaziale chiaramente definito che viene sviluppato da una singola impresa o da una comunità organizzata in modo uniforme. La trasformazione dell'uso esistente e passato in un nuovo uso conferisce all'area una nuova identità».

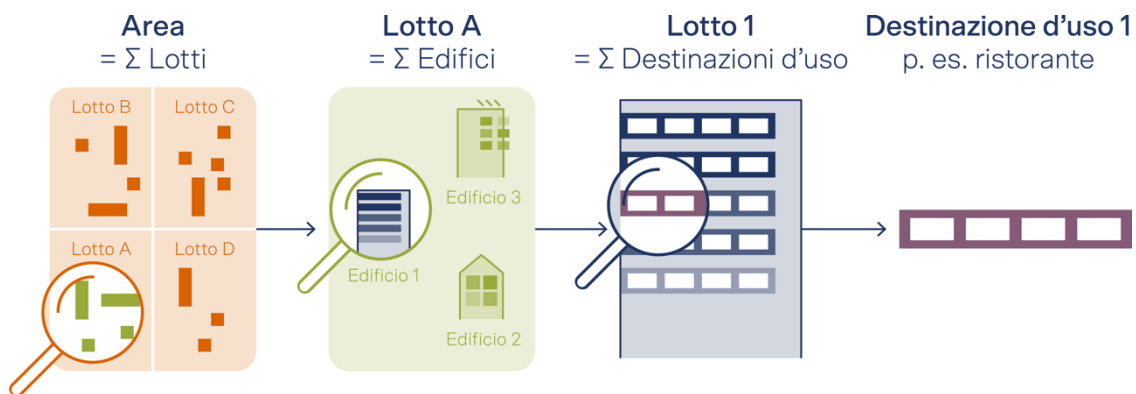


Figura 1: Composizione di un'area (fonte: nota 2)

Un'area può essere suddivisa in diversi lotti edificabili. Ogni lotto può contenere diversi edifici, che a loro volta possono ospitare destinazioni d'uso diverse.

<sup>1</sup> Il processo di pianificazione si riferisce, ad. all'attuazione di un incarico di studio (esempio la pianificazione dei test), alle procedure di pianificazione dell'utilizzo speciale o allo sviluppo di un progetto specifico con un successivo permesso di costruzione. Cfr: Manuale MIPA «Regolamentazione della gestione della mobilità».

<sup>2</sup> Ufficio federale dell'energia e altri, Sviluppo dell'area per la società a 2.000 watt, guide e principi, Zurigo, 2008.

## 1.2 Il ruolo della mobilità nelle aree

### 1.2.1 Utilità di un'organizzazione efficiente della mobilità

Le utilità di una progettazione efficiente della mobilità in un'area sono molteplici (si veda anche il capitolo **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) e includono in particolare i seguenti elementi:

- Riduzione del fabbisogno di spazio
- Miglioramento della qualità del soggiorno
- Miglioramento dell'efficienza economica e la sostenibilità sociale
- Riduzione del traffico indotto
- Riduzione del consumo energetico e delle relative emissioni di gas serra
- Migliorare l'accessibilità con tutti i mezzi di trasporto

La riduzione del consumo energetico e delle relative emissioni di gas serra sono elementi particolarmente importanti da tenere in considerazione al momento dello sviluppo delle aree. Il traffico, in quanto spostamento effettivo delle persone, ha un grande potenziale di ottimizzazione; è responsabile della quota maggiore di consumo energetico per gruppo di consumatori in Svizzera nel suo complesso, circa il 36%<sup>3</sup>.

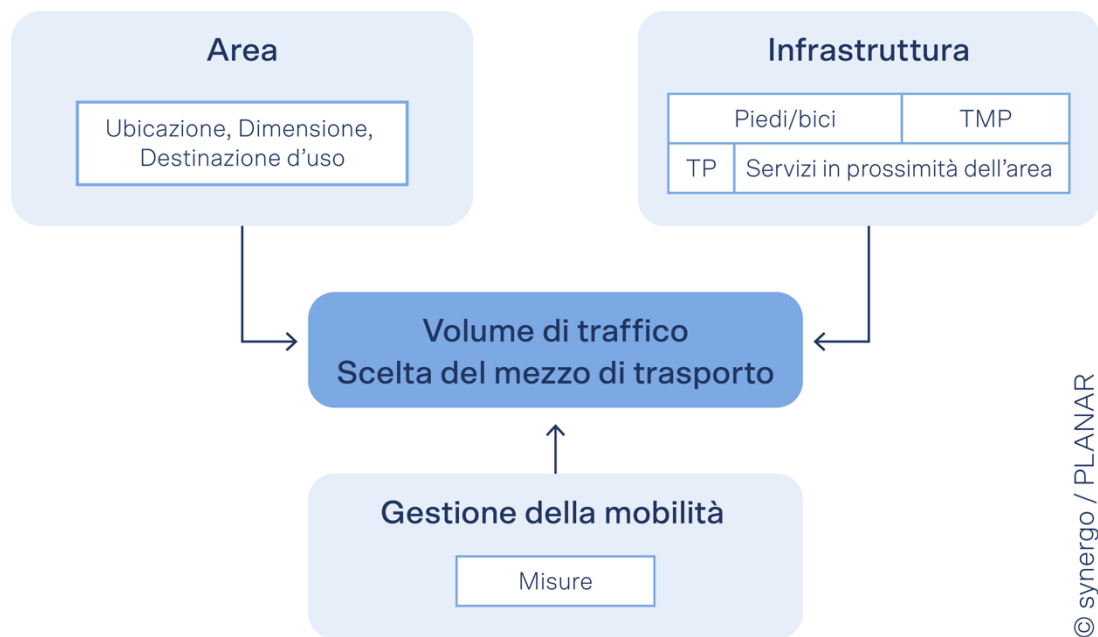
### 1.2.2 Fattori d'influenza della mobilità in un'area

La mobilità generata da un'area si riflette nel volume di traffico e nella scelta del mezzo di trasporto. Per una progettazione efficiente della mobilità di un'area, il volume di traffico deve essere ridotto al minimo<sup>4</sup> e la scelta del mezzo di trasporto deve essere influenzata verso un elevato uso dei trasporti pubblici, del traffico ciclistico e pedonale. I punti di partenza per ridurre il volume di traffico e influenzare la scelta del mezzo di trasporto sono inclusi nei seguenti fattori d'influenza (cfr. Figura 2):

---

<sup>3</sup> Ripartizione dei consumi finali in TJ per gruppi di consumatori (2022): Famiglie (27,6%), industria (19,0%), servizi (16,0%), traffico (36,2%). Informazioni tratte da: Ufficio federale dell'energia, Statistica energetica globale svizzera 2022, Berna, 2023.

<sup>4</sup> Questo è inteso e possibile solo in misura limitata, poiché il volume di traffico è anche un indicatore della domanda di un'area. Ad es. nel caso di un'area in cui, oltre alle destinazioni d'uso residenziali e agli uffici, sono presenti usi ad alta intensità di clientela come vendita al dettaglio, ristoranti, cinema, ecc.



© synergo / PLANAR

Figura 2: Fattori d'influenza della mobilità in un'area

### Fattore d'influenza area

La posizione e localizzazione dell'area, le dimensioni in termini di spazio disponibile e le destinazioni d'uso (ad es. residenziale, servizi) e i gruppi di utenti (abitanti, collaboratori, clienti, visitatori delle abitazioni) sono determinanti per il volume di traffico generato da un'area.

### Fattore d'influenza infrastruttura

L'infrastruttura di trasporto e la qualità dell'accesso di un'area ai vari mezzi di trasporto sono elementi fondamentali per indirizzare il traffico generato verso, per quanto possibile, mezzi di trasporto efficienti dal punto di vista ambientale e del territorio. È particolarmente centrale la qualità dei collegamenti al trasporto pubblico circostante (rete e frequenza) e alla rete pedonale e ciclabile al momento della messa in esercizio di un'area. L'infrastruttura di trasporto comprende anche la presenza e la distanza dai servizi di sharing (es. servizi di car e bike sharing accessibili al pubblico) nelle vicinanze del sito.

Oltre all'infrastruttura di trasporto, è rilevante anche la vicinanza e la disponibilità di servizi essenziali, come negozi per le necessità quotidiane, istituzioni scolastiche e spazi di svago e natura. Se queste strutture sono disponibili nelle immediate vicinanze, possono essere raggiunte a piedi o in bicicletta.

### **Fattore d'influenza gestione della mobilità**

Le misure di gestione della mobilità a disposizione dei gruppi di utenti di un'area messa in funzione, insieme alle infrastrutture circostanti, formano un pacchetto completo che ha particolare influenza sulla scelta del mezzo di trasporto.

I tre fattori d'influenza citati e i relativi ambiti di intervento sono interconnessi tra loro e consentono di sviluppare un'area che, dal punto di vista della mobilità, si configuri come sostenibile: con il minor volume di traffico possibile, gestito per quanto possibile da mezzi di trasporto efficienti dal punto di vista ambientale e spaziale.

## **1.3 Gestione della mobilità nelle aree**

### **1.3.1 Descrizione**

La descrizione della gestione della mobilità nelle aree utilizzate nel MIPA è la seguente<sup>5</sup>:

«La gestione della mobilità relativa all'area si occupa delle esigenze di mobilità e dei processi di traffico generati dalle attività in un'area. L'obiettivo è quello di gestirli nel modo più efficiente possibile, cioè in maniera compatibile con l'ambiente e la sostenibilità sociale ed economica. Ciò richiede un ruolo attivo da parte degli attori di un'area, che prendono decisioni e attuano misure all'interno della propria sfera di influenza in modo da dare il massimo contributo possibile al raggiungimento degli obiettivi. Nello sviluppo e nel funzionamento delle misure, gli attori sono supportati dalle autorità e dai fornitori di mobilità»<sup>6</sup>.

### **1.3.2 Misure di gestione della mobilità relative all'area**

Il cuore della gestione della mobilità in un'area è costituito dalle misure specifiche, pensate e sviluppate per rispondere alle esigenze degli utenti dell'area stessa.<sup>7</sup>

### **1.3.3 Momento ideale per la messa in esercizio**

Affinché la gestione della mobilità di un'area sia efficace, è importante la tempistica della sua messa in funzione. Idealmente, le misure di gestione della mobilità dovrebbero essere stabilite contemporaneamente alla messa in funzione delle prime parti di un'area (ad es. singoli lotti o edifici).

---

<sup>5</sup> Sulla base della definizione del termine «gestione della mobilità aziendale» tratta da synergo-Tensor AG: Mobilitätsmanagement in Betrieben - Motive und Wirksamkeit, Forschungsauftrag SVI 2004/045, Zurigo, settembre 2008.

<sup>6</sup> Il termine «fornitore di mobilità» si riferisce ad esempio alle imprese di trasporto pubblico, ai fornitori di car sharing o bike sharing.

<sup>7</sup> Le misure sono descritte in dettaglio nell'Appendice A-I del presente manuale.

### 1.3.4 Attori

Gli attori più importanti nella gestione della mobilità di un'area sono le autorità, gli attori di competenza e gli utenti dell'area.

#### **Autorità** (comune di ubicazione e cantone di ubicazione)

Il ruolo principale delle autorità è quello di «convincere» gli attori di competenza dell'area a implementare la gestione della mobilità nei processi di pianificazione a monte. In principio, possono farlo in due modi<sup>8</sup>:

##### *Direttive*

Le autorità definiscono – sulla base di condizioni quadro pianificatorie e giuridiche esistenti o da creare – direttive per la gestione della mobilità negli strumenti di pianificazione rilevanti per l'area, contribuendo così alla sua integrazione.

##### *Consulenza*

Le autorità offrono agli attori competenti per l'area una consulenza sulla gestione della mobilità

#### **Attori responsabili dell'area – privati**

Per «attori responsabili dell'area» si intendono quei soggetti che svolgono un ruolo centrale o sono responsabili per la gestione della mobilità durante la fase di pianificazione, di sviluppo e dopo la messa in esercizio dell'area. Ridotti in complessità<sup>9</sup>, si possono dividere in due gruppi:

##### *Proprietario fondiario / committente*

Di solito sono i proprietari fondiari ad avviare lo sviluppo dell'area. Hanno quindi un'influenza significativa nelle fasi iniziali dello sviluppo dell'area, esempio nella pianificazione dei test, di un concorso o di un piano particolareggiato, nell'interazione cooperativa con le autorità, per garantire che la gestione della mobilità di un'area sia affrontata o ancorata in una fase iniziale.

Il committente può anche svolgere un ruolo nelle suddette fasi di pianificazione; tuttavia, è essenzialmente responsabile di garantire che il concetto di gestione della mobilità<sup>10</sup> sia chiaramente definito nell'ambito del permesso di costruzione e che venga implementato e fatto funzionare di conseguenza.

---

<sup>8</sup> Il manuale del MIPA «Regolamentazione della gestione della mobilità» tratta questo argomento in dettaglio e in particolare il ruolo delle autorità del comune di ubicazione o del cantone di ubicazione.

<sup>9</sup> Sia i proprietari fondiari che gli sviluppatori si avvalgono di organizzazioni «a valle» come studi di architettura, committenti di aree, uffici marketing, società di gestione immobiliare, ecc. per alcuni compiti di pianificazione, sviluppo e funzionamento di un sito.

<sup>10</sup> Vedere le spiegazioni nei capitoli successivi di questo manuale.

### *Proprietari / inquilini*

I proprietari o inquilini di spazi all'interno dell'area possono essere competenti per il funzionamento di determinate misure per la gestione della mobilità. Questo dipende sia dalla natura delle misure sia dalla struttura organizzativa dell'area<sup>11</sup>.

### **Utenti dell'area**

In definitiva, gli utenti sono persone che trascorrono del tempo sull'area per vari motivi e in misura diversa. I principali gruppi di utenti sono i residenti e i collaboratori. I clienti e i visitatori delle abitazioni hanno un ruolo relativamente minore, perché possono essere meno influenzati dalle misure di gestione della mobilità.

Gli utenti rappresentano i gruppi target delle misure di gestione della mobilità offerte. Esse mirano a garantire che gli utenti dell'area gestiscano le proprie esigenze di mobilità e i processi di traffico nel modo più efficiente possibile o li svolgano il più possibile con i mezzi pubblici, in bicicletta o a piedi.

## **1.3.5 Benefici**

I vantaggi della gestione della mobilità di un'area si manifestano in modi diversi per ciascun gruppo di attori:

### **Autorità** (comune e cantone di ubicazione)

- Lo sviluppo e la densificazione centripeta possono essere realizzati anche in aree già fortemente congestionate.
- Il volume di traffico generato dall'area può essere facilmente gestito dalla rete di trasporto multimodale esistente nell'area circostante.
- Potrebbero non essere necessari investimenti nella rete di trasporto multimodale o solo di lieve entità.
- Non si rendono necessarie nuove superfici per infrastrutture viarie supplementari.
- I valori limite stabiliti dalla legislazione ambientale sono rispettati nonostante il volume di traffico aggiuntivo.

---

<sup>11</sup> Esempio: la società di gestione immobiliare nominata dal proprietario dell'area o dal proprietario dell'edificio ha la competenza di garantire la fornitura di una serie di informazioni sulla mobilità. Questa viene fornita ai collaboratori quando si trasferiscono in un ufficio. Il proprietario / inquilino dell'ufficio è responsabile di distribuire il set ai collaboratori.

**Attori responsabili dell'area - privati** (proprietari fondiari / committenti)

- Esiste la possibilità di ridurre i costi legati alla realizzazione e gestione di parcheggi per automobili.
- Le superfici liberate possono essere utilizzate in modo più redditizio.
- La soddisfazione degli utenti viene aumentata grazie a misure che facilitano l'accesso all'area con mezzi di trasporto sostenibili.
- Gli attori possono utilizzare la gestione della mobilità come «elemento di vendita» per i futuri inquilini o proprietari, il che può dare loro un vantaggio competitivo rispetto ad altre aree.
- Con la gestione della mobilità le prescrizioni poste dalle autorità vengono soddisfatte nella domanda di costruzione, riducendo i rischi di ricorsi e velocizzando la messa in funzione dell'area.

**Utenti dell'area** (principalmente residenti e collaboratori)

- Le misure previste nell'area offriranno agli utenti una migliore qualità del soggiorno e gamma di servizi che faciliteranno l'accesso all'area con diversi mezzi di trasporto, creando opzioni a favore di una mobilità efficiente e rispettosa dell'ambiente. Gli utenti potranno inoltre soddisfare le proprie esigenze di mobilità principalmente con i mezzi pubblici, in bicicletta o a piedi.
- Questo permette loro di ridurre i costi di mobilità.
- Si identificano con l'area perché corrisponde ai loro valori personali legati alla sostenibilità ambientale e alla protezione del clima.

## 2 Funzione, processo ed elementi di un piano di mobilità

Questo capitolo descrive la funzione del piano di mobilità per aree, il processo di pianificazione e gli elementi da trattare durante la sua preparazione.

### 2.1 Il piano di mobilità come strumento di pianificazione

Un piano di mobilità<sup>12</sup> deve essere concepito come strumento di pianificazione per la creazione e il funzionamento di un sistema di gestione della mobilità in un'area. Tale piano funge da strumento operativo per gli attori coinvolti nell'area, responsabili della creazione, della gestione e del monitoraggio dell'efficacia della gestione della mobilità. Il piano di mobilità è solitamente parte integrante di una domanda di costruzione<sup>13</sup>. Le autorità pubbliche utilizzano il piano di mobilità per valutare se la gestione della mobilità viene impostata e fatta funzionare in modo adeguato.

### 2.2 Panoramica

La Figura 3 mostra gli elementi centrali che devono obbligatoriamente essere trattati all'interno di un piano della mobilità, così come gli aspetti a monte o a valle del processo. Di norma, il piano della mobilità è parte integrante della domanda di costruzione del primo edificio (o del primo lotto edificabile) dell'area. Tuttavia, i contenuti del piano devono essere orientati all'intera area, ovvero alla situazione finale prevista al momento della messa in esercizio di tutti i lotti edificabili e dei relativi edifici.

---

<sup>12</sup> Anche l'associazione professionale Mobility Management Suisse MMS ha sviluppato degli standard per lo sviluppo di piani di mobilità, basati sul processo descritto di seguito. Gli standard saranno pubblicati sul sito web [www.mms-gms.ch](http://www.mms-gms.ch) nella primavera del 2025.

<sup>13</sup> Il manuale MIPA «Regolamentazione della gestione della mobilità» tratta questo argomento in dettaglio.

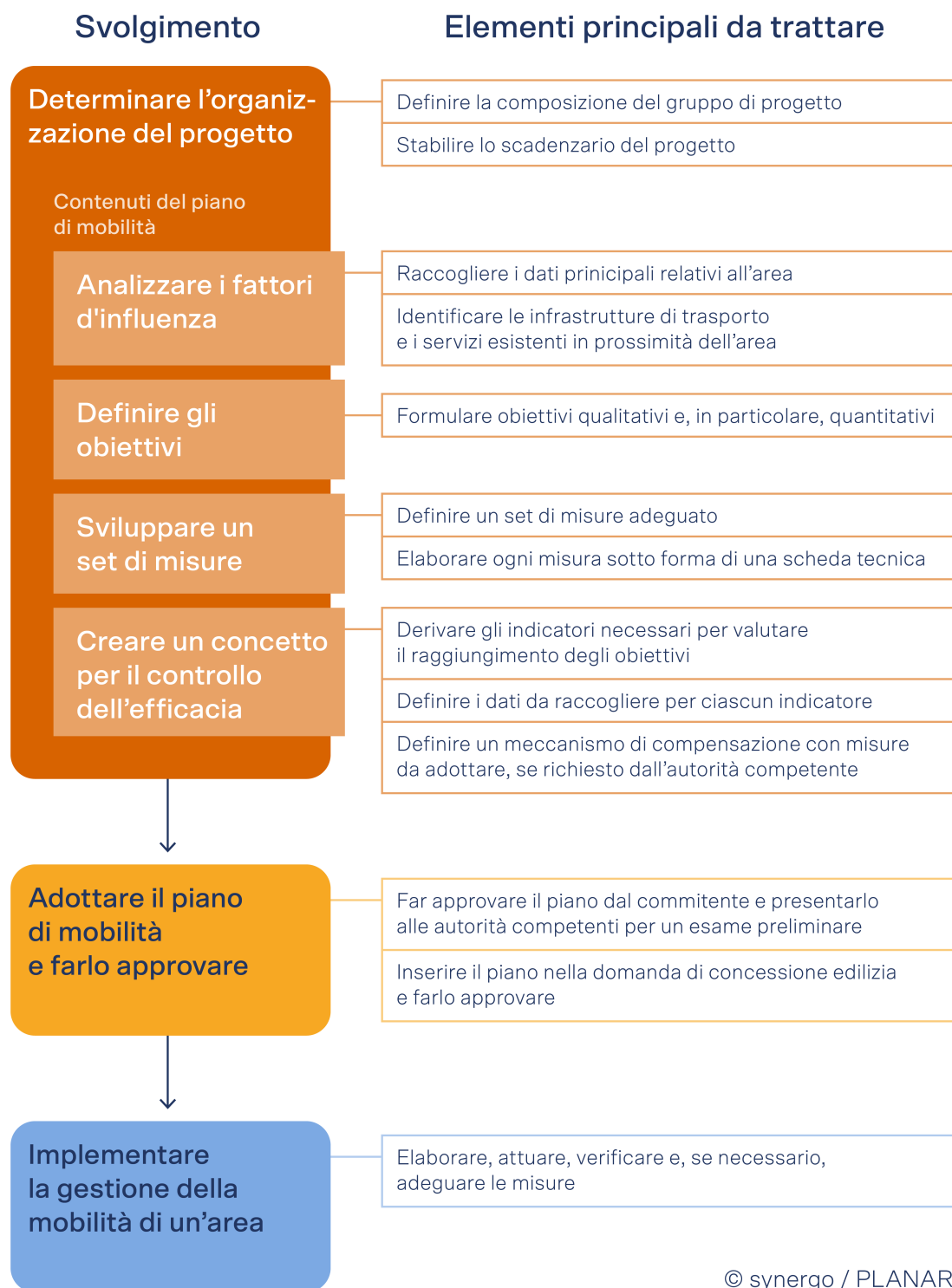


Figura 3: Piano di mobilità - processo ed elementi chiave

**L'impostazione della gestione della mobilità avviene nei processi di pianificazione preliminari prima della presentazione della domanda di costruzione.**

Idealmente, la necessità di creare un piano di mobilità è ancorata nei processi di pianificazione che precedono lo sviluppo del progetto di costruzione. Una base iniziale per la regolamentazione<sup>14</sup> può essere creata affrontando la gestione della mobilità in una fase iniziale delle commissioni di studio e dei concorsi relativi all'area. La regolamentazione vera e propria in senso giuridico avviene prescrivendo l'attuazione del piano di mobilità, es. attraverso un piano di utilizzo speciale e i regolamenti in esso fissati. In entrambe le fasi del processo di pianificazione di un'area, è importante che il settore privato sviluppi il piano di mobilità in cooperazione con le autorità.

## 2.3 Gli elementi più importanti del piano di mobilità

Le seguenti spiegazioni si riferiscono al processo illustrato nella Figura 3.

### 2.3.1 Determinare l'organizzazione del progetto

Prima di iniziare lo sviluppo del piano di mobilità, è necessario determinare l'organizzazione del progetto appropriata. Gli aspetti più importanti da considerare sono

#### **Composizione del gruppo di progetto**

Le seguenti funzioni devono essere incluse nel gruppo di progetto:

- a) Committenti (gestione del progetto), eventuale rappresentanza del committente
- b) Ufficio specializzato incaricato di redigere il piano di mobilità e specializzato nella gestione della mobilità
- c) Studi di architettura e altri uffici di progettazione specializzati incaricati della progettazione del progetto di costruzione
- d) Uffici adibiti alla commercializzazione (affitto e/o vendita) (se già presenti nelle disposizioni)
- e) Proprietari o affittuari di superfici utili (se già disponibili)

Le organizzazioni elencate alle lettere da c) a e) devono essere incluse in un gruppo di accompagnamento convocato periodicamente durante lo sviluppo del concetto. In alternativa, sono a disposizione dell'ufficio incaricato di elaborare il piano di mobilità come punti di contatto più importanti, in particolare per la valutazione delle misure proposte.

---

<sup>14</sup> Il manuale MIPA «Regolamentazione della gestione della mobilità» tratta questo argomento in dettaglio.

### **Scadenzario del progetto**

Le fasi di lavoro elencate nel diagramma di flusso (cfr. Figura 3) devono essere programmate. In questo contesto, particolare attenzione deve essere posta al coordinamento temporale con le diverse fasi del progetto. È fondamentale garantire che eventuali contributi relativi a misure strutturali della gestione della mobilità (cfr. Capitolo 3 e Allegato A-I) vengano integrati nel progetto edilizio e nei piani allegati alla domanda di costruzione.

A seconda delle dimensioni e della complessità dell'area, si deve prevedere un periodo da 6 a 12 mesi per la preparazione del piano di mobilità (compreso l'esame preliminare da parte dell'autorità di approvazione).

### **2.3.2 Analizzare i fattori d'influenza**

Oltre alla gestione della mobilità, i principali fattori d'influenza sul volume di traffico e sulla scelta del mezzo di trasporto sono da ricondurre, da un lato, alle caratteristiche dell'area e, dall'altro, alla dotazione infrastrutturale.

I seguenti aspetti devono essere analizzati e descritti nell'ambito dei due fattori d'influenza:

#### **Fattore di influenza area**

Si devono considerare i seguenti elementi:

- Ubicazione dell'area
- Indicatori delle destinazioni d'uso previste: superfici, numero di appartamenti
- Indicatori chiave sui gruppi di utenti: numero previsto di residenti (e struttura del nucleo familiare), collaboratori, clienti e visitatori
- Numero di parcheggi per auto richiesti per legge<sup>15</sup>
- Numero di parcheggi per biciclette richiesti per legge<sup>16</sup>
- Numero di parcheggi per motociclette richiesti per legge<sup>17</sup>
- Collegamenti pedonali e ciclabili interni all'area pianificati e loro connessione alla rete sovraordinata

---

<sup>15</sup> Per le disposizioni relative al numero di parcheggi per auto, si veda la misura M2 dell'allegato AI.

<sup>16</sup> Per la disposizione del numero di parcheggi per biciclette, si veda la misura M1 dell'allegato AI.

<sup>17</sup> Per le disposizioni relative al numero di parcheggi per motociclette, si veda la misura M5 dell'allegato AI.

## **Fattore di influenza infrastruttura**

### *Infrastrutture di trasporto in prossimità dell'area*

Devono essere presi in considerazione i seguenti elementi della rete di trasporto esistente nelle vicinanze dell'area e le pianificazioni che saranno state realizzate al momento della messa in funzione dell'area:

- Capacità della rete stradale (inclusi i carichi) e offerta di parcheggi<sup>18</sup> in prossimità dell'area
- Qualità dell'accesso<sup>19</sup> all'area con il trasporto pubblico (numero di fermate e linee, frequenza, distanze a piedi e in bicicletta dalle fermate all'area, ecc.)
- Qualità<sup>20</sup> della rete di traffico pedonale e ciclabile (collegamenti diretti senza ostacoli con l'area, eventuali punti deboli, ecc.)
- Disponibilità di postazioni di car sharing/bike sharing raggiungibili a piedi dall'area

### *Servizi in prossimità dell'area*

Devono essere considerate, in termini di accessibilità a piedi o in bicicletta, le seguenti strutture:

- Commercio e servizi (es. negozio di alimentari, farmacia, banca)
- Istruzione (es. asilo nido, scuola elementare)
- Tempo libero (es. parco giochi, spazio verde, campo sportivo)
- Gastronomia (es. ristorante)

## **2.3.3 Definire gli obiettivi**

Gli obiettivi associati alla gestione della mobilità possono riguardare diversi aspetti. Ai fini del monitoraggio dell'efficacia, è importante che siano formulati non solo in modo qualitativo, ma anche quantitativo. Gli obiettivi devono essere orientati al pieno sviluppo dell'area. Per la formulazione degli obiettivi si possono considerare i seguenti aspetti:

### *Traffico (generato dall'area)*

Esempio di formulazione di un obiettivo:

- Con la gestione della mobilità implementata, il numero di viaggi con mezzi privati motorizzati per unità determinata di tempo non deve superare il valore massimo di XY.

---

<sup>18</sup> È importante analizzare l'offerta di parcheggi nell'area circostante il sito per identificare le possibilità di parcheggio alternativo da parte dei residenti e dei collaboratori dell'area e trarre le giuste conclusioni per le misure di gestione della mobilità.

<sup>19</sup> Una variante abbreviata per valutare la qualità dell'accessibilità con i trasporti pubblici è l'assegnazione dell'area alle cosiddette classi di qualità dei trasporti pubblici. Queste possono essere determinate utilizzando il seguente link: [map.are.admin.ch](http://map.are.admin.ch)>> Inserire l'indirizzo nella finestra di ricerca e premere "Classe di qualità dei trasporti pubblici". Tuttavia, i progetti di pianificazione per i futuri servizi di trasporto pubblico non sono inclusi nelle classi di qualità dei trasporti pubblici.

<sup>20</sup> Nella valutazione della rete di traffico ciclistico, la valutazione della sicurezza è particolarmente importante, in quanto è uno dei fattori decisivi per i potenziali utenti della bicicletta per decidere se utilizzarla effettivamente.

### *Emissioni di traffico (generate dall'area)*

Esempio di formulazione di un obiettivo:

- Con l'implementazione della gestione della mobilità, le emissioni annuali di traffico generate dal traffico motorizzato individuale non devono superare un valore massimo di XY tonnellate di CO<sub>2</sub>.

### *Sostenibilità economica*

Esempio di formulazione di un obiettivo:

- I costi per l'implementazione e la gestione del piano di mobilità non devono superare i risparmi annui ottenuti nella gestione e realizzazione dei posteggi all'interno dell'area.

### *Sostenibilità sociale*

Esempio di formulazione di un obiettivo:

- Nell'ottica di un «servizio di prossimità», le misure del piano di mobilità devono consentire agli utenti dell'area di soddisfare in modo adeguato le proprie esigenze di mobilità. La maggioranza degli utenti deve dichiararsi soddisfatta delle misure adottate.

## 2.3.4 Sviluppo di un set di misure

Il punto di partenza per la selezione delle misure è rappresentato dai risultati emersi nelle fasi di lavoro precedenti. È particolarmente importante che le misure siano adattate ai gruppi di utenti (potenziali) e alle dinamiche di traffico generate all'interno dell'area. Le misure devono essere descritte sotto forma di scheda tecnica. Ogni misura deve essere accompagnata da una stima approssimativa dei costi (costruzione e funzionamento) e dalle responsabilità per il finanziamento.<sup>21</sup>

Le misure devono essere coordinate con le infrastrutture esistenti e previste nell'area circostante. Per soddisfare il requisito di area sostenibile dal punto di vista del traffico, le misure devono garantire che il numero di stalli per auto non superi i requisiti legali minimi.

Nel Capitolo 3 e nell'allegato A-I è riportata una selezione di misure rilevanti per la gestione della mobilità a livello di area.

## 2.3.5 Creare un concetto per il controllo dell'efficacia

Il monitoraggio dell'efficacia deve consentire di formulare dichiarazioni sugli obiettivi. Nel caso delle aree, l'attenzione si concentra sul controllo dell'efficacia degli obiettivi nelle aree del traffico e delle emissioni di CO<sub>2</sub>.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Le informazioni sui costi e sul finanziamento non devono essere riportate nel piano di mobilità all'attenzione dell'autorità di approvazione presso le autorità.

<sup>22</sup> Il controllo dell'efficacia nel traffico è spesso specificato anche dall'autorità di approvazione presso le autorità. Si veda il manuale MIPA «Regolamentazione della gestione della mobilità».

Il punto di partenza per il controllo dell'efficacia consiste nella definizione di indicatori. Questi devono essere progettati in modo da poter raccogliere dati misurabili. Una selezione di indicatori è descritta nel capitolo 4.1.

Se l'autorità competente per l'approvazione (comune o cantone di ubicazione) richiede una relazione sul controllo dell'efficacia, è necessario definire la periodicità e il contenuto del monitoraggio (obiettivi, indicatori e misure definite per ogni indicatore, risultati sul raggiungimento degli obiettivi).

Inoltre, deve essere definito un meccanismo di compensazione (piano B), che indichi quali misure verranno attuate dalla proprietà fondiaria nel caso in cui gli obiettivi non vengano raggiunti. Il Capitolo 4.2 approfondisce il tema del meccanismo di compensazione.

### **Certificazioni Minergie e SNBS**

Il certificato Minergie è sinonimo di comfort, efficienza e protezione del clima nelle aree. Il catalogo di specifiche dell'etichetta comprende numerose misure di mobilità predefinite. Le misure che possono essere implementate in qualsiasi area, indipendentemente dalla situazione iniziale, sono integrate come requisiti obbligatori. Queste includono un'ottima infrastruttura per il traffico ciclistico e pedonale, la mobilità elettrica e la condivisione dei veicoli. La selezione di altri cinque requisiti opzionali permette di comporre un insieme personalizzato per l'area.

Ulteriori informazioni: [www.minergie.ch/de/standards/neubau/minergie-areal/](http://www.minergie.ch/de/standards/neubau/minergie-areal/)

Il certificato SNBS-quartiere viene assegnato alle aree che ottengono almeno un punteggio di 5 nel sistema di valutazione nelle tre dimensioni della sostenibilità: società, economicità e ambiente. Nell'area della mobilità, vengono valutate le emissioni di gas serra legate ai trasporti e le misure di mobilità adottate. Queste includono, ad esempio, la disponibilità di posti auto, le infrastrutture per il traffico ciclistico e pedonale e le attrezzature per la mobilità elettrica.

Ulteriori informazioni: [www.snbs-hochbau.ch/standards/snbs-areal/](http://www.snbs-hochbau.ch/standards/snbs-areal/)

Un organismo di certificazione indipendente controlla l'attuazione delle misure nelle fasi di pianificazione e dopo il completamento della costruzione per entrambi i certificati.

## **2.3.6 Adottare il piano di mobilità e farlo approvare**

Il piano di mobilità, con tutti i suoi contenuti (cfr. Capitoli 2.3.2 – 2.3.5), deve innanzitutto essere approvato dalla direzione del progetto (committente o promotore edilizio).

Se il piano di mobilità fa parte di una domanda di costruzione, si raccomanda fare una valutazione preliminare informale da parte dell'autorità di approvazione comunale - e, se richiesto, dal Cantone - e di incorporare nella revisione le informazioni ottenute in questo modo. Il piano rielaborato deve nuovamente essere approvato dalla direzione del progetto. Il piano di mobilità viene quindi allegato alla domanda di costruzione. Di solito, diventa legalmente valido con il rilascio di permesso di costruzione dalle autorità. Ciò significa che i contenuti del piano di mobilità devono essere attuati.

### 2.3.7 Implementazione della gestione della mobilità di un'area

Il piano di mobilità approvato in via vincolante costituisce la base per l'implementazione e la coordinazione operativa delle misure di gestione di mobilità.

Il piano di mobilità è uno strumento di pianificazione. Al momento della sua creazione, la «realità futura» può essere prevista solo in parte. Per tener conto di questo aspetto, durante la fase di esercizio è importante che le misure vengano:

- eventualmente realizzate per fasi (a tappe),
- verificate periodicamente,
- e, se necessario, adeguate alle nuove condizioni.

## 3 Misure di gestione della mobilità relative all'area

### 3.1 Panoramica

Le misure costituiscono il fulcro della gestione della mobilità di un'area. La tabella seguente elenca una selezione di misure che possono essere prese in considerazione per la gestione della mobilità di un'area. Si tratta di misure standard la cui applicazione dovrebbe essere esaminata praticamente in tutte le aree. Le misure indicate sono descritte in dettaglio nell'allegato A-I.

**Misure di gestione della mobilità di un'area per tipo di misura**

No.	Misure	Tipo di misura				
		Strutturale	Incentivi	Servizi	Informazioni, azioni	Disposizioni
M1	Parcheggio per biciclette	x				
M2	Numero di stalli per auto	x				
M3	Gestione della sosta		x			
M4	Opzioni di ricarica per auto elettriche	x				
M5	Parcheggio per moto	x				
M6	Offerte di sharing			x		
M7	Buono mobilità		x			
M8	Informazioni sulla mobilità				x	
M9	Sensibilizzazione				x	
M10	Regolamenti					x
M11	Strutture di servizio / Elevata qualità degli spazi esterni	x				

In alcuni casi può essere opportuno esaminare ulteriori misure.

## 3.2 Tipi di misure e loro funzioni

Le misure possono essere raggruppate in base ai diversi tipi di misure. Si applicano i seguenti commenti:

### **Strutturale**

Questo tipo di misure comprende quelle di natura prevalentemente strutturale. Ciò significa che le superfici necessarie devono essere già designate nella pianificazione di un'area. Le misure strutturali richiedono solitamente lunghi tempi di realizzazione e sono associate ad alti costi di investimento.

### **Incentivi**

Gli incentivi riguardano principalmente misure di natura finanziaria. Da un lato, mirano a ridurre l'uso delle auto (o degli stalli per le auto) e dall'altro, ad aumentare l'uso del trasporto pubblico, del traffico ciclistico e pedonale. Gli incentivi sono facili da attuare, ma di solito comportano costi operativi elevati.

### **Servizi**

I servizi includono misure che rappresentano un servizio per gli utenti di un'area. Contribuiscono a promuovere l'uso del trasporto multimodale fornendo l'accesso ai servizi di mobilità pertinenti direttamente nell'area. I servizi sono anche facili da realizzare, ma spesso comportano alti costi operativi.

### **Informazioni, azioni**

Le informazioni sulle misure di gestione della mobilità disponibili in un'area e sulle opzioni di trasporto (es. trasporto pubblico, piste ciclabili, sentieri) per raggiungerla sono un requisito fondamentale. Esse contribuiscono a far sì che gli utenti di un'area pensino innanzitutto all'uso di diverse modalità di trasporto. Le azioni comprendono misure volte a sensibilizzare i vari gruppi di utenti sul tema della mobilità. Le azioni possono essere di diversi tipi e di diversa durata. Le informazioni e le azioni sono facili da realizzare e di solito sono economiche.

### **Disposizioni**

Le disposizioni includono misure che promuovono una gestione compatibile con l'ambiente del traffico indotto da un'area. A tal fine, alcune misure sono rese vincolanti sotto forma di linee guida o contratti con gruppi di utenti selezionati. Le disposizioni sono facili da realizzare e di solito possono essere implementate a costo zero.

### 3.3 Misure in base ai gruppi di utenti

La scelta delle misure di gestione della mobilità dipende anche dalla composizione dei gruppi di utenti di un'area. La tabella seguente mostra l'assegnazione delle misure presentate ai relativi gruppi di utenti.

**Misure di gestione della mobilità di un'area per gruppi di utenti**

No.	Misure	Gruppi di utenti			
		Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
M1	Parcheggio per biciclette	x	x	x	x
M2	Numero di stalli per auto	x	x	x	x
M3	Gestione della sosta	x	x	x	x
M4	Opzioni di ricarica per auto elettriche	x	x	x	
M5	Parcheggio per moto	x	x	x	x
M6	Offerte di sharing	x	x	x	x
M7	Buono mobilità	x	x		
M8	Informazioni sulla mobilità	x	x	x	x
M9	Sensibilizzazione	x	x		
M10	Regolamenti	x	x		
M11	Strutture di servizio / Elevata qualità degli spazi esterni	x	x		

## 4 Monitoraggio dell'efficacia

Il monitoraggio dell'efficacia ha lo scopo di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati. La base di partenza per questo monitoraggio è costituita da indicatori da definire in modo mirato. In questo capitolo viene presentata una selezione di indicatori utili alla valutazione dell'efficacia e viene trattato anche il tema del meccanismo correttivo (piano di compensazione) da attivare nel caso in cui gli obiettivi definiti nella domanda di costruzione, in particolare quelli legati alla mobilità, non vengano raggiunti.

### 4.1 Indicatori

Per le aree, l'attenzione si concentra sul controllo dell'efficacia nelle aree del traffico e delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Tuttavia, si raccomanda di effettuare un controllo dell'efficacia anche nelle aree dell'economicità e della sostenibilità sociale. Gli indicatori devono essere definiti in modo da poter raccogliere dati misurabili.

La tabella seguente mostra una selezione di indicatori per tutte e quattro le aree. La scelta delle aree e degli indicatori dipende principalmente dagli obiettivi e dagli eventuali requisiti del settore pubblico.

#### Scelta degli indicatori

Tema / Indicatore	Unità di misura	Osservazioni
<b>Traffico</b>		
Volume di tragitti con il traffico individuale motorizzato	Numero di viaggi per unità di tempo (entrate e uscite dai parcheggi dell'area)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rilevamento tramite sistemi di barriera</li> <li>– Permette un confronto diretto con i contingenti di tragitti definiti negli obiettivi.</li> </ul>
Domanda di parcheggio (dati di occupazione)	Numero di parcheggi affittati per le auto in una data di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Registrazione direttamente tramite la gestione immobiliare</li> <li>– Fornisce informazioni sull'uso dei trasporti da parte dei residenti e dei collaboratori.</li> </ul>
Destinazione d'uso dei parcheggi pubblici nelle vicinanze dell'area da parte dei residenti della stessa.	Numero di permessi di parcheggio per residenti o permessi di parcheggio notturno rilasciati all'indirizzo dell'area	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Registrazione tramite l'autorità di competenza del comune di ubicazione</li> <li>– Fornisce indicazioni di "parcheggio alternativo" nelle vicinanze dell'area da parte dei residenti della stessa</li> </ul>

Tema / Indicatore	Unità di misura	Osservazioni
<b>Traffico</b>		
Uso della bicicletta (dati di occupazione)	Destinazione d'uso dei parcheggi per biciclette in una data scelta	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Registrazione direttamente tramite conteggio</li> <li>– Fornisce informazioni sull'uso della bicicletta</li> </ul>
Domanda di misure specifiche della gestione della mobilità	Numeri d'uso per unità di tempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Registrazione a livello centrale o tramite gli inquilini di superfici utili, a seconda della misura</li> <li>– Fornisce un'indicazione della domanda di misure e della necessità di adattamento</li> </ul>
<b>Emissioni di CO<sub>2</sub></b>		
Emissioni di CO <sub>2</sub> del traffico indotto dall'area (utile se è presente un sistema di gestione ambientale)	Emissioni di CO <sub>2</sub> per modalità di trasporto per unità di tempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La base è il volume di traffico in persone-chilometro determinato da un sondaggio</li> <li>– Le emissioni di CO<sub>2</sub> sono calcolate utilizzando i fattori di emissione per mezzo di trasporto (cfr. <a href="http://www.mobitool.ch">www.mobitool.ch</a>).</li> <li>– Fornisce indicazioni sulla necessità di adeguamento delle misure</li> </ul>
<b>Economicità</b>		
Ricavi da affitto di parcheggi	Ricavo totale per unità di tempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Registrazione centralizzata per residenti e collaboratori</li> <li>– Fornisce un'indicazione della variazione della domanda di parcheggi da parte dei residenti e dei collaboratori</li> </ul>
Entrate da riscossione dei canoni di parcheggio (parcheggi in comune)	Ricavo totale per unità di tempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Registrazione centralizzata tramite il sistema di cassa</li> <li>– Fornisce un'indicazione della variazione della domanda di parcheggi da parte di clienti e visitatori</li> </ul>

Area / Indicatore	Misura	Osservazione
<b>Economicità</b>		
Spese per il funzionamento di determinate misure di gestione della mobilità aziendale	Spesa totale per unità di tempo e misure	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A seconda delle misure, registrazione centralizzata o alla fine del contratto di locazione delle superfici utili.</li> <li>– Fornisce un'indicazione dei costi associati alle misure</li> </ul>
<b>Sostenibilità sociale</b>		
Soddisfazione per le misure di gestione della mobilità offerte	Percentuale di risposte alle singole misure valutate «soddisfatte» o «molto soddisfatte»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Registrazione tramite sondaggio (online) di residenti e collaboratori</li> <li>– Fornisce indicazioni sulla necessità di adeguamento delle misure</li> </ul>

## 4.2 Livello di riserva

Il livello di riserva descrive le misure che i proprietari fondiari intendono attuare nel caso in cui gli obiettivi di traffico definiti, ad esempio, con il rilascio della domanda di costruzione non vengano ripetutamente raggiunti<sup>23</sup>. Potrebbe trattarsi, per esempio, di obiettivi relativi al numero massimo di spostamenti consentiti per il trasporto privato motorizzato per unità di tempo definita. Possibili misure a livello di riserva sono

- Adeguamento delle tariffe per i parcheggi
- Adeguamento del numero di parcheggi per auto esistenti
- Dosaggio delle uscite in base all'efficienza della rete stradale circostante
- Pagamento di una tassa per un numero di viaggi superiore al massimo specificato, che viene poi utilizzata, ad es. per migliorare l'accesso del trasporto pubblico all'area.

Idealmente, le misure correttive e l'ordine della loro applicazione dovrebbero essere già disciplinate all'interno delle disposizioni del piano di utilizzazione speciale. In caso contrario, devono essere imposte come condizioni vincolanti nell'ambito del permesso di costruzione da parte dell'autorità competente.

---

<sup>23</sup> Si veda il manuale MIPA "Gestione della mobilità in fase di regolamentazione".

## 5 Ufficio di gestione della mobilità per area

Numerose parti sono coinvolte nella costruzione e nel funzionamento di un'area. La mobilità di solito non è l'attività principale di nessuno di questi enti. Ciò rende ancora più importante la definizione di un organismo di competenza responsabile dello sviluppo e del funzionamento della gestione della mobilità e della messa in rete degli attori.

Il capitolato d'oneri, il profilo dei requisiti, l'insediamento, i costi e il finanziamento di questa funzione sono descritti nei capitoli seguenti.

### 5.1 Capitolato d'oneri

Il capitolato d'oneri dell'ufficio di gestione della mobilità per area comprende i seguenti compiti:

- Responsabilità generale per lo sviluppo e il funzionamento delle misure di gestione della mobilità aziendale definite e delle aree di responsabilità specifiche delle misure (cfr. le informazioni sulle misure selezionate nell'allegato A-I).
- Responsabilità generale per la creazione e il funzionamento del sistema di controllo dell'efficacia, compresa la redazione di un report da inviare alle autorità (se richiesto).
- Punto di riferimento per i gruppi di utenti e i proprietari di superfici utili per tutte le domande relative alla costruzione e al funzionamento delle misure.
- Punto di contatto per le autorità per tutte le questioni relative allo sviluppo e al funzionamento delle misure, nonché per il monitoraggio dell'efficacia e la reportistica (se necessario).

I compiti possono essere assegnati a una sola persona o - come parte del capitolato d'oneri - a un ufficio a cui sono affidati anche altri compiti.

### 5.2 Profilo dei requisiti

La persona o l'ente che svolge questa funzione deve soddisfare in particolare i seguenti importanti requisiti:

- Esperienza nella gestione di progetti
- Esperienza nella gestione della mobilità a livello di sito/area
- Abilità di negoziazione e perseveranza
- Eccellenti capacità comunicative, approccio collaborativo, propositivo e motivante
- Capacità decisionale e assunzione di responsabilità operativa
- Rettività nella gestione in caso di problemi

## 5.3 Insediamento

Durante la fase di implementazione della gestione della mobilità, la struttura responsabile a livello di area dovrebbe essere collocata presso la proprietà fondiaria o presso il committente. Durante la fase operativa, questa funzione dovrebbe invece essere integrata nella gestione immobiliare dell'area.

Sia in fase di attuazione che di gestione è consigliabile coinvolgere studi specializzati nella gestione della mobilità per compiti specifici. Ciò vale anche per le attività legate al monitoraggio dell'efficacia e, se richiesto, per la redazione dei report da presentare alle autorità.

## 5.4 Costi e finanziamenti

L'impegno e i costi di questa funzione dipendono dalla portata e dalla complessità della gestione della mobilità prevista per un'area. In base all'esperienza, per aree di dimensioni maggiori si può stimare un carico di lavoro tra il 20% e il 40% (equivalente a una percentuale di tempo pieno) sia durante la fase di implementazione, sia nei primi anni di esercizio. In seguito, con un funzionamento stabile, il carico può ridursi al 10%–20%.

Per quanto riguarda le fonti di finanziamento, è necessario esaminare diverse opzioni. Per esempio

- Finanziamento diretto tramite i committenti o proprietari fondiari (per la costruzione e il funzionamento)
- Finanziamento attraverso fonti di reddito come la gestione dei parcheggi o l'affitto (nel caso della costruzione come finanziamento di riserva, nel caso del funzionamento come normale fonte di finanziamento).
- Modelli di finanziamento combinati

A seconda dei capitoli d'onere, la funzione dovrebbe essere dotata non solo di un budget per i costi del personale, ma anche di un budget per i costi terzi (costi di manutenzione e coinvolgimento di uffici specializzati).

## Glossario

**Area:** Perimetro spaziale chiaramente definito che viene sviluppato da una singola impresa o da un'impresa organizzata in modo uniforme.

**Lotto:** Lotto di terreno edificabile.

**Permesso di costruzione:** Chiunque voglia costruire ha bisogno di un permesso di costruzione. Di solito è il Comune a occuparsene. Controlla se un progetto edilizio è conforme ai regolamenti della rispettiva zona e se sono rispettati i regolamenti ambientali (esempio per il controllo dell'inquinamento acustico o atmosferico). I permessi di costruzione devono essere pubblicati in modo che gli interessati (proprietari confinanti, organizzazioni di tutela) possano presentare obiezioni.

**Piano di mobilità:** Il piano di mobilità è lo strumento di pianificazione per lo sviluppo e il funzionamento della gestione della mobilità aziendale in un'ubicazione. Il concetto descrive la situazione iniziale, gli obiettivi, le misure e il controllo dell'efficacia

**Gestione della mobilità di un'area:** La gestione della mobilità relativa all'area riguarda le esigenze di mobilità dei vari gruppi di utenti di un'area e i processi di traffico da essi innescati. Ai gruppi di utenti vengono fornite misure che consentono loro di soddisfare le proprie esigenze di mobilità con i mezzi pubblici, in bicicletta o a piedi, ove possibile. La costruzione e il funzionamento delle misure sono a carico del committente o dei proprietari fondiari.

**Traffico individuale motorizzato (TIM):** Nel trasporto passeggeri, termine collettivo per auto, moto, piccole motociclette e ciclomotori.

**Gruppi di utenti:** Persone che si trovano in un'area per una disposizione specifica. Ad es. residenti, collaboratori, visitatori e clienti.

**Destinazione d'uso:** Scopi specifici per cui un edificio viene utilizzato. Ad es. residenziale, ufficio, vendita al dettaglio, gastronomia.

**Trasporto pubblico (TP):** Termine collettivo per indicare il trasporto collettivo in treno, tram, autobus e autopostale.

**Volume di traffico, relativo all'area:** Si riferisce al volume di traffico passeggeri (ad es. espresso in numero di viaggi) in un certo periodo di tempo, generato dai vari gruppi di utenti di un'area.

## A-I: Descrizione dettagliata delle misure

### M1: Parcheggio per biciclette

**Descrizione:** Il numero e la qualità (ubicazione, accesso, attrezzature) degli stalli per biciclette o delle strutture per il parcheggio delle biciclette è un fattore decisivo affinché i gruppi di utenti dell'area considerino l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto. Devono essere rispettati i seguenti standard minimi:

- Numero di stalli per biciclette (anche per biciclette speciali): Il numero minimo di parcheggi per biciclette da prevedere e le aree necessarie si basano sui valori indicativi emessi dalle autorità competenti. In molti casi si fa riferimento alla norma VSS 40 065, che deve essere considerata come standard minimo. In linea di principio, vale quanto segue: se il numero di parcheggi per auto in un'area è inferiore al fabbisogno minimo, il numero di parcheggi per biciclette deve essere aumentato in modo appropriato rispetto al valore indicativo.
- Ubicazione, accesso e attrezzature:
  - Parcheggi per biciclette per residenti e collaboratori: si deve garantire che siano situati in locali chiudibili a chiave e che siano il più possibile accessibili a livello del suolo, all'ingresso degli edifici. È ammessa una disposizione interrata non inferiore al 1° piano interrato, a condizione che i parcheggi per biciclette siano raggiungibili in auto. Gli stalli per biciclette devono essere dotati di sistemi di parcheggio adeguati e di dispositivi di ricarica (normali prese) per le e-bike, come richiesto. Nelle aree più grandi devono essere presenti anche pompe per biciclette e strumenti di riparazione.
  - Parcheggi per biciclette per clienti e visitatori: Devono essere situati all'ingresso degli edifici e dotati di sistemi di parcheggio adeguati e di protezione dalle intemperie.

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x	x		x
Servizi		x	x	

#### Competenza:

Sviluppo: Ufficio di gestione della mobilità per area in cooperazione con lo studio di architettura

Funzionamento: Gestione da parte dell'immobiliare

#### Costi stimati:

*Costi di investimento (una tantum)*

☐ basso (fino a 10.000 franchi)
 ☒ medio (10.000-50.000 franchi)
 ☒ alto (a partire da 50.000 franchi)

A seconda del numero di parcheggi per biciclette previsto e degli standard minimi applicati per garantire la qualità. Costi per parcheggio per biciclette: da 300 a 2.000 franchi circa.

*Costi di esercizio annuali (correnti)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☐ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

Costi di manutenzione annuali

---

**Finanziamento tramite:**

Sviluppo: tramite il committente, nell'ambito della realizzazione del progetto di costruzione.

Funzionamento: tramite i proprietari fondiari

---

**Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:**

1. Definire il numero e la qualità dei parcheggi per biciclette.
2. Sicurezza degli spazi
3. Sviluppare e attuare misure

---

**Osservazioni:**

Per ulteriori informazioni, si veda l'USTRA / Conferenza bici Svizzera: Parcheggio per biciclette, consigli per la pianificazione, la realizzazione e il funzionamento, manuale, Berna, 2008; Norma VSS 40 065 Parcheggi – Determinazione del fabbisogno e scelta dell'ubicazione degli impianti di parcheggio per biciclette, Zurigo, 2019.

**M2: Numero di stalli per auto**

**Descrizione:** Il numero di stalli per auto è una misura chiave per la gestione della mobilità. È in gran parte responsabile della gestione sostenibile del traffico indotto dall'area. Sono necessarie le seguenti fasi:

- La determinazione del numero di posteggi si basa, in linea generale, sulle prescrizioni delle autorità competenti (Comune o Cantone), le quali sono fissate, ad esempio, nella pianificazione dell'utilizzazione del suolo (strumenti regolatori), nel regolamento comunale sui parcheggi, oppure nella legislazione edilizia o nel regolamento edilizio cantonale. Spesso si fa riferimento alla norma VSS 40 281. Applicando le linee guida, è possibile determinare il numero minimo (fabbisogno minimo) e massimo (fabbisogno massimo) di stalli da creare per le singole destinazioni d'uso e gruppi di utenti.
- Qualora il committente o la proprietà fondiaria intenda realizzare un numero di posteggi inferiore al minimo previsto, ciò è generalmente possibile per i posteggi destinati ai residenti e ai collaboratori, a condizione che vengano implementate misure alternative che garantiscano il corretto funzionamento della mobilità generata dall'area anche con una dotazione ridotta, evitando allo stesso tempo lo spostamento della domanda di sosta sul suolo pubblico circostante. Per quanto riguarda invece i posteggi destinati alla clientela o ai visitatori delle abitazioni, nella maggior parte dei casi le autorità non ammettono deroghe al fabbisogno minimo.

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x			x
Servizi		x	x	

**Competenza:**

Sviluppo: Ufficio di gestione della mobilità per area in cooperazione con lo studio di architettura

Funzionamento: Gestione da parte dell'immobiliare

**Costi stimati:***Costi di investimento (una tantum)*

☐ basso (fino a 10.000 franchi)
 ☐ medio (10.000-50.000 franchi)
 ☒ alto (a partire da 50.000 franchi)

A seconda del numero di parcheggi previsti e dello spazio necessario nel progetto di costruzione. Costi per ogni posto auto in un parcheggio sotterraneo: circa 40.000-50.000 CHF.

*Costi operativi all'anno*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)
 ☐ medio (10.000-50.000 franchi)
 ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

Costi di manutenzione annuali

---

**Finanziamento tramite:**

Sviluppo: A carico del committente, nell'ambito della realizzazione del progetto di costruzione.

Funzionamento: A carico dei proprietari fondiari. Il rifinanziamento dei costi di investimento e la copertura dei costi operativi possono essere ottenuti grazie alle entrate derivanti dalle tariffe del parcheggio.

---

**Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:**

1. Definire il numero di stalli per le auto in base alle destinazioni d'uso e ai gruppi di utenti nell'ambito del progetto di costruzione
2. Aree protette nell'ambito del progetto di costruzione
3. Sviluppare e attuare misure

---

**Osservazioni:** Per ulteriori informazioni, vedere la norma VSS 40 281: Parcheggio - Offerta di posti auto per autovetture, Zurigo, 2019.

### **M3: Gestione della sosta**

**Descrizione:** La gestione della sosta dei parcheggi regola l'uso degli stessi e si compone dei seguenti elementi principali:

#### *Tariffe di parcheggio*

- Per garantire che i costi siano distribuiti secondo il principio "chi inquina paga" e che tutti i gruppi di utenti siano trattati in modo equo, vengono applicate delle tasse per le destinazioni d'uso dei parcheggi.
- Il livello delle tasse dovrebbe essere basato sui prezzi di mercato, ma dovrebbe anche essere strutturato in modo da garantire almeno la copertura dei costi e, se necessario, avere un effetto di guida:
  - Posteggi in pool / Clientela: le tariffe di sosta vengono generalmente applicate in base alla durata dell'utilizzo, tramite sistema di cassa automatica. Per ottenere un effetto dissuasivo, le tariffe dovrebbero essere progressivamente crescenti in funzione del tempo di sosta.
  - Posteggi in pool / Collaboratori: le autorizzazioni di sosta vengono rilasciate per un determinato periodo (es. giorno, mese o anno) con la relativa applicazione di una tariffa. Nel caso della sosta giornaliera, l'accesso può essere regolato secondo priorità: ad esempio, i collaboratori che non dispongono di una buona offerta di trasporto pubblico tra casa e lavoro possono prenotare il posto una settimana prima, mentre gli altri solo il giorno precedente.
  - Posteggi riservati / Collaboratori: i posti possono essere affittati in modo fisso dai collaboratori per un periodo determinato (es. mese o anno). In questo caso, la tariffa dovrebbe essere più elevata rispetto ai posteggi in pool, poiché lo spazio resta occupato anche in caso di assenza dell'utilizzatore.
  - Posteggi riservati / Residenti: i residenti possono affittare un posteggio. L'importo della tariffa viene definito nel contratto di locazione.
  - Posteggi in pool / Visitatori dei residenti: questi sono normalmente gratuiti, ma possono anche essere gestiti tramite sistema di cassa o disco orario/parcometro.
- Per ottenere un'efficiente destinazione d'uso degli spazi di sosta esistenti, la percentuale di stalli riservati in modo permanente dovrebbe essere il più bassa possibile (eccezione: stalli per residenti, di solito affittati in modo permanente).
- Le condizioni per tutti gli affittuari dovrebbero essere concepite in modo tale da non obbligarli ad affittare un parcheggio.

#### *Criteri di assegnazione (solo per i collaboratori)*

- Insieme alle tasse di sosta, i criteri di assegnazione sono il principale elemento di controllo per un'efficace gestione dei parcheggi. I criteri di assegnazione sono spesso necessari in situazioni di elevata domanda di posti auto, dove il controllo tramite tasse non è sufficiente. È anche possibile applicare criteri di assegnazione abbinati a una graduazione del livello delle tariffe.
- Nella pratica si utilizzano i seguenti modelli:
  - Modello a zone: Ad esempio, i collaboratori che risiedono nello stesso Comune del luogo di lavoro non ricevono alcuna autorizzazione di sosta.
  - Modello basato sul tempo di viaggio: Ad esempio, i collaboratori il cui tempo di percorrenza con i mezzi pubblici tra domicilio e luogo di lavoro è inferiore a una certa soglia non hanno diritto a un'autorizzazione di sosta.

- Operative aziendali: Ad esempio, i collaboratori che si spostano frequentemente per motivi di lavoro utilizzando il proprio veicolo privato hanno diritto a un'autorizzazione di sosta.
- Ulteriori criteri per l'autorizzazione al parcheggio: Es. mobilità ridotta, preferenza per chi fa car pooling.

*Controllo degli accessi e incasso*

- I sistemi di controllo utilizzati sistemi di barriere, app per smartphone/web, tessere di parcheggio e vignette. Nel caso dei sistemi di barriere, le aree corrispondenti devono essere designate al momento della pianificazione dell'area.
- Nel caso di posti auto in pool per i clienti, gestiti centralmente (esempio dalla gestione immobiliare), l'incasso avviene tramite un sistema di cassa o parcometri. Nel caso di sistemi pay-and-display, le aree corrispondenti devono essere designate al momento della pianificazione dell'area.

*Identificazione*

- Almeno i parcheggi riservati in modo permanente devono essere chiaramente identificabili e contrassegnati di conseguenza.

*Attrezzatura aggiuntiva*

- Un numero definito di parcheggi deve essere dotato dell'installazione di base e di stazioni di ricarica per le auto elettriche (vedi misura M4).

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x			x
Servizi		x	x	

**Competenza:**

Sviluppo: Ufficio di gestione della mobilità per area cooperazione con il committente

Funzionamento: gestione da parte dell'immobiliare

**Costi stimati:***Costi di investimento (una tantum)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☒ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

A seconda del modello di gestione scelto. Costi di investimento per il sistema di controllo e raccolta selezionato.

*Costi operativi all'anno*

☐ basso (fino a 10.000 franchi)      ☒ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

Costi per l'assegnazione annuale dei parcheggi. Costi di manutenzione del sistema di controllo e raccolta. Complessivamente, i ricavi netti derivano dalla gestione dei parcheggi.

---

**Finanziamento tramite:**

Sviluppo: A carico del committente, nell'ambito della realizzazione del progetto di costruzione.

Funzionamento: tramite proprietari fondiari. Rifinanziamento attraverso le entrate del parcheggio e/o i canoni di locazione.

---

**Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:**

1. Sviluppare un modello di gestione dei parcheggi, comprese le conseguenze dei costi per le strutture tecniche.
2. Assicurare la disposizione e l'allestimento dello spazio per le strutture tecniche.
3. Sviluppare e attuare misure

---

**Osservazioni:** Per ulteriori informazioni, vedere la norma VSS 40 282: Parcheggi - Esercizio e gestione di parcheggi, Zurigo, 2019.

**M4: Opzioni di ricarica per auto elettriche**

**Descrizione:** Con l'aumento del numero di auto elettriche, aumenta anche la richiesta di opzioni di ricarica. I proprietari di auto elettriche vogliono ricaricare principalmente a casa o al lavoro. Nella pianificazione delle aree è quindi necessario creare le condizioni per garantire che la ricarica funzioni senza problemi quando l'area viene messa in funzione. Un elemento chiave è la definizione e il dimensionamento dei livelli di sviluppo. La scheda informativa SIA 2060 «Infrastruttura per veicoli elettrici negli edifici» fornisce indicazioni in merito:

- Livello di sviluppo A / installazione di riserve di espansione: predisposizione di canaline vuote, sistemi di supporto dei cavi e riserve di spazio nel quadro di distribuzione per i dispositivi di protezione elettrica ed eventuali contatori di elettricità in tutti i parcheggi.
- Livello di sviluppo B / strutture della linea di connessione (linea di alimentazione dell'edificio): La linea di collegamento deve essere dimensionata in modo che almeno 60% dei parcheggi possa essere elettrificato per il funzionamento di una stazione di ricarica.
- Livello di sviluppo C / linea di alimentazione della stazione di ricarica: installazione della linea di alimentazione, del dispositivo di protezione elettrica e dell'eventuale cablaggio di comunicazione necessario in almeno 60% dei parcheggi, in modo da poter installare successivamente solo la stazione di ricarica.
- Livello di sviluppo D / installazione di stazioni di ricarica pronte all'uso: il 20% dei parcheggi negli edifici più grandi dovrebbe essere dotato di stazioni di ricarica a partire dalla messa in funzione, con una proporzione che può variare in base alla domanda dei residenti o dei collaboratori. Nelle aree con attività di vendita al dettaglio che generano un numero elevato di clienti, il numero di parcheggi dotati di stazioni di ricarica deve essere calcolato in base alla domanda.

Altri aspetti che devono essere presi in considerazione nella fornitura di stazioni di ricarica sono i servizi di ricarica da fornire, la gestione (fatturazione, assicurazione, manutenzione, gestione dei guasti, riparazioni) e il finanziamento. Questi e altri aspetti devono essere chiariti con l'aiuto di specialisti, es. l'azienda locale di fornitura di energia elettrica.

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x			
Servizi		x	x	

**Competenza:**

Sviluppo: Ufficio di gestione della mobilità per area in cooperazione con l'ufficio di pianificazione specializzato in tecnologie edilizie e l'azienda di fornitura di energia elettrica locale

Funzionamento: Gestione da parte dell'immobiliare in cooperazione con l'azienda locale di approvvigionamento

**Costi stimati:**

*Costi di investimento (una tantum)*

☐ basso (fino a 10.000 franchi)
 ☒ medio (10.000-50.000 franchi)
 ☒ alto (a partire da 50.000 franchi)

A seconda del numero di parcheggi e del dimensionamento dei livelli di sviluppo.

*Costi di esercizio annuali (correnti)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☒ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

A seconda del numero di stazioni di ricarica. I costi operativi si riferiscono ai servizi forniti da fornitori di stazioni di ricarica selezionati (esempio per il monitoraggio, la gestione dei guasti, la fatturazione, gli aggiornamenti software) senza i costi di ricarica a carico dell'utente di una stazione di ricarica elettronica.

---

**Finanziamento tramite:**

Sviluppo: A carico del committente, nell'ambito della realizzazione del progetto di costruzione.

Funzionamento: Tramite proprietari fondiari

---

**Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:**

1. Sviluppo del concetto di ricarica, comprese le conseguenze dei costi e il modello di finanziamento
2. Sviluppare e attuare misure

---

**Osservazioni:** Per ulteriori informazioni, si veda SIA 2060, Infrastruttura per veicoli elettrici negli edifici, Zurigo, 2020; informazioni sulle stazioni di ricarica dell'Ufficio federale dell'energia: <https://www.laden-punkt.ch>.

**M5: Parcheggio per moto**

**Descrizione:** si raccomandano i seguenti standard minimi per il numero e la qualità (posizione, accesso) degli stalli per motociclette:

- Numero di stalli per motociclette: Attualmente non esistono norme VSS corrispondenti con linee guida applicabili per la determinazione del numero di parcheggi per motociclette. Oggi le autorità definiscono solitamente valori indicativi basati sul fabbisogno minimo di parcheggi per auto, es. il del fabbisogno minimo di parcheggi. Un'altra possibilità per la determinazione del numero è una stima basata sul possesso di motociclette da parte delle famiglie, ricavata dai dati attuali del Microcensimento mobilità e trasporti.
- Posizione e accesso:
  - Stalli per motociclette per residenti e collaboratori: devono essere collocati nel parcheggio dell'area.
  - Stalli per motociclette per clienti e visitatori: Devono essere situati nel parcheggio o nello spazio esterno dell'area. Se si trovano nello spazio esterno, bisogna fare attenzione che non ostacolino il traffico pedonale e ciclistico relativo all'area.

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x			x
Servizi		x	x	

**Competenza:**

Sviluppo: Ufficio di gestione della mobilità per area in cooperazione con lo studio di architettura

Funzionamento: Gestione da parte dell immobiliare

**Costi stimati:**

*Costi di investimento (una tantum)*

☐ basso (fino a 10.000 franchi)
 ☐ medio (10.000-50.000 franchi)
 ☒ alto (a partire da 50.000 franchi)

A seconda del numero di parcheggi per motociclette previsto e dello spazio necessario nel progetto di costruzione. Costi per un parcheggio per motociclette in un parcheggio sotterraneo: circa CHF 15.000.

*Costi operativi all'anno*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)
 ☐ medio (10.000-50.000 franchi)
 ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

Costi di manutenzione annuali

**Finanziamento tramite:**

Sviluppo: A cura del committente, nell'ambito della realizzazione del progetto di costruzione.

Funzionamento: per proprietari fondiari

---

**Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:**

1. Definire il numero di parcheggi per motociclette in base alle destinazioni d'uso e ai gruppi di utenti nell'ambito del progetto di costruzione
2. Aree protette nell'ambito del progetto di costruzione
3. Sviluppare e attuare misure

---

**Osservazioni:** Per le disposizioni relative al numero di parcheggi per motociclette, cfr. Città di Zurigo, Ordinanza sui parcheggi privati per veicoli (Ordinanza sui parcheggi) dell'11 dicembre 1996 con modifiche fino al 16 dicembre 2015; Ufficio federale di statistica (UST) / Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE), Comportamento di mobilità della popolazione, Ergebnisse aus dem Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021, Berna/Neuchâtel, 2022.

## **M6: Offerte di sharing**

**Descrizione:** la fornitura di servizi di sharing in un'area dovrebbe essere pianificata in particolare se nel quartiere non esistono offerte di sharing accessibili al pubblico e raggiungibili a piedi. I servizi di sharing sono destinati principalmente ai gruppi di utenti dell'area (residenti e collaboratori), con una gamma di veicoli a cui possono accedere a seconda delle necessità senza doverli possedere. Le destinazioni d'uso dei servizi di sharing possono essere messe a disposizione anche di terzi (gruppi di utenti esterni all'area). Il reddito aggiuntivo generato in questo modo può ridurre i costi operativi dell'area. Idealmente, le offerte di sharing sono fornite e gestite da un operatore riconosciuto. Le offerte di sharing includono i seguenti elementi più importanti:

### *Tipi di offerta più comuni*

- Car sharing: fornitura di auto (elettriche). Adatto per il trasporto di merci su larga scala, per il tempo libero, per gli spostamenti quotidiani e per i viaggi di lavoro.
- Bike sharing: fornitura di biciclette e-bike. Adatte per il tempo libero e gli spostamenti quotidiani, nonché per i viaggi di lavoro a distanza in bicicletta.
- Cargo bike sharing: fornitura di bici da carico elettriche. Adatte per trasportare bambini o piccole merci a distanza in bicicletta.

### *Numero di veicoli*

Il numero di veicoli da fornire dipende molto dal numero di residenti e collaboratori di un'area. La domanda è anche strettamente legata al numero di parcheggi disponibili per i gruppi di utenti. La domanda è anche strettamente correlata all'offerta di posteggi per i rispettivi gruppi di utenti. È consigliabile consultare valori di riferimento ed esperienze concrete presso operatori professionali di servizi di sharing. Dati precisi sulla domanda reale emergono durante la fase operativa. In particolare per il car sharing, è opportuno riservare fin da subito posteggi dedicati in fase di pianificazione, che potranno essere dotati di veicoli supplementari qualora la domanda lo richieda.

### *Collocazione dei veicoli*

In linea di principio, le offerte di sharing fornite nell'area dovrebbero essere ubicate in luoghi facilmente identificabili e appositamente segnalati:

- Car sharing: Le auto devono essere parcheggiate nel parcheggio. Nel caso di auto elettriche, i parcheggi devono essere dotati di stazioni di ricarica.
- Bike sharing / Cargo bike sharing: I mezzi devono essere idealmente sistemati in un locale biciclette chiudibile, di dimensioni adeguate e dotato di prese elettriche

Una collocazione concentrata in uno o più punti centrali all'esterno dell'area è opportuna se si desidera rendere l'offerta accessibile anche a utenti esterni all'area. Le ubicazioni designate possono anche essere integrate con parcheggi per il posizionamento organizzato di e-scooter, se nel comune di ubicazione esiste un servizio di e-scooter sharing accessibile al pubblico.

### *Sistema di prenotazione*

Per offerte di sharing gestite direttamente dalla proprietà dell'area, in particolare nelle aree di grandi dimensioni, è necessario predisporre un sistema elettronico di prenotazione, fornito e gestito da un operatore tecnico. Gli utenti possono prenotare il veicolo per una data e fascia oraria specifica, accedendo al sistema ad esempio tramite sito web o app dell'area.

### *Tasse d'uso*

Se il servizio di sharing è offerto da un operatore professionale, i suoi servizi sono associati a costi corrispondenti per l'operatore dell'area. Questi costi possono essere coperti almeno in parte, facendo pagare ai gruppi di utenti delle tariffe.

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x			x
Servizi		x	x	

#### Competenza:

Sviluppo: Ufficio di gestione della mobilità su base territoriale in cooperazione con operatori professionali di offerte di sharing

Funzionamento: Gestione da part dell'immobiliare in cooperazione con operatori professionali di offerte di sharing

#### Costi stimati:

*Costi di investimento (una tantum)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☐ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

A condizione che le rispettive offerte di sharing siano fornite da un operatore professionale, i costi di investimento sono bassi: Preparazione dei capitolati d'oneri, bando di gara e nomina dell'operatore.

*Costi di esercizio annuali (correnti)*

☐ basso (fino a 10.000 franchi)      ☒ medio (10.000-50.000 franchi)      ☒ alto (a partire da 50.000 franchi)

Costi annuali dell'operatore professionale (se presenti), che dipendono dall'entità del servizio fornito e dai ricavi da onorario generati.

#### Finanziamento tramite:

Sviluppo: A cura del committente, nell'ambito della realizzazione del progetto di costruzione.

Funzionamento: Tramite proprietari fondiari. Rifi naziamento attraverso i proventi delle tasse generate.

#### Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:

1. Creare un concetto di base / capitolato d'oneri per le offerte di sharing pianificate, fornire lo spazio necessario
2. Gara d'appalto e nomina di un fornitore professionale
3. Sviluppare e attuare misure

**Osservazioni:**

Selezione di operatori professionali in Svizzera:

- Soluzioni "all-in-one" per diverse offerte di sharing: allride ([www.allride.swiss](http://www.allride.swiss)), Urban Connect ([www.urban-connect.com](http://www.urban-connect.com)), Trafikpoint ([www.trafikpoint.ch](http://www.trafikpoint.ch))
- Soluzioni individuali nel settore del car sharing: Mobility ([www.mobility.ch](http://www.mobility.ch)), allride, Urban Connect, Trafikpoint, Swiss E-Car ([www.swissecar.ch](http://www.swissecar.ch)), Sponti-Car ([www.sponti-car.ch](http://www.sponti-car.ch)).
- Soluzioni individuali nel settore del bike sharing: si veda il Forum bikesharing Schweiz ([www.bikesharing.ch](http://www.bikesharing.ch)).
- Soluzioni individuali nel settore dello sharing di biciclette da carico: TCS/Mobility Academy ([www.carvelo.ch](http://www.carvelo.ch))

**M7: Buono mobilità**

**Descrizione:** Nell'accezione di budget mobilità, il buono mobilità comprende un importo in denaro, esempio erogato annualmente dai proprietari fondiari di un'area, che può essere utilizzato da gruppi di utenti selezionati per acquistare determinati servizi di mobilità. Il buono mobilità contiene i seguenti elementi chiave:

*Gruppi di utenti autorizzati*

- Residenti: Economie domestiche che non possiedono un'auto e quindi non necessitano di un parcheggio.
- Collaboratori: Collaboratori quali si recano al lavoro senza auto propria e che quindi non necessitano di un parcheggio.

Se i collaboratori sono collaboratori di un'azienda affittata nell'area, la concessione di un buono mobilità è di competenza del datore di lavoro.

*Offerte di mobilità utilizzabili*

- Trasporti pubblici: Ad es. per l'acquisto di un abbonamento FFS GA, un abbonamento metà-prezzo FFS, un abbonamento metà-prezzo PLUS FFS, abbonamenti di percorso regionali.
- Bicicletta: Ad es. per l'acquisto di una bicicletta, per il pagamento di riparazioni/servizi in negozi specializzati di biciclette.
- Offerte di sharing: Per il pagamento delle spese di utilizzo sostenute per offerte di car sharing, bike sharing, cargo bike in e/o fuori area o, se del caso, per una quota associativa.

*Importo annuale in denaro*

L'importo in denaro investito annualmente dipende dal numero di gruppi di utenti autorizzati in un'area. Si raccomanda un importo minimo di 300 franchi svizzeri all'anno per economia domestica /dipendente.

*Modalità di erogazione*

Il buono viene distribuito una volta l'anno alle persone interessate e ammesse al beneficio. La modalità di utilizzo può essere: credito elettronico oppure voucher cartaceo. La forma del buono deve essere concordata con i fornitori di mobilità coinvolti, presso i quali potrà essere utilizzato per acquistare i relativi servizi.

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x			
Servizi		x		

**Competenza:**

Sviluppo: Ufficio di gestione della mobilità per area, in cooperazione con i fornitori di mobilità selezionati.

Funzionamento: Gestione da parte dell'immobiliare in cooperazione con i fornitori di mobilità selezionati

---

**Costi stimati:**

*Costi di investimento (una tantum)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☐ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

Include costi quali l'organizzazione del processo amministrativo, la comunicazione, la selezione dei fornitori di mobilità e la definizione delle modalità di consegna.

*Costi di esercizio annuali (correnti)*

☐ basso (fino a 10.000 franchi)      ☒ medio (10.000-50.000 franchi)      ☒ alto (a partire da 50.000 franchi)

Varia a seconda del numero di beneficiari, dei prelievi effettivi e dell'importo in denaro investito.

---

**Finanziamento tramite:**

Sviluppo: A cura del committente, nell'ambito della realizzazione del progetto di costruzione.

Funzionamento: Tramite proprietari fondiari con la possibilità di rifinanziamento tramite, es: le entrate derivanti dalla gestione dei parcheggi. Per i collaboratori di aziende, da parte del datore di lavoro.

---

**Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:**

1. Sviluppare il concetto di base per il buono mobilità, comprese le conseguenze dei costi e i fornitori di mobilità mirati.
2. Selezione dei fornitori di mobilità e definizione delle modalità di consegna
3. Sviluppare e attuare misure

---

**Osservazioni:**

Cfr. Ad esempio, la questione dei buoni mobilità negli insediamenti Matteo, Kriens ([www.matteo-luzern.ch/mobilitaetskonzept](http://www.matteo-luzern.ch/mobilitaetskonzept)) e 4Viertel, Emmen ([www.4viertel.com/mobilitaet](http://www.4viertel.com/mobilitaet)).

**M8: Informazioni sulla mobilità**

**Descrizione:** La misura «Informazioni sulla mobilità» ha l'obiettivo di fornire agli utenti tutte le informazioni utili per orientarsi nella nuova realtà di mobilità dell'area, comprese le possibilità di spostamento verso il contesto circostante e le misure offerte all'interno dell'area stessa. Le informazioni sono rese accessibili ai diversi gruppi di utenti in modo centralizzato per facilitare una transizione fluida verso modalità di trasporto sostenibili. Le informazioni sulla mobilità comprendono i seguenti elementi principali:

*Contenuti*

I contenuti possibili sono:

- Trasporto pubblico: informazioni sulle fermate nelle vicinanze e sugli orari (in forma statica e/o dinamica).
- Mobilità ciclabile/pedonale: informazioni sui principali collegamenti in bicicletta / a piedi da / per l'area, informazioni sulle distanze / tempi per raggiungere destinazioni importanti nel quartiere (es. istituti scolastici, negozi, strutture per il tempo libero).
- Informazioni sulle offerte di sharing presenti nelle vicinanze / nell'area e sulle loro modalità di utilizzo
- Informazioni sul buono mobilità e sulle modalità di utilizzo
- Informazioni sulla gestione dei parcheggi esistenti, criteri d'accesso, modalità di utilizzo, ecc.
- Informazioni sulle campagne di sensibilizzazione sulla mobilità sostenibile

*Accesso*

Sono possibili i seguenti tipi di accesso, anche in combinazione tra loro:

- Integrazione nel sito web dell'area (per tutti i gruppi di utenti)
- Integrazione nell'app per gli inquilini dell'area (per residenti e collaboratori)
- Documentazione cartacea che viene consegnata al momento del nuovo ingresso in un edificio o della commercializzazione della proprietà (per residenti e collaboratori).
- Monitor con informazioni dinamiche sugli orari del trasporto pubblico installati in ubicazioni selezionate all'interno dell'area (per tutti i gruppi di utenti)

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x			x
Servizi		x	x	

**Competenza:**

Sviluppo: Ufficio di gestione della mobilità per area in cooperazione con il committente

Funzionamento: Gestione da parte dell'immobiliare

---

**Costi stimati:**

*Costi di investimento (una tantum)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☒ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

A seconda dell'ambito selezionato e dell'accesso alle informazioni sulla mobilità.

*Costi di esercizio annuali (correnti)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☐ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

Costi continui per la personalizzazione dei contenuti.

---

**Finanziamento tramite:**

Sviluppo: A cura del committente, nell'ambito della realizzazione del progetto di costruzione.

Funzionamento: Tramite proprietari fondiari

---

**Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:**

1. Sviluppare un concetto di base per le informazioni sulla mobilità, comprese le conseguenze dei costi e la forma di accesso desiderata.
2. Sviluppare e attuare misure

---

**Osservazioni:**

-

**M9: Sensibilizzazione**

**Descrizione:** Se l'obiettivo è una gestione dei trasporti rispettosa dell'ambiente di un'area, è necessario attuare misure di sensibilizzazione dei gruppi di utenti. Queste misure possono essere organizzate sotto forma di azioni da svolgere in modo ricorrente o una tantum. Si possono realizzare azioni già esistenti, interne o con fornitori esterni. Per esempio

- bike to work ([www.biketowork.ch](http://www.biketowork.ch)) (gruppi di utenti: collaboratori): Gruppi di collaboratori di un'azienda si «impegnano» a utilizzare il più la bicicletta nel loro percorso casa-lavoro durante un mese (maggio o giugno). I gruppi partecipano al concorso nazionale bike to work.
- Bikecoin ([www.bikecoin.ch](http://www.bikecoin.ch)) (gruppo di utenti: collaboratori): I collaboratori si recano in bicicletta al lavoro il più spesso possibile durante un determinato periodo di tempo e nel frattempo raccolgono punti (coins). Partecipano a un concorso interno all'azienda.
- Organizzazione di una giornata di riparazione delle biciclette (gruppi di utenti: residenti e collaboratori) all'inizio della stagione ciclistica annuale (aprile, maggio).
- Fornitura di "offerte di prova" limitate nel tempo (gruppi di utenti: residenti e collaboratori) per l'uso del trasporto pubblico e/o offerte di sharing.

Per ottenere una certa continuità nelle azioni, queste dovrebbero assumere la forma di un programma annuale o pluriennale ed essere dotate di un budget corrispondente.

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x			
Servizi		x		

**Competenza:**

Sviluppo: Ufficio di gestione della mobilità per area, in cooperazione con i fornitori selezionati

Funzionamento: gestione da parte dell'immobiliare in cooperazione con i fornitori selezionati

**Costi stimati:**

*Costi di investimento (una tantum)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☐ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

Compilazione di un programma d'azione in cooperazione con i fornitori.

*Costi di esercizio annuali (correnti)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☒ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

A seconda della portata del programma d'azione o del budget assegnato.

---

**Finanziamento tramite:**

Sviluppo: Proprietari fondiari

Funzionamento: Proprietari fondiari

---

**Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:**

1. Definire il programma d'azione, comprese le conseguenze dei costi e ottenere il budget necessario.
2. Sviluppare e attuare misure

---

**Osservazioni:**

-

**M10: Regolamenti**

**Descrizione:** I regolamenti servono a controllare in modo attivo e specifico la gestione sostenibile del traffico indotto dai gruppi di utenti di un'area. Le regolamentazioni possono avvenire a vari livelli. Per esempio:

- Regolamentazione nelle dichiarazioni di missione e negli statuti: Le cooperative possono ad es. regolamentare la gestione sostenibile dei trasporti, l'uso dell'auto e la proprietà dell'auto nelle loro dichiarazioni di missione e nei loro statuti.
- Accordo di mobilità: In un accordo di mobilità con i proprietari fondiari, le parti locatrici si impegnano ad attuare misure nella propria sfera di influenza. Ad es. un'azienda affittuaria si impegna a pagare parte del costo di un abbonamento ai trasporti pubblici per i collaboratori che non utilizzano un parcheggio dell'area per recarsi al lavoro.
- Regolamenti nei contratti di locazione o negli accordi aggiuntivi per destinazioni a basso tasso di automobili (a volte richiesti dalle autorità come misure nei piani di mobilità se il numero di parcheggi è molto inferiore al fabbisogno minimo):
  - Parti locatrici senza parcheggi: Le parti locatrici (economie domestiche, aziende in affitto con collaboratori) che non affittano parcheggi nell'area si impegnano a non parcheggiare auto (proprie o di altri detentori) nelle vicinanze dell'area. Le famiglie si impegnano inoltre a non ottenere carte di parcheggio per residenti nelle zone blu o autorizzazioni di parcheggio notturno.
  - Parti locatrici con parcheggi in affitto: Le parti locatrici (economie domestiche, aziende in affitto con collaboratori) si impegnano a non parcheggiare regolarmente sul sito o nelle sue vicinanze un numero di auto superiore al numero di parcheggi che hanno affittato nell'area.

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x			
Servizi		x		

**Competenza:**

Sviluppo: Ufficio di gestione della mobilità per area in cooperazione con il committente

Funzionamento: gestione da parte dell'immobiliare

**Costi stimati:**

*Costi di investimento (una tantum)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☐ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

Sviluppo e regolamentazione dei regolamenti corrispondenti.

*Costi di esercizio annuali (correnti)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☐ medio (10.000-50.000 franchi)      ☐ alto (a partire da 50.000 franchi)

Costi per le richieste annuali di carte di parcheggio per residenti al Comune, rinnovo degli impegni volontari, ecc.

---

**Finanziamento tramite:**

Sviluppo: Proprietari fondiari

Funzionamento: Proprietari fondiari

---

**Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:**

1. Sviluppare i regolamenti
2. Sviluppare e attuare misure

---

**Osservazioni:** Per ulteriori informazioni sui regolamenti nei contratti di locazione, vedere ad es: Ufficio tecnico della città di Zurigo, Piano di mobilità per destinazioni a basso tasso di automobili, Aiuto alla pianificazione, Zurigo, luglio 2024.

**M11: Strutture di servizio ed elevata qualità degli spazi esterni**

**Descrizione:** Se un'area a prevalente destinazione residenziale o lavorativa ed è dotata di strutture di servizio, i gruppi di utenti possono svolgere alcune attività "in loco" o a piedi, risparmiando così degli spostamenti. Se la qualità degli spazi esterni è elevata e invita i gruppi di utenti a soffermarsi, si possono risparmiare ulteriori spostamenti. Per esempio:

*Tipi di strutture*

- Negozi di alimentari (per residenti e collaboratori)
- Asilo nido, scuole (per complessi residenziali con un'alta quota di famiglie)
- Stabilimenti di ristorazione (per residenti e collaboratori)
- Strutture per il fitness (per residenti e collaboratori)
- Stanze con postazioni di lavoro mobili/spazi di coworking (per residenti che non vogliono lavorare da casa ma preferiscono lavorare nel complesso residenziale)
- Armadietti (Locker) per la consegna e il ritiro di pacchi (per residenti)
- Orti comunitari (per residenti)
- Spazi comuninari, camere in affitto per ospiti (per residenti)

La disponibilità di strutture di servizio nell'area dipende fortemente dal numero di residenti e collaboratori da un lato, e dalle strutture esistenti nelle immediate vicinanze dell'area dall'altro. Questi due indicatori sono decisivi per valutare se esiste un «mercato» nell'area stessa.

*Elevata qualità degli spazi esterni*

- Elevata percentuale di spazio senza traffico automobilistico (per residenti e collaboratori)
- Alta percentuale di aree verdi, alta percentuale di aree non sigillate e non sottostrutturate (per residenti e collaboratori)
- Panchine (per residenti e collaboratori)
- Parchi giochi per bambini piccoli (per complessi residenziali con un'alta quota di famiglie)
- Attrezzature da gioco per giovani e adulti, es: tavoli da ping-pong (per residenti e collaboratori)
- Zone barbecue con tavoli (per residenti)
- Collegamenti interni senza conflitti per il traffico ciclistico e pedonale (per residenti e collaboratori)

Destinazioni d'uso	Gruppi di utenti			
	Residenti	Collaboratori	Clienti	Visitatori
Residenziale	x			
Servizi		x		

---

**Competenza:**

Sviluppo: Committenti in cooperazione con gli studi di architettura nell'ambito del progetto di costruzione.

Funzionamento: Gestione da parte dell'immobiliare

---

**Costi stimati:**

*Costi di investimento (una tantum)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☒ medio (10.000-50.000 franchi)      ☒ alto (a partire da 50.000 franchi)

A seconda della gamma di strutture di approvvigionamento e delle attrezzature dello spazio esterno.

*Costi di esercizio annuali (correnti)*

☒ basso (fino a 10.000 franchi)      ☒ medio (10.000-50.000 franchi)      ☒ alto (a partire da 50.000 franchi)

A seconda della gamma di strutture di servizio e delle attrezzature dello spazio esterno.

---

**Finanziamento tramite:**

Sviluppo: A cura del committente, nell'ambito della realizzazione del progetto di costruzione.

Funzionamento: Attraverso i proprietari dei fondi. Nel caso di strutture di servizio fatte funzionare da terzi, attraverso il reddito da locazione.

---

**Fasi di lavoro importanti per l'applicazione:**

1. Sviluppare un concetto di utilizzo e di spazio aperto come parte del progetto di costruzione.
  2. Sviluppare e attuare misure
- 

**Osservazioni:**

-