



SvizzeraEnergia
per i comuni
Mobilità

MIPA – Gestione della mobilità nei processi di pianificazione di aree

La regolamentazione della gestione della mobilità

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 della città di Zurigo
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, la regolamentazione della gestione della mobilità, 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 La regolamentazione della gestione della mobilità	11
2.1 Il concetto di regolamentazione	11
2.2 Garanzia della gestione della mobilità nella pianificazione	11
2.3 Opportunità nel processo di pianificazione e sviluppo	12
2.4 Possibilità di influenza e strumenti di regolamentazione	12
3 Opzioni di regolamentazione specifiche per aree	15
3.1 Introduzione e struttura	15
3.2 Procedure di garanzia di qualità	16
3.3 Piano particolareggiato	21
3.4 Progetto di costruzione, domanda di costruzione	27
4 Opzioni comunali di regolamentazione a carattere generale	30
4.1 Introduzione	30
4.2 Piano direttore comunale	31
4.3 Piano regolatore	33
4.4 Consulenza e promozione	37
5 Opzioni sovracomunali di regolamentazione a carattere generale	39
5.1 Piani e programmi del settore pubblico	39
5.2 Leggi e ordinanze	44
5.3 Consulenza e promozione	46
5.4 Norme e programmi di terzi	47
Glossario	I

Prefazione

Le aree di insediamento 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 di 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 pianificazione¹ con le autorità pubbliche.
- in cui sono previsti usi prevalentemente residenziali e/o servizi (es. uffici).

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

«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».

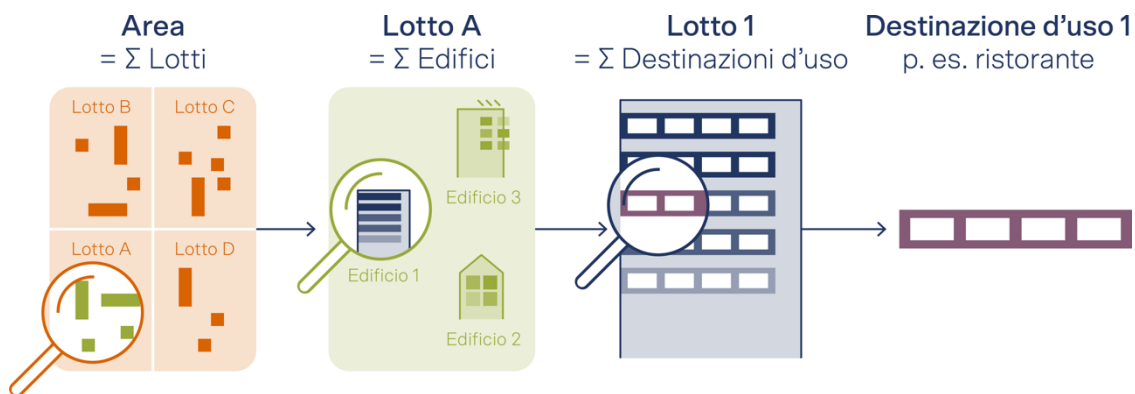


Figura 1: Composizione di un'area (fonte: nota 2)

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.

¹ 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.

² 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
- Miglioramento dell'accessibilità con tutti i mezzi di trasporto

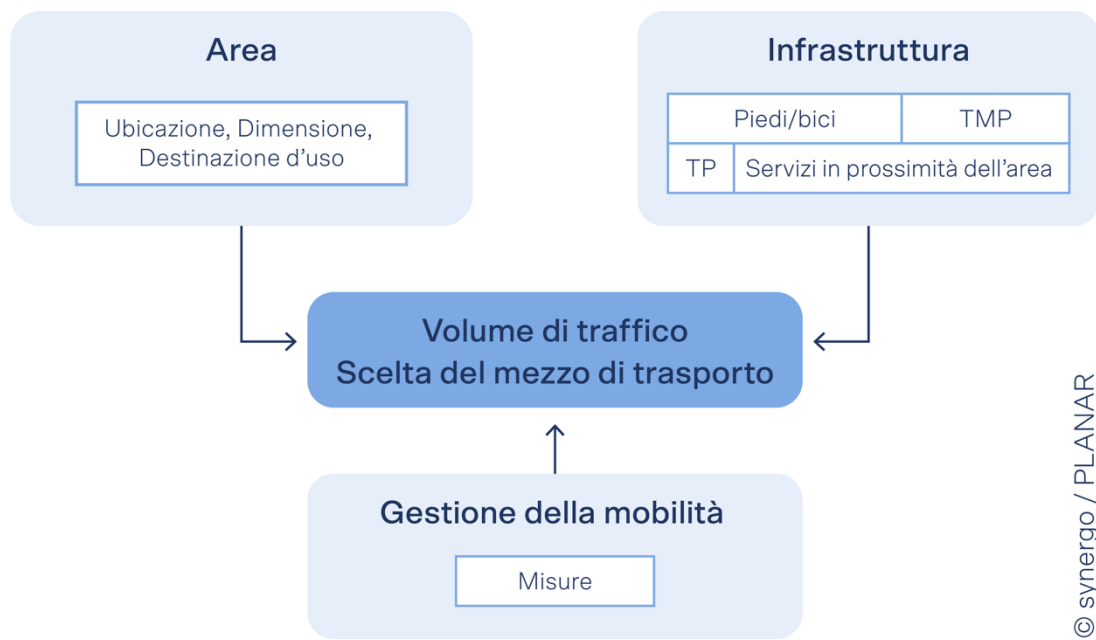
La riduzione dei consumi energetici e delle relative emissioni di gas serra sono elementi particolarmente importanti di cui tenere conto in fase di sviluppo delle aree. Il traffico, in quanto spostamento effettivo delle persone, ha un grande potenziale di ottimizzazione; è responsabile della quota maggiore di consumo energetico per gruppo di consumatori in Svizzera nel suo complesso, circa il 36%.³

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 minimo⁴ e la scelta del mezzo di trasporto deve essere influenzata in direzione di 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)

³ 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.

⁴ 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 dell'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.

Fattori 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:⁵

«La gestione della mobilità relativa all'area si occupa delle esigenze di mobilità e dei flussi di traffico generati dalle attività in un'area. L'obiettivo è quello di gestirli nel modo più efficiente possibile, 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 nell'attuazione delle misure, gli attori sono supportati dalle autorità e dai fornitori di mobilità»⁶.

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.⁷

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 (es. singoli lotti o edifici).

⁵ 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.

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

⁷ Le misure sono descritte in dettaglio nel manuale MIPA «Piani di mobilità per le aree», allegato A-I.

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 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 modi⁸:

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 complessità⁹, 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 mobilità¹⁰ sia chiaramente definito nell'ambito del permesso di costruzione e che venga implementato e fatto funzionare di conseguenza.

⁸ Vedere le spiegazioni nei capitoli successivi di questo manuale.

⁹ 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.

¹⁰ Il manuale MIPA «Piani di mobilità per le aree» tratta in dettaglio il processo e il contenuto di un piano di mobilità.

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'area¹¹.

Utenti dell'area

In definitiva, gli utenti sono persone che trascorrono del tempo nell'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 influenzati meno 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 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.

¹¹ 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 una 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 La regolamentazione della gestione della mobilità

2.1 Il concetto di regolamentazione

Con la regolamentazione della gestione della mobilità nei processi di sviluppo delle aree, le autorità possono dare un importante contributo al raggiungimento degli obiettivi di pianificazione dei trasporti, energetici o di altra natura.

Affinché l'attuazione della gestione della mobilità possa essere pianificata e garantita in tempo utile, nell'ambito di uno sviluppo che di solito viene avviato da privati, è necessaria una regolamentazione precoce e adeguata ai vari livelli all'interno degli strumenti di pianificazione pertinenti. La regolamentazione della gestione della mobilità nella legge sulla pianificazione avviene, da un lato, attraverso le condizioni quadro vincolanti stabilite dai Comuni e dai Cantoni (ad es. piano direttore comunale e cantonale) e, dall'altro, attraverso gli strumenti di pianificazione vincolanti per i proprietari, come il piano d'utilizzo delle zone (di validità generale) o il piano di utilizzo particolareggiato (di validità circoscritta a un'area determinata). Il Comune può inoltre esercitare un'ulteriore possibilità di influenza attraverso misure di consulenza che servono anche a sensibilizzare (ad es. sotto forma di linee guida per l'attuazione/applicazione) o attraverso misure di incentivazione (ad es. sostegno finanziario per la realizzazione d'infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici). In definitiva, si tiene conto del fatto che processi di sviluppo dell'area di successo possono essere realizzati solo sulla base di una collaborazione cooperativa tra autorità e privati.

Anche gli incentivi e gli strumenti di terzi possono svolgere un ruolo importante nella motivazione dei privati alla gestione della mobilità - ad es. procedure di valutazione riconosciute sul mercato come caratteristiche di qualità o label, come il Percorso di Efficienza Energetica SIA o i prodotti successivi, il marchio "Standard svizzero per l'edilizia sostenibile (SNBS)" e gli standard Minergie.

2.2 Garanzia della gestione della mobilità nella pianificazione

I capitoli seguenti spiegano come le autorità (comune e cantone di ubicazione) possono incoraggiare e garantire il coinvolgimento degli attori privati nella gestione della mobilità. A tal fine, viene delineato il processo di sviluppo dell'area e vengono presentati i possibili punti di partenza e le possibilità di influenza e regolamentazione della gestione della mobilità, assegnati alle varie fasi del processo di sviluppo dell'area.

Tuttavia, questa parte del manuale illustra chiaramente anche i processi e gli strumenti che possono essere utilizzati per influenzare la gestione della mobilità da parte degli attori privati nello sviluppo dell'area.

2.3 Opportunità nel processo di pianificazione e sviluppo

Le sfide che si presentano nel processo di pianificazione e sviluppo delle aree rendono necessaria una stretta cooperazione tra il Comune di ubicazione e i privati. Grazie alla cooperazione, è possibile ottenere soluzioni migliori per tutte le parti coinvolte nelle procedure di sviluppo dei siti. Nel caso dello sviluppo di un'area nell'ambito di un piano particolareggiato, la legge richiede espressamente soluzioni migliori.

2.4 Possibilità di influenza e strumenti di regolamentazione

2.4.1 Panoramica

La seguente Figura 3 fornisce una panoramica del processo di sviluppo dell'area e delle possibilità di influenza e degli strumenti di regolamentazione esistenti, suddivisi per i vari attori. Mostra anche il campo d'azione della cooperazione tra Comune e privati. L'illustrazione non pretende di essere esaustiva.

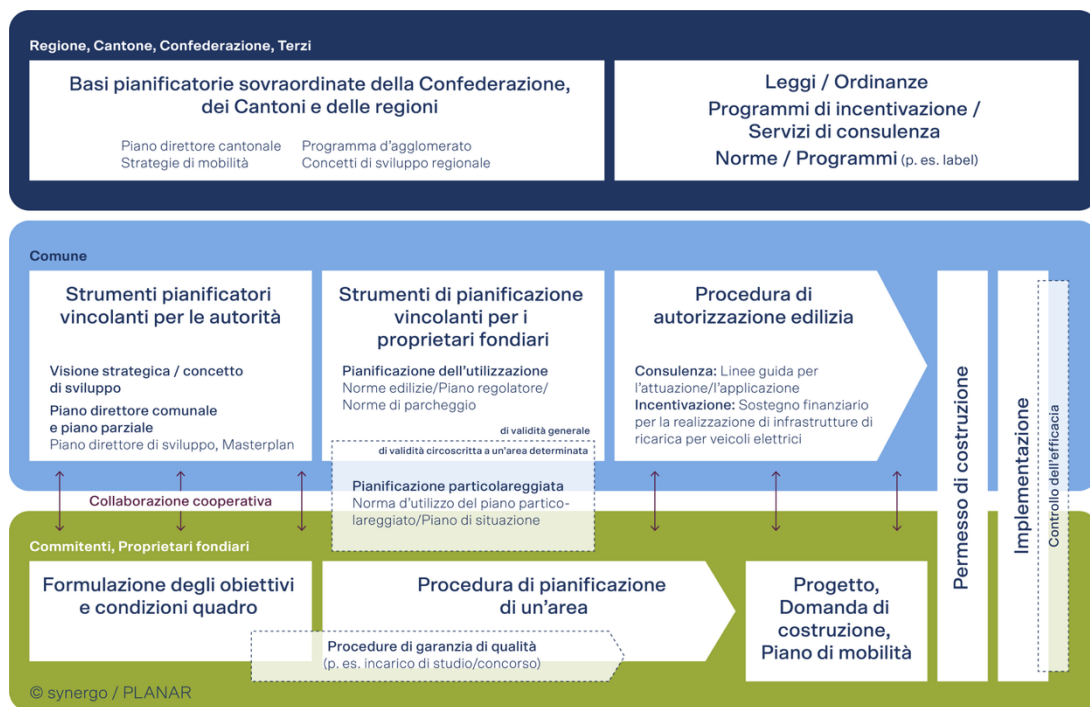


Figura 3: Panoramica delle possibilità di influenza e degli strumenti di regolamentazione

A causa della diversità dei sistemi giuridici comunali e cantonali, le considerazioni, gli esempi e i suggerimenti di formulazione che seguono non sono universalmente applicabili. Devono esserne verificata l'applicabilità in ogni caso sulla base delle condizioni locali e, se necessario, adattati.

2.4.2 Processo di sviluppo dell'area

Con l'intenzione di sviluppare un'area, un committente privato o un proprietario fondiario spesso mette in moto il processo di sviluppo. Definiscono gli obiettivi iniziali per lo sviluppo dell'area in una fase iniziale. Ciò si basa sulle possibilità spaziali e di pianificazione rilevanti per il luogo in questione. A seconda delle esigenze e dei requisiti, nel processo di sviluppo viene utilizzata una procedura di garanzia di qualità, come un incarico di studio o un concorso. Ciò dimostra come i requisiti degli strumenti di pianificazione vincolanti per i proprietari, possano essere soddisfatti nel miglior modo possibile. Di solito si applica il piano regolatore, che consiste in un regolamento edilizio e in un piano delle zone. In alcuni casi, è necessario redigere anche un piano particolareggiato di utilizzo specifico per un'area o un sito, spesso in collegamento con una procedura preliminare di garanzia di qualità. Il piano particolareggiato può essere utilizzato per emanare regolamenti che si discostano in una certa misura dal piano regolatore e che sono efficaci per l'area specifica e adattati al progetto. Nell'ambito di un piano particolareggiato, es. con un piano esecutivo¹², devono essere rispettate elevate qualità urbanistiche, architettoniche e degli spazi aperti e devono essere fissati standard elevati per una mobilità sostenibile e compatibile con l'insediamento. Nel corso della fase di sviluppo, il progetto viene quindi perfezionato fino alla sua presentazione alla municipalità competente sotto forma di domanda di costruzione per l'autorizzazione edilizia.

Nell'ambito del procedimento di rilascio del permesso di costruzione¹³, il comune di ubicazione può influenzare lo sviluppo del progetto e l'attuazione delle misure di gestione della mobilità con consigli mirati (ad es. raccomandazioni esecutive o schede informative) o con corrispondenti misure di incentivo.

2.4.3 Il ruolo degli attori

Privati (committenti / proprietari fondiari)

Gli attori privati agiscono di solito come promotori dei processi di pianificazione e sviluppo. Hanno un interesse fondamentale nello sviluppo dell'area e per questo si adoperano attivamente per sviluppare ulteriormente il progetto.

Comune

Il Comune svolge un ruolo chiave nel garantire la creazione di sviluppi di qualità e di successo nel loro complesso. Il comune fissa i requisiti di qualità negli strumenti di pianificazione comunale e influenza attivamente il processo di sviluppo nell'ambito della cooperazione con gli sviluppatori privati dell'area. In questo modo, si assicura che le qualità e i requisiti vincolanti definiti negli strumenti di pianificazione comunale siano rispettati in modo appropriato durante la procedura di domanda di costruzione. Il Comune può anche agire come promotore dei processi di pianificazione e sviluppo.

¹² A seconda del cantone, si parla anche di piano di sviluppo, sovrastruttura o piano di quartiere.

¹³ Idealmente, uno scambio informale di consulenza ha luogo il più presto possibile nel processo di pianificazione e viene mantenuto durante l'intero processo di sviluppo del sito.

Cantone

Il Cantone tramite i propri strumenti di pianificazione sovraordinati, nonché mediante leggi e regolamenti, definisce la base per le possibilità di intervento (ad esempio, i presupposti per insediamenti a ridotto utilizzo dell'auto) e per gli obblighi di intervento (come il coordinamento tra insediamento e mobilità) a carico dei comuni e, se del caso, direttamente dei attori privati.

Regione, Confederazione e terzi

La Regione, la Confederazione e terzi forniscono validi principi generali, alcuni dei quali sono obbligatori (ad es. leggi, ordinanze) o incoraggiano l'azione e l'attuazione di misure (ad es. servizi di consulenza, programmi di finanziamento, norme o label).

Collaborazione cooperativa come chiave per il successo

La collaborazione cooperativa tra i privati e il comune, nonché altri attori come il Cantone, la Regione, la Confederazione e terzi, contribuisce in modo significativo a uno sviluppo efficiente e mirato dell'area e al raggiungimento dei più alti standard di qualità e, di conseguenza, di aree e progetti efficienti.

3 Opzioni di regolamentazione specifiche per aree

3.1 Introduzione e struttura

Lo sviluppo di aree efficienti è un processo continuo che passa dalle idee iniziali di pianificazione ai progetti concreti di costruzione. Di solito è avviato e gestito da privati.

Attraverso una regolamentazione coerente della gestione della mobilità fin dall'inizio o la creazione di condizioni quadro adeguate negli strumenti di pianificazione direttamente associati al processo di sviluppo di un'area, è possibile garantire un tipo di integrazione appropriato:

- Procedure di garanzia di qualità, come l'incarico di studio o il concorso:
 - Tematizzazione della gestione della mobilità, esplorazione dei margini di manovra
- Piani particolareggiati, come piani di progettazione, di quartiere o di sviluppo:
 - Definire la necessità di gestione della mobilità e i contenuti da affrontare.
(obbligatorio in coordinazione con il comune di ubicazione)
- Progetto, domanda di costruzione:
 - Sviluppo e definizione di un piano di mobilità¹⁴

Il coinvolgimento al livello appropriato consente di avviare per tempo le fasi di pianificazione necessarie per un'implementazione di successo. In principio è, quanto prima viene presa in considerazione la gestione della mobilità, tanto più facile è la sua attuazione. Se la gestione della mobilità viene inclusa e la sensibilizzazione al tema avviene troppo tardi, c'è il rischio che molte delle condizioni quadro rilevanti per un'implementazione di successo non possano più essere create o possano essere create solo con un notevole sforzo aggiuntivo.

La sezione seguente si concentra sulle condizioni quadro, le procedure e gli strumenti che sono particolarmente rilevanti per i privati (committenti e proprietari fondiari) perché possono essere influenzati. Queste procedure e strumenti sono direttamente collegati allo sviluppo di un sito specifico e sono quindi definiti come aventi un effetto specifico per area o per sito.

Sulla base di questi strumenti e procedure specifici per aree o perimetri, viene illustrato di seguito, a titolo esemplificativo, come la gestione della mobilità possa essere efficacemente e durevolmente integrata da parte dei privati e delle autorità nei rispettivi ambiti di competenza, attraverso una collaborazione cooperativa. Per ciascun caso viene proposto uno standard orientato alla pratica per la formulazione testuale dell'integrazione della gestione della mobilità, che può servire come base di riferimento per gli utenti di questo manuale nella redazione delle proprie versioni. Nella definizione delle proprie formulazioni, è necessario verificare la coerenza con le normative cantonali e comunali vigenti. Lo standard proposto viene inoltre completato con esempi pratici tratti da esperienze reali.

¹⁴ Vedi anche il manuale MIPA «Piani di mobilità per le aree».

3.2 Procedure di garanzia di qualità

Contenuti

Per ottenere proposte ampie e di qualità per lo sviluppo dell'area vengono utilizzate diverse procedure. Per i compiti complessi, le cui condizioni quadro non possono essere disposte in anticipo, si ricorre a un incarico di studio. Nell'incarico di studio, le soluzioni proposte vengono sviluppate in un dialogo diretto tra i partecipanti all'incarico e la commissione di valutazione. Le disposizioni del programma possono essere gestite in modo flessibile, ossia specificate e completate nel corso del dialogo. I concorsi (concorso di idee¹⁵, concorso di progetto¹⁶) sono adatti a compiti che possono essere descritti chiaramente e che allo stesso tempo consentono approcci diversi alle soluzioni.

Le giurie di entrambe le procedure di garanzia della qualità citate sono composte da esperti riconosciuti. È necessario garantire che i comitati dispongano di competenze ed esperienze sufficienti nel campo della mobilità sostenibile compatibile con lo sviluppo urbano e che le competenze specialistiche necessarie vengano apportate su base selettiva, a secondo delle necessità.

Trattamento della gestione della mobilità nei programmi per concorsi o incarichi di studio

Nei concorsi e negli incarichi di studio, l'attenzione per la mobilità si concentra su elementi infrastrutturali, come gli accessi e i stalli. Una chiara formulazione del compito e requisiti concreti e facilmente comprensibili per i partecipanti possono creare fin da subito le condizioni quadro che consentono e promuovono la gestione della mobilità (vedi il seguente esempio del concorso «Ristrutturazione dell'insediamento di Hirschwiesen, Zurigo Nord»). Affrontare le questioni di funzionamento in una fase preliminare permette anche di riconoscere e prendere in considerazione per tempo la possibilità di influenza della gestione della mobilità sugli obiettivi del progetto e sulle infrastrutture¹⁷. In generale, questa fase del progetto è spesso decisiva, poiché qui c'è ancora molto margine di manovra. I seguenti aspetti dovrebbero essere presi in considerazione quando si definisce il compito nel programma della procedura di garanzia di qualità e comunicati proattivamente al cliente dall'ufficio di pianificazione che accompagna la procedura:

- Costi per ogni stallo creato per le auto
- Energia grigia per la costruzione di garage per le auto
- Impatto sull'efficacia climatica (impermeabilizzazione delle aree verdi, capacità di infiltrazione delle superfici carrabili, spazio insufficiente per le radici di grandi alberi)
- emissioni causate dall'offerta di mobilità selezionata
- Ottenere label sostenibili come «SNBS Gold» o «Minergie-Areal», oggi spesso richieste da importanti investitori come le banche.
- Possibile trasformazione successiva dell'uso degli stalli per le auto

¹⁵ Il concorso ideatorio è particolarmente adatto se non è ancora possibile definire linee guida dettagliate.

¹⁶ Nel concorso di progetto si possono già fare linee guida concrete, ad es. sulla gestione della mobilità.

¹⁷ Il manuale MIPA «Piani di mobilità per le aree» tratta questo argomento in dettaglio.

Standard per la formulazione della regolamentazione¹⁸

Numero di stalli auto per veicoli a motore

Il committente punta a un insediamento a basso tasso di automobili. Una riduzione del numero minimo richiesto di stalli per auto è possibile grazie a un piano di mobilità (riduzione fino a -XY%). In questa procedura devono quindi essere dimostrati i seguenti stalli per auto:

Residenti / collaboratori: XY stalli, ubicazione sotterranea

Visitatori / clienti: XY stalli, ubicazione in superficie

Nel parcheggio deve essere previsto un numero sufficiente di posti per motociclette. Il numero non deve essere inferiore al 10% dei posti auto minimi richiesti.

Gli stalli devono essere attrezzati per la ricarica di veicoli elettrici secondo le linee guida della norma SIA 2060 «Infrastruttura per veicoli elettrici negli edifici».

Abitazioni a basso tasso di automobili

Per facilitare la mobilità dei futuri residenti senza la propria auto, le seguenti misure devono essere incorporate nella pianificazione in una fase preliminare a livello appropriato:

- stallo per l'offerta di car sharing (in superficie)
- Spazi per l'installazione di strutture di servizio per biciclette (pompa, cavalletto di riparazione, attrezzi, ecc.)
- Ubicazione per il noleggio di e-bike e-cargobike
- Predisposizione di armadietti per pacchi nell'area d'ingresso degli edifici residenziali

Traffico pedonale e ciclistico

Il perimetro del progetto deve essere adeguatamente integrato nella rete locale di sentieri e piste ciclabili. All'interno del perimetro del progetto deve essere garantito un percorso accessibile alle sedie a rotelle, chiaro e attrattivo. Le superfici di circolazione devono essere progettate in modo da essere drenanti. I percorsi interni al sito devono essere diretti e senza deviazioni verso le fermate del trasporto pubblico esistenti.

Stalli per biciclette

Gli stalli per biciclette devono essere previsti sulla base della norma VSS 40 065 «Stalli; determinazione del fabbisogno e scelta dell'ubicazione degli impianti di parcheggio per biciclette» e della norma VSS 40 066 «Stalli; progettazione degli impianti di parcheggio per biciclette». A seconda dell'uso previsto, devono essere previsti almeno XY stalli per biciclette.

Gli stalli per biciclette nel piano interrato devono essere accessibili in modo da poter essere raggiunti in sella e devono essere situati vicino agli accessi interni dell'edificio. Se non è possibile evitare l'accesso condiviso con le auto, devono essere garantite una buona visibilità e uno spazio adeguato.

Una parte adeguata degli stalli per biciclette (circa il 20% degli stalli richiesti) deve essere destinata al parcheggio di veicoli speciali con maggiori esigenze di spazio

¹⁸ L'ordine delle formulazioni contenute nella norma può essere modificato se si vuole dare maggiore importanza alle biciclette.

(biciclette con rimorchio, tandem, cargobike, ecc.). Devono essere previste sufficienti strutture di ricarica per le biciclette elettriche in spazi adeguati.

Per i visitatori di tutte le destinazioni d'uso, così come per i collaboratori, clienti e utenti delle attività commerciali, devono essere realizzati stalli per biciclette e ciclomotori in misura pari ad almeno il 30% del fabbisogno totale, come posteggi di breve durata collocati in superficie, coperti, facilmente accessibili e situati in prossimità degli ingressi degli edifici (cfr. norma VSS 40 065).

Residenti / collaboratori: XY stalli per biciclette, ubicazione sopra- o sottoterra

Visitatori / clienti: XY stalli per biciclette, ubicazione in superficie

Esempio

Estratto del programma di concorso di progetto anonimo in due fasi con procedura aperta: Ristrutturazione dell'insediamento Hirschwiese, Zurigo Nord, cooperativa edilizia Hagenbrünneli e proprietari privati

(Programma del concorso 1a fase)

Per quanto riguarda l'accesso e il parcheggio, nell'ambito della procedura devono essere prese in considerazione le seguenti condizioni e requisiti quadro:

Numero di posti auto per veicoli a motore

La cooperativa punta a un insediamento a basso tasso di automobili. Una riduzione del normale fabbisogno di posti auto è possibile grazie a un piano di mobilità (riduzione fino al -30%). Pertanto, nella presente procedura devono essere garantiti i seguenti posti auto:

Destinazioni d'uso	Numero di stalli	Posizione
Residenti / collaboratori	88	in superficie
Visitatori / clienti	22	sottoterra

Nel parcheggio deve essere previsto un numero sufficiente di stalli per le motociclette. Il numero non deve essere inferiore al 10% dei posti auto minimi richiesti (art. 8ter PPV).

Abitazioni a basso tasso di automobili

Per facilitare la mobilità dei futuri residenti senza la propria auto, le seguenti misure devono essere incorporate nella pianificazione in una fase precoce e al livello appropriato:

- stallo per car sharing (in superficie)
- Spazi per l'installazione di strutture di servizio per biciclette (pompa, cavalletto di riparazione, attrezzi, ecc.)
- Ubicazione per noleggio di cargo bike
- Predisposizione di armadietti per pacchi nell'area d'ingresso degli edifici residenziali

Stalli per biciclette

Tutti gli stalli per biciclette richiesti devono essere sistemati all'interno del perimetro del progetto.

Il calcolo del numero necessario di stalli per biciclette si basa sull'ordinanza sui stalli della città di Zurigo. In base alla destinazione d'uso, devono essere previsti almeno 940 stalli.

Per i nuovi edifici, almeno il 30% del fabbisogno totale deve essere fornito sotto forma di stalli coperti a breve termine in superfice, in una posizione facilmente accessibile e vicina agli ingressi dell'edificio (si vedano le linee guida sugli stalli per biciclette nei complessi residenziali, Città di Zurigo).

I posteggi per biciclette situati nel piano interrato devono essere raggiungibili in sella e collocati in prossimità degli accessi agli edifici. Qualora non sia possibile evitare un accesso condiviso con i veicoli a motore, devono essere garantite buone condizioni di visibilità e di spazio.

Una parte adeguata degli stalli per biciclette (circa il 20% degli stalli richiesti) deve essere destinata al parcheggio di veicoli speciali con maggiori esigenze di spazio (biciclette con rimorchio, tandem, cargobike, ecc.) (vedi scheda informativa sugli stalli per biciclette per edifici residenziali, Cantone di Zurigo). Devono essere previste sufficienti strutture di ricarica per le biciclette elettriche in luoghi adeguati.

Gli stalli necessari per le biciclette e i ciclomotori devono essere facilmente accessibili ai visitatori di tutte le destinazioni d'uso, nonché ai collaboratori e ai clienti delle attività commerciali e devono essere previsti in prossimità degli ingressi dell'edificio (cfr. norma VSS 40 065).

Destinazioni d'uso	Numero di stalli bici	Posizione
residenti / clienti / collaboratori / visitatori	940	sottoterra e in superfice

Esempio

Estratto dall'incarico di studio in due fasi: sviluppo delle aree di Artoz e Zeughaus, Lenzburg AG, Lentia Liegenschaften AG rappresentata da Berninvest AG e Gross Generalunternehmung AG

(Programma 1a fase)

In consultazione con la città di Lenzburg, sono state definite le seguenti condizioni quadro per l'incarico di studio per quanto riguarda l'accesso e il parcheggio:

Numero di stalli per biciclette

Tutti i stalli per biciclette richiesti devono essere sistemati all'interno delle rispettive aree. Il numero di stalli richiesti si basa sulla norma VSS 40 065 (§ 67 Par. 3 BNO^{NEW} e § 43 Par. 4 BauV): Per ogni locale di un appartamento deve essere previsto almeno 1 stallo per biciclette. Di questi, una percentuale adeguata (min. 15%) in posizione centrale deve essere destinata al parcheggio di veicoli speciali con maggiori esigenze di spazio (biciclette con rimorchio, tandem, cargobike, ecc.)

(è possibile l'ubicazione sotterranea). Inoltre deve essere previsto un numero sufficiente di stalli per visitatori e collaboratori (cfr. norma VSS 40 065).

Disposizione degli stalli per biciclette

Per biciclette, ciclomotori, passeggini e simili devono essere previsti stalli sufficientemente ampi, facilmente accessibili e dotati con dispositivi di chiusura per biciclette (§ 67 comma 1 BNO^{Nuovo}). Una parte degli stalli per biciclette richiesti (circa il 30%) deve essere destinata al parcheggio a breve termine in luoghi in superficie coperti, facilmente accessibili e vicino agli ingressi dell'edificio.

Gli spazi necessari per il parcheggio di biciclette, ciclomotori, ecc. devono essere facilmente accessibili ai visitatori di tutte le destinazioni d'uso e ai collaboratori, vicini agli ingressi dell'edificio e, se possibile, protetti dalle intemperie (§ 67 comma 2 BNO^{Nuovo}).

Numero di stalli per veicoli a motore

Il numero di posti auto da realizzare per i veicoli a motore (dotazione obbligatoria) nella città di Lenzburg si basa in principio sulla norma VSS 40 281. Tuttavia, il committente cerca di ridurre il numero di posti auto per gli residenti al di sotto del requisito obbligatorio secondo la norma VSS. Pertanto, nella procedura deve essere dimostrato il seguente numero di posti auto (cfr. documento 4.3 Ausilio per il calcolo degli stalli):

Tipo di utilizzo	Numero di stalli auto
Residenti	0,8 stalli / appartamento
Visitatori	0,1 stalli / appartamento
Collaboratori	Offerta specifica per l'utilizzo secondo la norma VSS 40 281
Clienti	Offerta specifica per l'utilizzo secondo la norma VSS 40 281
Scooter / Motociclette	10% degli stalli auto

Misure per ottimizzare la mobilità

Nell'ambito del piano di mobilità, sono richieste misure per ottimizzare la mobilità di tutti i gruppi di utenti (§ 66 BNO^{Nuovo}). Per tenere conto dei requisiti corrispondenti già nelle prime fasi del processo di pianificazione, le seguenti misure devono essere implementate nelle bozze in modo appropriato secondo le fasi:

- Offerta di car sharing (sotterraneo in un luogo adatto)
- Armadietti per pacchi in posizione centrale

Sfide, conflitti

La sfida più grande sarà probabilmente quella di tenere conto della complessa interazione tra infrastrutture di trasporto e misure di gestione della mobilità nei programmi per i concorsi e gli incarichi di studio al livello appropriato. Sulla base della strategia di mobilità desiderata, i programmi dovrebbero quindi includere le linee guida più specifiche possibili per quanto riguarda le infrastrutture di parcheggio e le misure di gestione della mobilità. Questo requisito minimo può essere supportato, ad esempio, tramite la fornitura di modelli standardizzati interni all'amministrazione o mediante raccomandazioni operative e attuative. In alternativa, si raccomanda di definire i dettagli applicativi in modo preliminare, prima della redazione del programma, attraverso una perizia tecnica.

3.3 Piano particolareggiato

Contenuto

Il piano particolareggiato è uno strumento efficace per aree o siti specifici. «Il piano particolareggiato ha la funzione di integrare o sovrapporsi al piano regolatore applicabile all'intero territorio comunale, ovvero alle ordinanze di base sulle strutture e sull'utilizzo (piano delle zone e regolamento edilizio), e quindi anche di sostituirle parzialmente. Il piano regolatore, ad esempio, ha carattere integrativo, mentre il piano particolareggiato di un'area specifica ha carattere sovrapposto»¹⁹. I piani particolareggiati, come i piani regolatori, sono vincolanti per i proprietari fondiari. Per le autorità e i privati interessati, i contenuti del piano fissato rappresentano una salvaguardia vincolante per i loro interessi.

Una delle forme più comuni di piano particolareggiato è il piano di progettazione²⁰, noto anche come piano di sviluppo o piano di quartiere, a seconda del Cantone. Questo piano consente deviazioni dal metodo di costruzione standard. Le deviazioni dal piano regolatore sono consentite se portano a un risultato complessivo migliore. Lo strumento viene utilizzato per salvaguardare gli interessi pubblici essenziali e gli elevati standard di qualità. È composto da una planimetria di situazione e dalle relative prescrizioni di utilizzazione speciale, e viene di norma approvato dal potere legislativo²¹. I piani di quartiere²², i piani di accessibilità e i piani di ricomposizione fondiaria, invece, servono alla pianificazione, realizzazione e finanziamento delle infrastrutture di quartiere e vengono approvati dal potere esecutivo.

Lo sviluppo di un piano particolareggiato, come ad es. un piano di progettazione²³, può essere richiesto dal comune attraverso il piano regolatore per un'area specifica o può essere avviato autonomamente da privati²⁴. Indipendentemente dai motivi che ne hanno determinato l'elaborazione, la responsabilità della redazione spetta generalmente ai committenti o ai proprietari fondiari. Il Comune di ubicazione sostiene attivamente il processo di sviluppo. Rappresenta gli interessi pubblici, solleva questioni di garanzia di qualità e controlla la conformità con le basi di pianificazione comunali e altre basi di pianificazione (ad es. il masterplan/concetto di sviluppo o il piano direttore comunale/cantonale). La coordinazione tra il settore pubblico e quello privato avviene sotto forma di cooperazione.

¹⁹ A. Griffl: Raumplanung und Baurecht in a nutshell, DIKE-Verlag, Zürich/St. Gallen, 2012. S. 46

²⁰ Nel cantone di Zurigo per es. regolato nella legge sulla pianificazione e l'edilizia (PBG) del 7 settembre 1975, § 83-87

²¹ Ci sono delle eccezioni come per es. nel cantone di Soletta.

²² Per es. secondo la legge di Zurigo

²³ A seconda del cantone, si parla anche di piano di sviluppo, sovrastruttura o piano di quartiere.

²⁴ Ci sono differenze cantonali.

Trattamento della gestione della mobilità

La preparazione di un piano di mobilità in ambito di un piano particolareggiato dovrebbe essere *prescritta* se sono soddisfatte una o più delle seguenti condizioni:

- nel caso di nuovi insediamenti di strutture molto frequentate²⁵ con un minimo di 30 posti auto accessibili al pubblico (stalli per i clienti) o luoghi di lavoro con un minimo di 50 collaboratori²⁶, e/o
- quando i progetti sono situati in zone sensibili dal punto di vista del traffico. Un indicatore importante delle zone sensibili dal punto di vista del traffico è la loro inclusione nel perimetro del programma di agglomerato. Sono rilevanti anche le aree in cui la rete stradale esistente è già fortemente utilizzata e/o
- se, ad es., nel corrispondente perimetro del piano di utilizzo speciale è probabile che venga indotto un volume di traffico maggiore (> 1500 viaggi veicoli motorizzati privati/giorno) in base al progetto, deve essere consentito un utilizzo maggiore e/o deve essere preparata una prova di capacità²⁷.

Se si verificano una o più delle seguenti condizioni, la creazione di un piano di mobilità in ambito di un piano particolareggiato dovrebbe essere almeno *esaminata*:

- per le aree designate come poli di sviluppo²⁸ e/o
- per tutti i progetti, a condizione che siano previsti stalli per almeno 50 posti auto o almeno 50 unità residenziali

I piani particolareggiati sono talvolta integrati da contratti di diritto pubblico. Questi possono disciplinare dettagli al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi fissati anche nella fase operativa. Determinati oggetti contrattuali devono inoltre essere garantiti mediante servitù e annotazioni nel registro fondiario.

L'autorità preposta al rilascio dei permessi di costruzione garantisce in ogni caso l'uniformità delle esigenze relative alle prescrizioni d'uso speciale.

²⁵ Definizione conforme al glossario di questo documento.

²⁶ Nella determinazione dei parametri utilizzati sussiste un margine di discrezionalità.

²⁷ Si tratta della prova di capacità ai sensi del § 46 BauV del Canton Argovia. Questa prova deve essere sempre fornita se il volume del trasporto privato motorizzato supera i 1'500 viaggi al giorno. Il committente deve dimostrare che la capacità della rete stradale è sufficiente.

²⁸ Una verifica è sempre raccomandata per i poli di sviluppo cantonali, ma può risultare opportuna anche per quelli comunali.

Standard per la formulazione della regolamentazione

§ XY: Piano di mobilità

⁽¹⁾Un piano di mobilità da presentare e approvare nell'ambito della procedura di rilascio del permesso di costruzione deve indicare come organizzare e gestire la mobilità di tutti i gruppi di utenti (collaboratori, residenti, visitatori, clienti) per l'intera area, in conformità con gli obiettivi di traffico del piano particolareggiato per il loro ambiente spaziale. Il committente elabora il piano di mobilità e ne garantisce l'attuazione. I seguenti punti devono essere inclusi nel piano di mobilità da presentare:

- Obiettivi e organizzazione della gestione della mobilità
- Descrizione del progetto con i dati chiave più importanti (destinazioni d'uso, derivazione comprensibile del numero di stalli per auto e di stalli per motociclette e biciclette, trasporto pubblico e collegamenti ciclistici e pedonali; destinazioni e origini più importanti del volume di traffico previsto)
- Gestione monetaria della sosta sufficientemente incisiva dal punto di vista del traffico (visitatori/clienti) oppure affitto dei posteggi a copertura dei costi di affitto (residenti/collaboratori)
- Informazioni e incentivi per l'utilizzo del trasporto pubblico, del traffico pedonale e ciclistico (ad es. bonus mobilità)
- Offerta di car sharing orientata alla domanda
- Controllo dell'efficacia

Il piano di mobilità viene esaminato e autorizzato nell'ambito della procedura di rilascio del permesso di costruzione.

Se il controllo dell'efficacia mostra ripetutamente che gli obiettivi prefissati non sono stati raggiunti, l'autorità per i permessi di costruzione può chiedere che misure esistenti siano rafforzate e che altre misure siano esaminate per verificarne l'idoneità e, se necessario, vengano implementate.

Tale obbligo deve essere annotato nel registro fondiario come restrizione di diritto pubblico della proprietà prima dell'inizio dei lavori di costruzione.

Se sussistono le necessarie basi giuridiche, determinati elementi del piano di mobilità (numero massimo di stalli consentito, gestione monetaria della sosta con tariffe incisive dal punto di vista del traffico, obbligo di gestione della sosta a partire dal primo minuto, ecc.) possono, se del caso, essere già prescritti in modo vincolante nelle prescrizioni d'utilizzo del piano particolareggiato²⁹

²⁹ In generale, nel formulare le prescrizioni d'utilizzo del piano particolareggiato, è importante tenere presente che il piano particolareggiato è uno strumento rigido e inflessibile. Dettagli come il livello delle tasse dovrebbero essere preferibilmente determinati/definiti altrove.

Esempi

Disposizioni «Piano di sviluppo stadio del ghiaccio Herti, Zugo»

(Risoluzione del Gran Consiglio comunale di Zugo 05.12.2023)³⁰

Voce 14, stalli per auto è formulata come segue:

⁽¹⁾ All'interno del perimetro di costruzione interrato è consentito un massimo di 280 stalli per auto.

⁽²⁾ Per le destinazioni d'uso pubblico pista di pattinaggio, palazzetto dello sport e pista di pattinaggio con curling, è consentito un massimo di 120 posti auto pubblici accessibili 24 ore su 24 nel autosilo. Questi stalli possono essere chiusi al pubblico durante le partite e gli eventi speciali per motivi di traffico e sicurezza.

³ Nel autosilo è consentito un massimo di 160 posti auto per uso residenziale, servizi e ristorazione e per le attività dello stadio del ghiaccio (compresi i posti auto per i visitatori).

⁴ Non sono ammessi stalli in superfice all'interno del perimetro.

Voce 16, piano di mobilità è formulato come segue:

¹ Insieme al progetto di costruzione per l'ampliamento della capacità dello stadio, deve essere presentato per l'autorizzazione un piano di mobilità in cui siano illustrati gli effetti dell'aumento dell'utilizzo e dell'eliminazione di stalli nelle immediate vicinanze, nonché le misure di accompagnamento per la gestione del traffico. Il piano di mobilità deve obbligatoriamente contenere i seguenti elementi:

- Impatto sull'area circostante
- Protezione dei quartieri circostanti
- Misure per ridurre al minimo la domanda di stalli e l'impatto negativo sull'area circostante
- Garanzia e controllo.

² La città assicura l'attuazione delle misure attraverso prescrizioni contenute nel permesso di costruzione.

³⁰ https://www.stadtzug.ch/_docn/4924648/02_Bestimmungen_20231205_BBP7511_Eisstadion_Herti.pdf

Prescrizioni d'utilizzo «Piano di progettazione Campus Reichhold, Hausen AG»

(Delibera del Consiglio comunale del 12 agosto 2022/approvata dal Consiglio di Stato il 26 ottobre 2022)

Art. 29 Piano di mobilità

¹ Il proprietario fondiario elabora un piano di mobilità, comprensivo di misure di gestione della mobilità, in consultazione con i futuri utenti dell'area e con il punto di contatto cantonale per la gestione della mobilità, aargaumobil. I contenuti del piano di mobilità devono garantire che gli spostamenti generati dall'area non sovraccarichino la rete di trasporto generale. In particolare, occorre fare in modo che il picco di traffico individuale motorizzato sia il più contenuto possibile. In particolare, il piano di mobilità garantisce che le destinazioni d'uso presenti nell'area non generino più di 450 viaggi nell'ora di punta serale su una media settimanale (dal lunedì al venerdì) fino alla ricostruzione dello svincolo A3 Brugg.

² Il committente della prima domanda di costruzione, nel piano di progettazione, deve presentare il piano di mobilità per l'intera area. Ad ogni nuova domanda di costruzione, il committente interessato deve aggiornare e presentare il piano di mobilità.

³ Nel piano di mobilità, il committente mostra come viene organizzata e gestita la mobilità di tutti i gruppi di utenti nel loro ambiente spaziale. I proprietari fondiari garantiscono l'attuazione e il funzionamento a lungo termine dei piani di mobilità.

⁴ Il piano di mobilità deve obbligatoriamente includere i seguenti punti:

a) Obiettivi

b) Descrizione del progetto con i dati chiave più importanti (destinazioni d'uso e gruppi di utenti previsti, numero di stalli per auto, consegna e logistica, numero di stalli per biciclette, collegamenti pedonali/ciclabili e con il trasporto pubblico, destinazioni più importanti e fonti del volume di traffico previsto).

c) Informazioni e incentivi, misure operative e infrastrutturali per promuovere l'uso del trasporto pubblico, del traffico pedonale e ciclistico, del car sharing e della formazione di car pooling.

d) Assegnazione appropriata dei contingenti parziali di stalli ai lotti edificabili.

e) Gestione adeguata degli stalli per quanto riguarda il rispetto del numero di spostamenti ai sensi del paragrafo 1.

f) Misure vincolanti e con effetto regolatore.

g) Monitoraggio e reporting annuale al comune e al cantone.

⁵ Se risulta prevedibile che la soglia indicata al capoverso 1 non possa essere rispettata, devono essere esaminate, in collaborazione con le autorità cantonali e comunali, misure atte a mitigare i picchi di traffico in termini di idoneità e, qualora ritenute efficaci, devono essere attuate.

Estratti del piano parziale d'utilizzazione « TERRE BONNE – LE NIPY »

(In vigore dal 23 settembre 2009)³¹

5.3 STAZIONAMENTO DEI VEICOLI

Tutte le costruzioni che generano traffico automobilistico devono essere dotate di stalli per veicoli riservati ai loro utenti. Il numero di posti necessari è calcolato sulla base della norma svizzera SN n. 640.281 de l'Union des professionnels suisses de la route.

Per i luoghi di lavoro, gli obblighi in termini di posti fissi sono calcolati sulla base dei "requisiti ridotti" e gli stabilimenti o i gruppi di stabilimenti che offrono più di 100 posti di lavoro sono si dotano di un "piano di mobilità aziendale" che offre al personale mezzi di trasporto diversi dagli spostamenti individuali in auto.

(...

Gli edifici sono dotati di stalli per veicoli a due ruote secondo la norma svizzera 640.065. Le installazioni sono concepite per un utilizzo quotidiano e semplice.

5.5 CIRCOLAZIONE DI PEDONI E CICLISTI

Gli spostamenti pedonali e ciclabili all'interno e attraverso il sito sono agevolati.
(...)

7.1 PERMESSO DI COSTRUZIONE

Il Municipio può subordinare il rilascio di ogni permesso di costruzione, di abitazione o di utilizzo all'attuazione delle misure di sistemazione, di attrezzatura e di tutela ambientale previste dal piano parziale d'utilizzazione, in particolare per quanto riguarda:

- l'attribuzione e/o la disponibilità di passaggi necessari
- l'esecuzione di equipaggiamenti obbligatori
- la messa in pratica di un piano di mobilità aziendale
- la sistemazione del biotopo
- la messa in opera di piantagioni.

³¹ www.evsins.ch/net/com/5716/Images/file/reglements/Constructions/PPA%20Terre%20Bonne%20PDF%20avec%20firme.pdf

Sfide, conflitti

Nel manuale di riferimento «Kommunale Raumplanung in der Schweiz»³² si afferma quanto segue: «I contenuti dei piani di utilizzazione speciale dovrebbero limitarsi a ciò che deve rimanere vincolante a lungo periodo. (...) Dettagli che possono essere regolati nell'ambito della procedura di rilascio del permesso di costruzione non devono quindi essere inclusi nei piani di utilizzazione speciale. Ciò non esclude che, ad esempio, idee di realizzazione possano essere concretizzate, ma senza carattere vincolante, bensì come base o linea guida per la progettazione di dettaglio.»

Con il presente «standard» si cerca di tener conto di questo principio. Tuttavia, dal punto di vista del gruppo di lavoro, può essere opportuno, in casi giustificati – ad esempio in presenza di un'elevata saturazione della rete stradale – stabilire esplicitamente regolamentazioni più specifiche nelle prescrizioni del piano di utilizzazione speciale.

3.4 Progetto di costruzione, domanda di costruzione

Contenuto

L'area viene sviluppata dal proprietario fondiario o dal committente nell'ambito delle condizioni quadro stabilite dal piano regolatore o dal piano particolareggiato. Nella maggior parte dei casi, viene poi redatta una domanda di costruzione per un lotto o un immobile specifico.

A secondo del progetto, oltre agli obblighi derivanti dalle condizioni quadro comunali (cfr. capitolo 4), devono essere rispettati anche gli obblighi fissati a livello cantonale o federale (cfr. capitolo 5)

I risultati di tali elaborazioni – ad esempio un piano di mobilità sviluppato – vengono allegati alla domanda di costruzione come documenti integrativi.

Il comune esamina la domanda di costruzione e i relativi documenti integrati. Se i requisiti di legge sono soddisfatti, viene rilasciato un permesso di costruzione, se necessario con delle condizioni. Per soddisfare i requisiti, le costruzioni e gli impianti devono

- corrispondere allo scopo della zona di utilizzo,
- rispettare le relative prescrizioni edilizie,
- disporre di un'adeguata infrastruttura di accesso e
- dimostrare un coordinamento efficace tra insediamento e trasporto.

³² K. Gilgen (Hrsg.): Kommunale Raumplanung in der Schweiz, vdf Hochschulverlag, Zürich, 2012. S. 505

Trattamento della gestione della mobilità

Il piano di mobilità deve dimostrare l'effettiva coordinazione tra insediamento e trasporto. A tal fine, il piano di mobilità deve mostrare come le misure e i contenuti più importanti siano effettivamente implementati. La prova della coordinazione tra insediamento e traffico non deve essere fornita solo al momento della costruzione, ma deve essere garantita anche a lungo termine attraverso il controllo dell'efficacia.

Il piano di mobilità viene redatto dal committente e di solito viene presentato in allegato alla domanda di costruzione. Include, tra l'altro, una descrizione delle misure previste per l'attuazione³³. La seguente Figura 4 descrive il processo di creazione di un piano di mobilità con le necessarie fasi di lavoro.

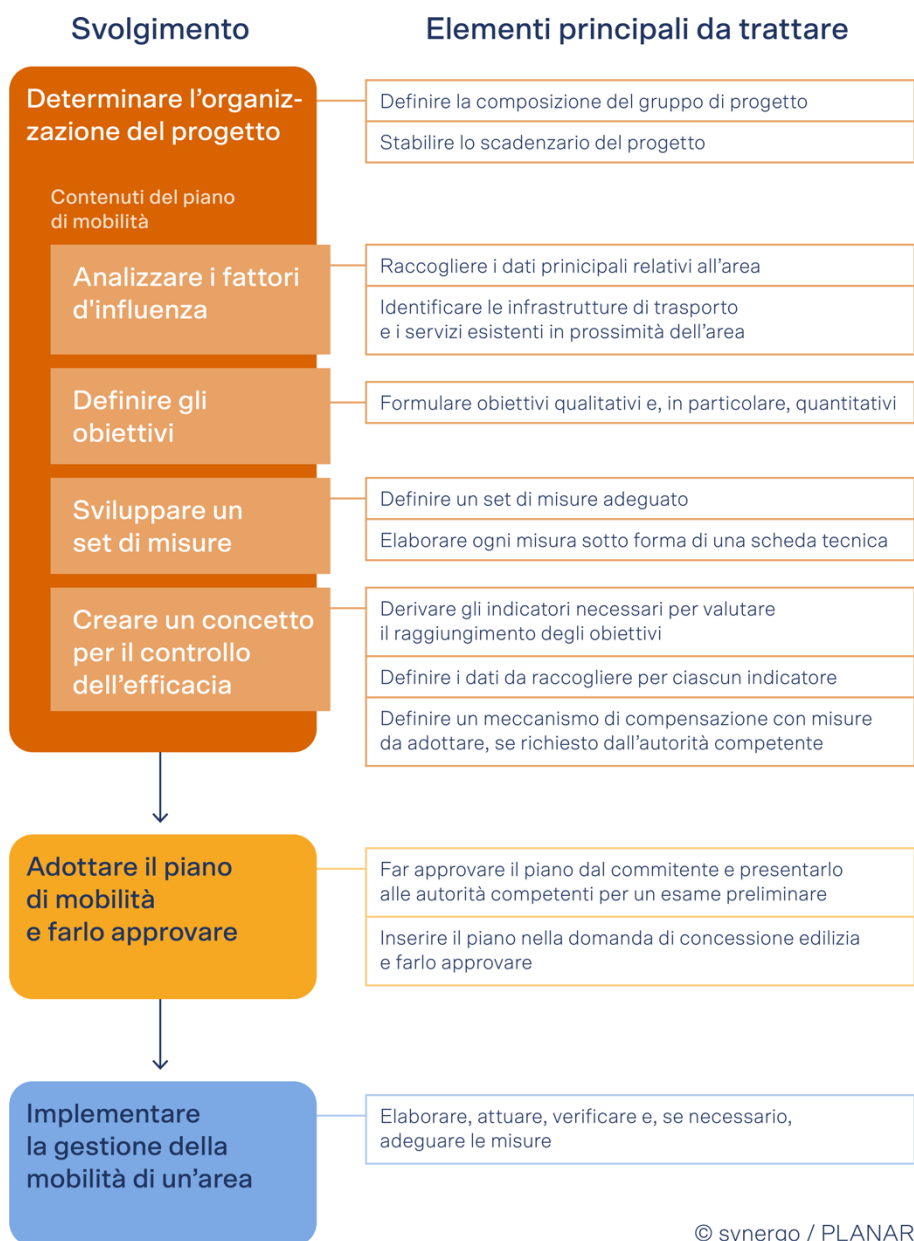


Figura 4: Piano di mobilità - Processo ed elementi chiave

³³ Il manuale MIPA «Piani di mobilità per le aree» tratta questo argomento in dettaglio.

Nella revisione del piano di mobilità, occorre garantire che le misure chiave siano definite in modo tale da poterne esaminare l'attuazione e, se necessario, l'impatto nell'ambito di un controllo dell'efficacia.

Se, ad esempio, l'autorizzazione di una domanda di costruzione è legata a linee guida per il volume di traffico (ad esempio, il numero massimo di spostamenti consentiti per unità di tempo), le autorità pubbliche dovrebbero anche definire le sanzioni per il mancato rispetto degli obiettivi e - se non già regolamentate nelle prescrizioni d'uso speciali o nel piano di mobilità - fissarle come condizioni per il permesso di costruzione. Le possibili sanzioni nel contesto di un livello di riserva in caso di mancato rispetto degli obiettivi potrebbero essere, ad es.:

- 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.

Sfide, conflitti

Per sostenere una regolamentazione a lungo termine, è necessario garantire, ad es. sotto forma di contratto di diritto pubblico o di iscrizione nel registro fondiario, che un successivo acquirente del progetto sia obbligato a adottare tutte le disposizioni – compreso il piano di mobilità – e a trasferirle a qualsiasi successione legale dell'oggetto di acquisto, con il diritto e gli obblighi di ulteriore trasferimento.

È di solito da regolamentare anche il modo in cui i diversi committenti all'interno di un'area specifica sono obbligati a soddisfare obiettivi e requisiti comuni e uniformi.

4 Opzioni comunali di regolamentazione a carattere generale

4.1 Introduzione

La sezione seguente esamina gli strumenti comunali che possono innescare la gestione della mobilità di un'area. Questi strumenti non definiscono principi specifici per lo sviluppo di un'area specifica, ma creano condizioni quadro di solito applicabili che influenzano il processo di sviluppo di un'area. Questi strumenti di pianificazione generale offrono ai comuni un'importante possibilità di influenza sul successo dell'attuazione e della regolamentazione delle misure di gestione della mobilità.

Le condizioni quadro per la regolamentazione delle misure di gestione della mobilità, stabilite dal Comune e sotto forma di strumenti di pianificazione come il piano direttore vincolante per le autorità e i piani regolatori vincolanti per i proprietari fondiari, sono qui esaminate in dettaglio. Tuttavia, vengono approfonditi anche i temi della consulenza e della sensibilizzazione. Questi due strumenti offrono ai comuni un'ulteriore possibilità di influenza.

Oltre alla regolamentazione della gestione della mobilità negli strumenti di pianificazione generalmente applicabili associati allo sviluppo delle aree, è possibile fornire un sostegno attivo ai privati, ad esempio attraverso servizi di consulenza e sensibilizzazione. Inoltre, anche leggi e regolamenti sovraordinati, strumenti di pianificazione, norme tecniche e programmi di terzi possono costituire condizioni quadro determinanti per l'efficace integrazione e attuazione delle misure di gestione della mobilità.

La regolamentazione può avere un effetto diretto o indiretto sulla gestione della mobilità

- **direttamente:** attraverso il chiaro requisito di un piano di mobilità, che alla fine costituisce una parte vincolante del permesso di costruzione.
- **indirettamente:** attraverso una gestione restrittiva del numero massimo consentito di stalli per auto, che incoraggi i privati a pensare alla gestione della mobilità in modo da gestire in modo efficiente il volume di traffico generato da un'area; e/o attraverso la sensibilizzazione/il supporto (consulenza) dei privati che alla fine riconoscono che la gestione della mobilità è un'opzione aggiuntiva per il raggiungimento degli obiettivi.

4.2 Piano direttore comunale

Contenuto

Il piano direttore è lo strumento di coordinamento vincolante per tutte le autorità pubbliche incaricate della pianificazione. Anche il piano direttore cantonale (si veda il capitolo 5.1) svolge un ruolo fondamentale. I piani direttore a livello comunale esistono in alcuni casi per l'intera area comunale, ma in altri casi includono solo parti del comune come "piano direttore di quartiere" o "piano direttore di sviluppo"³⁴. Nel Cantone di Argovia, il "piano generale comunale dei trasporti" in conformità alla legge edilizia³⁵ è un elemento essenziale della pianificazione direttore. Le relative linee guida cantonali raccomandano di includere nel piano misure di gestione della mobilità.

In modo complementare o alternativo, esistono spesso linee guida comunali o strategie di mobilità che contengono visioni di sviluppo e obiettivi specifici, sui quali è possibile fare riferimento per l'integrazione della gestione della mobilità.

Trattamento della gestione della mobilità

Per coordinare insediamento e trasporto, lo sviluppo di un piano di mobilità può essere stipulato già a livello di piano direttore, ad esempio per i poli di sviluppo. L'attuazione, vincolante per i proprietari fondiari, avviene con il piano regolatore.

Per le aree in poli di sviluppo o per singoli progetti, la creazione di un piano di mobilità dovrebbe essere pianificata/spinta in particolare se si trovano in zone sensibili dal punto di vista del traffico o se superano una certa dimensione critica del progetto (numero di stalli/unità residenziali). Un'indicazione importante delle zone sensibili dal punto di vista del traffico è la loro inclusione nel perimetro del programma di agglomerato. Sono rilevanti anche le aree in cui la rete stradale esistente è già fortemente utilizzata.

Standard per la formulazione della regolamentazione

Per i poli di sviluppo

- Esempio area 1
- Esempio area 2 e
- Esempio area 3

è prescritta l'elaborazione di un piano di mobilità. Esso viene concretizzato progressivamente nell'ambito della pianificazione di progettazione e della preparazione della domanda di costruzione, ed è verificato e approvato in via definitiva dall'autorità competente in occasione del rilascio del primo permesso di costruzione all'interno dell'area.

³⁴ Ad esempio, il piano direttore polo di sviluppo Galgenbuck (ERP), Città di Baden, luglio 2012.

³⁵ Cantone di Argovia; Legge sullo sviluppo territoriale e l'edilizia (legge edilizia); § 54a

Esempio

Disposizioni del «Piano direttore polo di sviluppo Galgenbuck Baden, AG»

(Delibera del Consiglio comunale del 20 giugno 2011, aggiornata al 23 settembre 2019)

IV Traffico e mobilità (Piano ERP IV)

Art. 17 Mobilità sostenibile e sviluppo dei quartieri

¹ Nel Galgenbuck viene perseguito l'obiettivo di una modalità abitativa a traffico motorizzato ridotto o assente, in conformità al § 62 (BNO). Sono ammessi progetti edilizi a traffico motorizzato ridotto fino alla assenza totale di veicoli privati.

² Le vie interne, il viale alberato e le piazze di quartiere devono essere progettati come zone 30 km/h. La passeggiata, l'anello dell'Allmend e il tratto del Stationsweg compreso nel perimetro del piano direttore polo di sviluppo (ERP) devono essere realizzati come zone d'incontro (Begegnungszonen). Ulteriori zone d'incontro possono essere definite. Le infrastrutture devono essere dimensionate in modo tale da garantire sempre l'accesso ai mezzi di soccorso, di fornitura e di raccolta rifiuti.

³ Nel piano di sviluppo (Gestaltungsplan) devono essere indicate le misure per la riduzione permanente del traffico motorizzato individuale (TIM).

⁴ Per ogni singolo progetto edilizio o lotto edificabile devono essere elaborati piani di mobilità specifici.

4.3 Piano regolatore

Contenuto

I piani regolatori sono atti giuridici del comune che definiscono il tipo, l'ubicazione e l'intensità dell'uso del suolo in conformità con le linee guida del piano direttore per specifiche parcelle di terreno e sono vincolanti per i proprietari fondiari³⁶. Di solito assumono la forma di un piano delle zone e dei relativi regolamenti edilizi.³⁷

A differenza degli strumenti specifici per area o per sito, questi strumenti di applicazione generale si applicano a vaste aree e sono quindi molto efficaci.

L'assegnazione delle zone nel piano regolatore può stabilire che per alcune sottozone deve essere effettuato un piano particolareggiato³⁸ (si veda il capitolo 3.3). In particolare, ciò presuppone un interesse pubblico significativo, come la protezione del paesaggio, del panorama o dalle immissioni, o una densificazione strutturale differenziata e di qualità.

Trattamento della gestione della mobilità

In molti comuni, le norme edilizie regolano l'obbligo di realizzazione di posteggi per il traffico motorizzato individuale. In alcuni comuni, questo aspetto è disciplinato anche da un apposito regolamento sulla sosta. Le relative disposizioni sull'obbligo di realizzazione dei posteggi possono includere anche prescrizioni in materia di gestione della mobilità³⁹, di elaborazione di piani di mobilità e di modelli di spostamento (Fahrtenmodell)⁴⁰, nonché indicazioni come trattare basse dotazioni di posteggi in caso di utilizzi a basso tasso d'automobili⁴¹.

³⁶ I piani regolatore sono di solito elaborati a livello comunale; il Canton Ticino prevede anche piani regolatore intercomunali.

³⁷ A seconda del cantone, si parla anche di "regolamento edilizio e di utilizzo" (BNO), "regolamento edilizio e di zonizzazione" (BZO), regolamento edilizio (l'elenco non è esaustivo).

³⁸ Ad esempio, sotto forma di obbligo di piano di progettazione per alcune disposizioni.

³⁹ Ad esempio, nel regolamento sui parcheggi del comune di Cham del 1° maggio 2007

⁴⁰ Basilea Città: SG 730.310 - Ordinanza sui parcheggi (PPV),
https://www.gesetzessammlung.bs.ch/app/de/texts_of_law/730.310

⁴¹ Ordinanza sui parcheggi (PPV) della città di Zurigo con modificazioni fino al 16 dicembre 2015, https://www.stadt-zuerich.ch/portal/de/index/politik_u_recht/amtliche_sammlung/inhaltsverzeichnis/7741/500/500-verordnung-ueber-private-fahrzeugabstellplaetze--parkplatzve.html

Standard per la formulazione della regolamentazione

Art. n. Destinazioni d' uso a basso tasso d'automobili/senza automobili

¹ Il numero di stalli disponibili per progetti di costruzione con l'obiettivo esplicito di destinazioni a basso tasso d'automobili/senza automobili può essere ridotto a zero, ad eccezione di un numero adeguato di posti per i visitatori e di posti accessibili alle sedie a rotelle.

² I requisiti per l'approvazione di destinazioni a basso tasso di automobili/senza automobili sono:

- a) un piano di mobilità per la riduzione permanente del traffico individuale motorizzato
- b) il controllo periodico dell'efficacia dell'attuazione del piano di mobilità con reportistica all'autorità di rilascio di permessi di costruzione
- c) la garanzia giuridica del piano di mobilità attraverso contratti e iscrizioni nel registro fondiario.

³ Se il consiglio comunale individua ripetute deviazioni dalle linee guida e dagli obiettivi del piano di mobilità, la differenza tra gli stalli già creati e il numero minimo di posti auto obbligatori deve essere realizzata o deve essere pagata una tassa di sostituzione corrispondente.

Art. n. Gestione della mobilità aziendale

¹ Un piano di mobilità deve essere presentato con la domanda di costruzione di nuove strutture molto frequentate con 30 o più stalli per i clienti o luoghi di lavoro con 50 o più collaboratori⁴²

² Il piano di mobilità mostra come mantenere bassa la percentuale di traffico individuale motorizzato (collaboratori/visitatori/clienti) e come ridurre il più possibile il numero di stalli per auto verso i valori minimi definiti. Contiene le misure necessarie per raggiungere gli obiettivi, come la gestione monetaria degli stalli, e fornisce informazioni sul controllo dell'efficacia.

Art. n. Obbligo di attuare un piano di mobilità

¹ Il consiglio comunale può richiedere l'elaborazione di un piano di mobilità per aree in zone di sviluppo o per singoli progetti se sono previsti almeno 50 stalli o 50 unità residenziali o se sono situati in zone sensibili dal punto di vista del traffico.

⁴² Nella definizione dei parametri utilizzati vi è un campo di margine.

Esempio

Regolamento edilizio e d'uso del Comune di Windisch del 23.10.2019

(approvato dal Consiglio di Stato)⁴³

§ 56 Parcheggio

⁽¹⁻⁵⁾ (...)

⁶ Il consiglio comunale può richiedere un piano di mobilità per i nuovi insediamenti con più di 50 collaboratori. Il piano deve indicare le modalità con cui il numero di stalli necessari può essere avvicinato al valore minimo secondo la norma VSS di cui sopra.

⁷⁻¹⁰ (...)

§ 58 Destinazioni d'uso a basso tasso di automobili e senza automobili

¹ Nelle zone B e C è possibile che per residenti e collaboratori si trovi un sottoutilizzo del fabbisogno minimo ai sensi del § 56 comma 5 BNO.

² I requisiti per l'approvazione delle destinazioni d'uso a basso tasso di automobili e senza automobili sono:

- un piano di mobilità per la riduzione permanente del traffico individuale motorizzato
- un controllo periodico dell'attuazione del piano di mobilità all'attenzione dell'autorità di rilascio di permessi di costruzione
- la garanzia giuridica del piano di mobilità attraverso contratti e iscrizioni nel registro fondiario.

³ Se il piano di mobilità non viene rispettato durante l'uso dell'immobile, il consiglio comunale impone l'obbligo di creare stalli aggiuntivi ai sensi del § 56 comma 5 BNO oppure il pagamento di una tassa di sostituzione.

⁴³ Con RRB n. 2020-000475 del 6 maggio 2020

Bozza di revisione del regolamento edilizio e d'uso della città di Laufenburg

(edizione pubblica, stato al 7 febbraio 2024)

§ 51 Piano di mobilità

¹ Per progetti di costruzione con più di 30 posti auto, sviluppi d'area e piani di progettazione, l'autorità edilizia può richiedere lo sviluppo e la definizione di un piano di mobilità. Questo si occupa della disposizione, dell'assegnazione e della gestione degli stalli, dell'equipaggiamento dei posti auto e delle relative misure organizzative e monetarie.

² Il consiglio comunale può anche richiedere un piano di mobilità per un'area contigua non appena vengono creati più di 50 posti di lavoro in quest'area o viene costruito un complesso residenziale con più di 9 unità abitative.

³ Il piano di mobilità mostra come la mobilità dei residenti, dei collaboratori, dei visitatori e dei clienti sia promossa l'uso del trasporto pubblico, del traffico ciclistico e pedonale e dell'uso efficiente dell'auto e comprende in particolare:

- a) Definizione degli obiettivi (p. es. massimo utilizzo possibile del trasporto pubblico e del traffico lento);
- b) Regolamentazione del numero massimo consentito di stalli per il traffico motorizzato individuale e dei requisiti minimi dei stalli per il traffico ciclistico;
- c) Uso e offerta di car sharing;
- d) Sistemi di incentivazione per promuovere l'uso del trasporto pubblico e del traffico lento, nonché del car sharing (come la gestione degli stalli efficace dal punto di vista del traffico, bonus mobilità, compensazioni, contributi, Mobility Flex);
- e) Misure di informazione da adottare (p. es. dettagli sugli orari del trasporto pubblico, accessibilità, car pooling);
- f) Monitoraggio per il controllo dell'efficacia.

⁴ Il piano di mobilità è soggetto a revisione nell'ambito del processo di rilascio del permesso di costruzione.

§ 52 Destinazioni d'uso a basso tasso d'automobili

¹ Sono ammessi progetti edilizi con l'obiettivo esplicito di "destinazioni a basso tasso di automobili".

² I requisiti per l'approvazione delle destinazioni a basso tasso di automobili sono:

- a) un piano di mobilità per la riduzione permanente del traffico individuale motorizzato;
- b) un controllo periodico dell'attuazione del piano di mobilità all'attenzione dell'autorità di rilascio di permessi di costruzione;
- c) la garanzia giuridica del piano di mobilità attraverso contratti e iscrizioni nel registro fondiario.

³ Qualora il Consiglio comunale accerti ripetute deviazioni rispetto alle prescrizioni e agli obiettivi del piano di mobilità, dovrà essere realizzata la differenza tra i posteggi già costruiti e il numero minimo di posteggi obbligatori previsto, oppure dovrà essere versato il relativo contributo sostitutivo.

4.4 Consulenza e promozione

Contenuto

Offrendo servizi di consulenza specifici attraverso il settore pubblico, si può creare un'altra importante condizione quadro per la regolamentazione della gestione della mobilità nei processi di sviluppo delle aree. La consulenza mira ad aumentare il livello di conoscenza dei proprietari fondiari e dei committenti sulla gestione della mobilità e contribuisce a garantire che le misure di gestione della mobilità siano sempre di più introdotte su base volontaria. La consulenza può essere ottenuta in tutte le fasi di sviluppo. Può essere definita nella sua portata massima e quindi anche limitata nei costi. Si possono inoltre fornire raccomandazioni esecutive e schede informative per elementi importanti della gestione della mobilità. La sensibilizzazione dei proprietari fondiari e dei committenti, anche a livello comunale, è considerata una parte importante del servizio di consulenza.

Anche le misure di promozione possono contribuire all'attuazione della gestione della mobilità. Tali misure di promozione sono spesso utilizzate quando lo sviluppo deve essere particolarmente accelerato - ad esempio, l'equipaggiamento di stalli con dispositivi di ricarica per veicoli elettrici - e/o quando la legislazione vigente sovraordinata non consente il posizionamento di regolamenti vincolanti per i proprietari.

Approccio alla gestione della mobilità

Attraverso la consulenza offerta, i privati possono essere informati e sensibilizzati sul tema della gestione della mobilità e possono essere supportati e formati nella pianificazione delle misure. Quanto prima possono essere forniti i servizi di consulenza, tanto maggiore è la possibilità di coordinare con successo la gestione della mobilità con altre condizioni quadro.

Standard per la formulazione della regolamentazione

Il Comune consente ai proprietari fondiari e ai committenti di ottenere una consulenza competente nella fase di sviluppo di piani di mobilità o dell'attuazione di misure di gestione della mobilità.

Esempi

clevermobil nella regione - per una mobilità intelligente e sostenibile

clevermobil è una piattaforma di mobilità comune per le regioni di Appenzell AR, St.Gallen-Bodensee, Wil, St.Galler Rheintal, Zürichsee-Linth, Werdenberg-Liechtenstein e Toggenburg.

I servizi clevermobil sono pensati per aziende, comuni e aree. Le consulenze iniziali (consulenze d'avvio) e le informazioni sul tema della gestione della mobilità possono essere ottenute gratuitamente tramite clevermobil.

www.clemo.ch

Scheda informativa accessibilità / mobilità Città di Wil SG, 21 febbraio 2023

(Scheda informativa in aggiunta alla scheda informativa sullo sviluppo dell'area del 21 febbraio 2023)

2.1 Piano di accesso e mobilità (sviluppo dell'area)

Il piano di mobilità deve stabilire come il traffico generato dal progetto di sviluppo dell'area/costruzione (traffico di origine-destinazione) sia coordinato con le capacità esistenti e future della rete stradale sovraordinata, degli stalli, del trasporto pubblico e dei servizi di traffico pedonale e ciclistico, al fine di evitare (o almeno non aggravare) le strozzature di capacità. Le misure previste dal piano di mobilità mirano quindi a ottenere un comportamento nel traffico coordinato con la situazione (numero di viaggi, ripartizione modale, ecc.).

Un piano di mobilità fa dichiarazioni su:

- Analisi della posizione, compresa la ripartizione modale
- Definizione degli obiettivi di mobilità, compresa la ripartizione modale
- Accesso per diversi modi di trasporto, compresa la prova di una rete di percorsi pedonali/ciclabili a maglia fine nel perimetro di pianificazione, collegamento alla rete urbana
- Derivazione della domanda totale, ubicazione, dotazione di stalli (auto, motocicletta, bicicletta, vedi capitolo 4)
- Definizione della qualità degli stalli (in particolare degli stalli per biciclette), ad esempio in conformità con il manuale sugli stalli per biciclette
- Misure di mobilità, esempio: car sharing, stazioni di ricarica, officina per biciclette, ecc.
- Spiegazione monitoraggio e controllo dell'efficacia degli obiettivi e delle misure di mobilità
- Sviluppo con il coinvolgimento dei seguenti dipartimenti (Triage Stadt Wil):
 - via strada comunale: dipartimento comunale di ingegneria civile
 - via strada cantonale: ufficio tecnico cantonale

5 Opzioni sovracomunali di regolamentazione a carattere generale

5.1 Piani e programmi del settore pubblico

Piano direttore cantonale

Il Cantone con il piano direttore cantonale o la regione a livello regionale stabiliscono le condizioni quadro chiave⁴⁴. Il piano direttore può prevedere misure di gestione della mobilità direttamente – ad es. per i punti chiave di sviluppo di importanza cantonale – o avviarle indirettamente.

Esempio

Cantone di Zugo; piano direttore cantonale - testo del piano direttore; decisioni giuridicamente vincolanti entro il 4 luglio 2024

S 4.3 Gestione della mobilità

I comuni richiedono una gestione completa della mobilità come parte della successiva pianificazione di strutture ad alta intensità di trasporto.

S 5.2.3

Nelle zone soggette a densificazione è ammesso un incremento dell'indice di utilizzazione. Prima di procedere a una riclassificazione con aumento dell'indice per ampie porzioni di territorio o per l'intero comprensorio, i comuni effettuano uno studio urbanistico qualificato con varianti. La procedura deve considerare almeno i seguenti aspetti:

- a) Urbanistica, tipo di utilizzo, distribuzione e dimensioni;
- b) Accessibilità (trasporto individuale motorizzato, trasporto pubblico e lento, gestione della mobilità, approvvigionamento energetico);
- c) Spazi pubblici e integrazione paesaggistica.

(...)

M 1.1 Azioni (principi della mobilità)

1. Il cantone e i comuni attuano gli obiettivi e le misure in materia di mobilità, garantendo al contempo il coordinamento transfrontaliero.

2 Il cantone presenterà al Gran Consiglio entro il 2027 un rapporto sull'attuazione degli obiettivi e delle misure nonché sull'evoluzione della ripartizione modale nel cantone di Zugo, e entro il 2035 un rapporto e una proposta formale.

⁴⁴ I piani direttori regionali sono strumenti specifici per ogni cantone. Nel cantone di Argovia esistono piani settoriali regionali.

3. Il cantone e i comuni si impegnano a promuovere regolamentazioni nel settore dei trasporti che favoriscano innovazione, aumento dell'efficienza e progetti pilota.

4. Il cantone, in collaborazione con il settore economico, le associazioni e le imprese di trasporto, informa sulle diverse forme di mobilità.

5. Il Cantone elabora entro il 2026 un piano di gestione della mobilità come datore di lavoro, con funzione esemplare, e ne curerà l'attuazione. I comuni valuteranno se e in quale misura adottare a loro volta tale modello di gestione della mobilità come datori di lavoro.

M 2.1 Azioni (mobilità efficiente dal punto di vista energetico e spaziale)

1 (...)

2 Il cantone e i comuni perseguono attivamente lo sviluppo della mobilità. Le forme di mobilità sono sostenute a condizione che soddisfino i seguenti principi nel loro complesso:

- a. Migliorare l'efficienza energetica e delle superfici;
- b. Aumentare i benefici per i partecipanti alla mobilità;
- c. Sostenere gli obiettivi di insediamento del piano direttore di Zugo.

3. Il cantone e i comuni pianificano e attuano misure per garantire che la mobilità nel cantone di Zugo raggiunga l'obiettivo "netto zero CO₂" entro il 2050.

4. (...)

Piano generale dei trasporti

Le misure di gestione della mobilità dovrebbero essere incluse come campo d'azione in un piano generale dei trasporti cantonale o regionale.

Esempio

Piano generale dei trasporti per il comune di Glarona

(adottato dal Consiglio comunale il 6 settembre 2023)⁴⁵

7.9.1 Gestione della mobilità, consulenza sulla mobilità e sensibilizzazione

Il comportamento di mobilità non è solo plasmato dalle strutture, ma è anche fortemente basato sulle abitudini e generalmente non è molto razionale. Incentivi, consulenza e misure di comunicazione possono essere utilizzati per sfidare le abitudini, cambiare le esigenze e influenzare il comportamento.

La gestione della mobilità si riferisce ad attività e misure che mirano a un traffico efficiente, socialmente e ambientalmente compatibile e si basano su informazione, consulenza, comunicazione, organizzazione e coordinamento. Il loro scopo è quello di soddisfare le moderne esigenze di mobilità, ampliare le offerte di mobilità e, allo stesso tempo, ridurre il volume di traffico. La gestione della mobilità dovrebbe aiutare a raggiungere gli obiettivi di ripartizione modale (vedi capitolo 6.3, Promozione del traffico pedonale e ciclistico e del trasporto pubblico).

La gestione della mobilità e la consulenza sulla mobilità devono essere definite per gruppi target specifici. Le aziende, le scuole e le associazioni sono gruppi target adatti. Le abitudini cambiano quando si modificano le routine quotidiane, es. quando si cambia casa o si cambia lavoro.

Per nuove e ulteriori destinazioni d'uso (utilizzi), la generazione di traffico deve essere affrontata attivamente già nella fase di sviluppo del progetto. In particolare, per progetti e interventi di maggiore entità, è auspicabile oppure necessario elaborare e richiedere piani di mobilità.

Il comune sta già attuando misure nell'ambito della gestione della mobilità e della sensibilizzazione, ad esempio ha già partecipato più volte all'azione "Cyclomania".

⁴⁵ <https://www.glarus-nord.ch/online-schalter/bau-und-umwelt/raumplanung/gesamtverkehrskonzept-gvk.html/6390>

Programmi d'agglomerato

Le misure di gestione della mobilità sono esplicitamente incluse come campo d'azione nei programmi d'agglomerato, anche se non possono beneficiare direttamente dei finanziamenti federali. Tuttavia, la loro inclusione nel programma aumenta le possibilità di ottenere contributi per i progetti presentati.

Esempi

Estratto del programma d'agglomerato di Lucerna, 4a generazione del 14.06.2021

3.3.4 Gestione della mobilità

Gli approcci della gestione della mobilità si basano principalmente sui settori di intervento informazione, comunicazione, organizzazione e coordinamento. La gestione della mobilità mira a organizzare meglio e coordinare tra loro le offerte di mobilità esistenti. I partecipanti al traffico vengono motivati e supportati nel modificare i propri comportamenti di spostamento. Nel cantone di Lucerna, sono già stati attuati e ulteriormente sviluppati diversi approcci e misure in questo ambito, tra cui:

- **Gestione della mobilità nelle aziende:** Il cantone di Lucerna offre un servizio di consulenza completo per le aziende interessate. Questo servizio comprende analisi della mobilità e lo sviluppo di proposte di miglioramento sostenibili. L'obiettivo è quello di ottenere un miglioramento sistematico della mobilità aziendale, promuovendo un aumento dell'utilizzo dei trasporti pubblici, della bicicletta, dei servizi di consegna (courier) e altre soluzioni simili. (...)
- **"Piattaforma di mobilità":** La piattaforma di mobilità www.luzernmobil.ch è stata lanciata online nell'ottobre 2011. Questa piattaforma internet fornisce informazioni sui vari mezzi di trasporto e sulle offerte di mobilità (ubicazione dei P+R, mappe e descrizioni dei percorsi, noleggio di veicoli, ecc.) e sugli aspetti attuali legati ai trasporti per la popolazione e le aziende. (...)
- **Piani di mobilità:** Un piano di mobilità è richiesto per i nuovi sviluppi al di sopra di una certa dimensione.

Con la strategia di gestione della mobilità adottata il 26 novembre 2019, la gestione della mobilità diventerà parte integrante nel cantone di Lucerna insieme con diversi partner, come le agenzie di sviluppo regionale, le città e i comuni, le aziende, i committenti e il consorzio dei trasporti di Lucerna. (...) Il cantone si impegna a dare un contributo importante attraverso una gestione della mobilità intelligente e coerente all'interno dell'amministrazione e di altre strutture pubbliche.

Estratto del PROGETTO DI AGGLOMERATO DI 4A GENERAZIONE GRAND GENÈVE – Giugno 2021⁴⁶

CAPITOLO 8 STRATEGIE

8.2 Strategia settoriale Urbanizzazione

U6 GARANTIRE L'INSEDIAMENTO D'ATTIVITÀ ECONOMICHE NELLE AREE URBANE, p.218

Il Grand Genève promuove la trasformazione progressiva di queste zone d'attività in centri economici con caratteristiche urbane. In questo modo, la densificazione rappresenta un'opportunità per:

- sviluppare la rete di trasporto pubblico e mobilità dolce, nonché il collegamento multimodale con i centri urbani;
- creare veri spazi pubblici a misura d'uomo, per connettere questi siti, sviluppare le interconnessioni interne tra le imprese e verso il resto del tessuto urbano, migliorare la qualità degli spazi di permanenza e promuovere la mobilità pedonale, spesso assente in queste aree (strategie U9 e M9);
- migliorare l'integrazione paesaggistica degli edifici industriali (strategia U8);
- sviluppare servizi e infrastrutture condivise, in particolare servizi per la mobilità, attraverso i piani di mobilità aziendale (PMA), in coerenza con la strategia M11;
- promuovere nuove modalità produttive più rispettose dell'ambiente, incentivando l'economia circolare e l'utilizzo di energie rinnovabili e locali.

8.3 Strategia settoriale Mobilità

M11 ACCOMPAGNARE L'EVOLUZIONE DELLA MOBILITÀ, pag. 250-251

- Sviluppare il car pooling (...)
- Promuovere e ampliare l'offerta di car sharing (...)
- Estendere la rete di bike sharing (...)
- Rimuovere gli ostacoli allo sviluppo del coworking e del telelavoro (...)
- Istituire una centrale di mobilità (...)

⁴⁶ https://www.grand-geneve.org/wp-content/uploads/rapport-principal_hd.pdf

5.2 Leggi e ordinanze

Legge edilizia cantonale, ordinanza sulle costruzioni

La legislazione cantonale in materia di pianificazione e costruzione e le relative norme e ordinanze possono definire condizioni quadro dirette o indirette per l'attuazione e la regolamentazione delle misure di gestione della mobilità. Le basi cantonali definiscono il quadro essenziale entro il quale i comuni devono sviluppare i loro piani e regolamenti.

A livello cantonale, ad esempio, possono essere definiti strumenti in cui è prevista la regolamentazione della gestione della mobilità o l'attuazione di misure corrispondenti.⁴⁷

Esempio

Legge edilizia Cantone Argovia

Nel paragrafo 54a della legge edilizia cantonale, il Cantone di Argovia si occupa della creazione di un piano generale comunale dei trasporti. Le raccomandazioni associate⁴⁸ prevedono espressamente l'inclusione di misure di gestione della mobilità.

Esame di impatto ambientale (EIA)

Nell'ambito della legislazione, come ad es. la legislazione ambientale⁴⁹, il governo federale stabilisce già delle condizioni quadro. La legislazione ambientale specifica i requisiti che devono essere soddisfatti dai progetti pianificati. L'obbligo di EIA è di particolare rilevanza per un progetto. Le misure di gestione della mobilità previste dal progetto possono contribuire a dimostrare la compatibilità ambientale.

Verifica della capacità

Per progetti che prevedono un numero di spostamenti superiore a una soglia definita, può essere prevista l'elaborazione di una verifica della capacità. Considerazioni in tal senso sono contemplate anche nella procedura dettagliata per la determinazione del fabbisogno di posteggi secondo la norma VSS 40 281. Le misure di gestione della mobilità previste nel progetto possono contribuire a dimostrare la sufficienza delle capacità disponibili.

⁴⁷ Ad esempio, l'obbligo di redigere un piano generale comunale dei trasporti (KGV) nella legge edilizia del Cantone di Argovia (§54a).

⁴⁸ Cantone di Argovia, Piano generale comunale trasporti, raccomandazioni, Aarau, 2017.

⁴⁹ Ad esempio, la legge federale sulla protezione dell'ambiente (Legge sulla protezione dell'ambiente, LPAmb).

Esempio

Ordinanza edilizia del Cantone Argovia

Raccomandazioni per la verifica della capacità (§ 46 BauV, Prontezza edificatoria)

Per i progetti edilizi che prevedono un volume di traffico motorizzato superiore a 1'500 spostamenti al giorno (media sui giorni di attività; un accesso e un'uscita contano due spostamenti), il committente è tenuto a dimostrare che la capacità della rete stradale risulta sufficiente.

La verifica può basarsi su valori empirici, su rilievi del traffico oppure su dati forniti dal modello di traffico cantonale, aggiornato periodicamente e fondato sui dati insediativi, sull'offerta di trasporto e sulle leggi comportamentali della mobilità.

Le misure volte a limitare il volume di traffico generato dal progetto devono essere definite in modo vincolante.

Approvazione da parte del Cantone di piani e progetti comunali

I piani direttori e di utilizzazione dei Comuni, così come i progetti edilizi di maggiore entità, devono di regola essere esaminati (preliminarmente) e approvati dalle autorità cantonali competenti. In questo processo di approvazione, il cantone può assicurarsi che anche il potenziale delle misure di gestione della mobilità venga considerato in modo adeguato. Qualora ciò non fosse il caso, tali misure possono eventualmente essere richieste o sollecitate nell'ambito di procedimento di approvazione. A complemento, possono essere anche impiegate anche offerte comunali di consulenza o misure di sensibilizzazione (cfr. capitolo 0).

5.3 Consulenza e promozione

Oltre ai servizi comunali, è possibile istituire e attuare servizi di consulenza o misure di sensibilizzazione e promozione a livello di agglomerati, di cantone e federale.

Esempi

Servizio di consulenza Impuls Mobilità Cantone di Zurigo

Il servizio di consulenza Impuls Mobilità supporta comuni, unità amministrative cantonali, aziende, committenti, investitori e organizzatori di eventi nello sviluppo e nell'implementazione di soluzioni di mobilità sostenibile – in modo pragmatico, pratico e professionale. La consulenza procedurale gratuita, gli eventi, nonché gli esempi e le schede di misura mostrano come poter iniziare concretamente fin da subito.

www.zh.ch/de/mobilitaet/mobilitaetsberatung.html

Canton Ticino; programma cantonale di mobilità aziendale

Linee guida per lo sviluppo di piani di mobilità e l'incentivazione delle misure, settembre 2022⁵⁰

Il programma cantonale per la mobilità aziendale consiste in linee guida per lo sviluppo di piani di mobilità aziendale, che elencano anche le misure, e in un sistema di incentivi per le aziende con contributi sia per lo sviluppo di piani di mobilità aziendale che per l'attuazione delle misure.

In totale, il Cantone ha concesso un prestito di 2 milioni per un periodo di quattro anni. Allo stesso tempo, sta organizzando eventi di sensibilizzazione sulla mobilità aziendale.

www.ti.ch/mobilita-aziendale

⁵⁰ https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/mobilita_aziendale/documenti/Programma_cantonale_mobilita_aziendale-Linee_guida_allestimento_Piani_mobilita_aziendale_2022.pdf

5.4 Norme e programmi di terzi

Oltre agli attori del settore pubblico, anche soggetti terzi possono creare condizioni quadro favorevoli della gestione della mobilità, ad esempio:

Norme dell'Associazione Svizzera dei Professionisti della Strada (VSS)

La VSS emana norme che influenzano in modo determinante la realizzazione e la gestione delle infrastrutture di trasporto. Particolare rilievo assumono le norme relative alla sosta, in particolare la norma VSS 40 281 «Parcheggi – Offerta di posteggi per automobili». Poiché le prescrizioni cantonali e comunali fanno spesso riferimento a tale norma, il potenziale per una riduzione del numero di parcheggi e per l'attuazione di misure di gestione della mobilità può essere spesso sfruttato direttamente. Le misure di gestione della mobilità permettono, ad esempio, di orientare i margini di manovra previsti dalla norma verso un numero minimo di posteggi. In questo contesto, ci si può basare in particolare su paragrafi 9.4 e 10.4 della norma.

Rilevante è anche la norma attualmente in vigore per la realizzazione di impianti di posteggio per biciclette: «VSS 40 065 «Parcheggi – Determinazione del fabbisogno e scelta della localizzazione degli impianti di posteggio per biciclette».

Norma SIA 390/1 «Percorso climatico – Bilancio dei gas serra nel ciclo di vita degli edifici».

Con la norma 390/1 «Percorso climatico – bilancio dei gas serra nel ciclo di vita degli edifici», pubblicata dalla Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA), vengono definiti valori obiettivo realizzabili per le emissioni di gas serra relative agli edifici e alla mobilità quotidiana indotta dal loro utilizzo⁵¹. Lo strumento di calcolo associato evidenzia, per tipologie edilizie come abitazioni, uffici, scuole (di tutti i livelli), negozi specializzati, negozi di genere alimentare e ristoranti, in particolare l'influsso di elementi come la disponibilità di posteggi, la qualità del collegamento con i trasporti pubblici, la disponibilità di abbonamenti di lunga durata per i trasporti pubblici, nonché la distanza dal più vicino esercizio di vendita al dettaglio, sul consumo di energia primaria e sulle emissioni di gas di serra.

Standard svizzero per l'edilizia sostenibile (SNBS)

Lo Standard Svizzero per l'Edilizia Sostenibile (SNBS) è uno standard edilizio che incorpora le tre dimensioni della sostenibilità – società, economicità e ambiente – in egual misura. Per valutare i criteri delle tre dimensioni viene utilizzato un sistema di classificazione. Il tema della mobilità è integrato nell'area ambientale e viene valutato in base a diversi criteri. Da un lato, vengono valutate le emissioni di gas serra prodotte dal traffico, dall'altro vengono prese in considerazione le misure di mobilità adottate. Queste includono, ad esempio, l'offerta di parcheggi, le infrastrutture per il traffico ciclistico e pedonale e la mobilità elettrica.⁵²

⁵¹ I dettagli metodologici sulla mobilità sono regolati nella scheda informativa 2039 Mobilità - Requisiti energetici a secondo dell'ubicazione dell'edificio.

⁵² <https://www.snbs-hochbau.ch/ueber-snbs/ueberblick/>

L'SNBS può essere utilizzato per certificare edifici (SNBS-edificio), aree (SNBS-aree) e infrastrutture (SNBS-infrastruttura).

Minergie

Minergie è lo standard svizzero di area e di costruzione per comfort, efficienza e protezione del clima. Lo standard di area «Minergie-area» include la mobilità come uno dei cinque temi trattati. Il label lavora con i cosiddetti requisiti obbligatori e facoltativi, in base ai quali le specifiche obbligatorie devono essere implementate. Nel campo della mobilità, i requisiti obbligatori includono un'ottima infrastruttura per il traffico ciclistico e pedonale, la mobilità elettrica e la condivisione dei veicoli. Cinque requisiti facoltativi riguardano la riduzione dei parcheggi, le misure per ridurre il volume del traffico, i servizi e le offerte nell'area stessa.

[1] M. Mustermann, Title, City: Publisher, 2021.

[2] A. Griffel, Raumplanung und Baurecht in a nutshell, Zürich/St.Gallen: DIKE-Verlag, 2012, p. 46.

Glossario

Programma d'agglomerato: Strumento di pianificazione che consente il coordinamento di questioni intersettoriali all'interno di un agglomerato. Si basa sulla cooperazione orizzontale (tra i partner dell'agglomerato) e verticale (Confederazione, Cantone, agglomerato). L'obiettivo è garantire il coordinamento dei progetti e la loro attuazione negli agglomerati.

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

Lotto di terreno edificabile: 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.

Regolamento edilizio e di utilizzo: Il regolamento edilizio e di utilizzo comprende il diritto comunale in materia di pianificazione del territorio, ambiente ed edilizia. I suoi regolamenti si applicano a tutte le costruzioni e agli impianti, alle loro destinazioni d'uso e alla protezione del territorio. Il regolamento edilizio si applica all'intero territorio comunale ed è vincolante per i proprietari fondiari.

Piano direttore di sviluppo: Il piano direttore di sviluppo descrive lo sviluppo spaziale desiderato di un'area in modo vincolante per le autorità. Ha lo status di piano sub-direttivo comunale. Concretizza gli strumenti di pianificazione esistenti e coordina le esigenze e le complesse interrelazioni.

Piano di progettazione: Elemento del piano particolareggiato di utilizzo

Piano generale comunale dei trasporti: La sezione 54a della legge edilizia rivista del Cantone di Argovia fornisce ai comuni lo strumento del piano generale comunale trasporti. Con il CPTP, lo sviluppo previsto del traffico e i piani regolatore comunali sono coordinati tra loro.

Traffico lento/dolce: Movimento a piedi e su ruote o rulli alimentati dalla forza muscolare umana, cioè principalmente traffico pedonale e ciclistico.

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.

Ripartizione modale: (di solito in percentuale) Distribuzione delle tappe, degli spostamenti, dei tempi di percorrenza, delle distanze di percorrenza ai singoli mezzi

di trasporto o a gruppi riassuntivi di mezzi di trasporto (come trasporto locale, trasporto privato motorizzato, trasporto pubblico).

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

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

Piani regolatore: Definisce l'uso del suolo consentito in termini di scopo, ubicazione e dimensioni con precisione di parcella ed è vincolante per i proprietari terrieri. La pianificazione dell'uso del suolo comprende i piani regolatore del territorio (di solito i piani delle zone), i piani di utilizzo speciale (esempio i piani delle linee di costruzione, i piani di sviluppo, i piani di progettazione e i piani di quartiere) e quella parte della legge edilizia e dei regolamenti edilizi che definisce lo scopo e l'estensione dell'uso nelle singole zone.

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

Strutture ad alta frequentazione o ad alta intensità di traffico: Le strutture ad alta frequentazione o ad alta intensità di traffico PE/VE sono definite come costruzioni e impianti del settore del consumo e del tempo libero con più di 5.000 m² di superficie di vendita al dettaglio (più di 2.500 m² VF nel Cantone di San Gallo) e/o più di 300 stalli e/o che generano più di 1.500 viaggi (somma dei viaggi in entrata e in uscita) al giorno per almeno 100 giorni all'anno. Anche tutte le costruzioni e gli impianti soggetti a valutazione di impatto ambientale sono generalmente considerati PE/VE.

Piano direttore: Il piano direttore definisce le attività necessarie per realizzare l'assetto spaziale desiderato e il quadro di riferimento per la loro reciproca coordinazione in modo vincolante per le autorità.

Piani di utilizzo speciale: I piani di utilizzo speciale specificano le destinazioni d'uso di alcune aree per le quali le ordinanze di base della legge sull'edilizia e sull'utilizzo non sono sufficienti e stabiliscono principi di progettazione. Nelle aree di insediamento, i piani di utilizzo speciale hanno spesso lo scopo di garantire la sicurezza urbanistica e la qualità architettonica. I piani di utilizzo speciale sono spesso utilizzati anche per regolamentare la costruzione e il funzionamento di grandi costruzioni e impianti rilevanti dal punto di vista spaziale, ad es. per grandi impianti pubblici.

Incarico di studio: Contratto di servizio a pagamento per lo sviluppo di proposte di soluzione per compiti complessi.

Valutazione dell'impatto ambientale: La legge sulla protezione dell'ambiente richiede che i principali progetti di costruzione siano valutati per il loro impatto ambientale. Lo scopo della valutazione di impatto ambientale (VIA) è quello di determinare e valutare gli effetti prevedibili di impianti dannosi per l'ambiente prima della loro costruzione o modifica significativa. La VIA non è una procedura separata, ma è integrata nella procedura di autorizzazione (esempio, l'approvazione della pianificazione o il permesso di costruzione).

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

Ordinanza: Le ordinanze sono decreti legislativi subordinati che non sono soggetti a referendum. Richiedono una base giuridica.

Piano delle zone: Il piano delle zone designa le zone edificabili, le zone agricole e le zone protette per l'area di un comune. Crea una chiara separazione tra aree edificabili e aree non edificabili. Le zone edificabili sono ulteriormente suddivise in zone residenziali, lavorative e miste, nonché in zone per edifici e impianti pubblici. La definizione delle zone si applica a specifiche parcelle di terreno ed è vincolante per i proprietari fondiari.