

# Partecipazione elettronica

## Scheda informativa



SvizzeraEnergia  
per i comuni

Smart  
City

La partecipazione elettronica (partecipazione tramite nuove applicazioni digitali) è sinonimo di interazione tra l'amministrazione e la popolazione, che viene coinvolta nei processi decisionali. Questa forma di partecipazione aumenta la trasparenza e l'accettazione delle decisioni.

### Descrizione

La partecipazione elettronica consente di rispondere alle esigenze dei cittadini in materia di partecipazione alle decisioni e all'organizzazione. A tal fine possono essere messe in atto, ad esempio, le seguenti attività: raccolta e valutazione di idee, convalida di varianti, sondaggi quantitativi e qualitativi, scambi basati sul dialogo e riscontri in merito a documenti. La partecipazione elettronica permette di individuare le esigenze della popolazione, richiedendo, valutando ed elaborando direttamente nuove proposte di soluzione. Grazie al coinvolgimento, i partecipanti si sentono parte del progetto. Ciò porta idealmente a una maggiore accettazione delle iniziative pianificate e ad una loro migliore attuazione.

Realizzato con successo, ad es. a:

Uster

Losanna

Mendrisio



### Valutazione

#### Vantaggi



Maggiore  
interconnessione



Meno costi



Maggiore  
attrattiva

#### Efficienza delle risorse

Ecologia

Tecnica

#### Economicità

Costi

Benefici finanziari

#### Benefici per la popolazione

Valore aggiunto sociale

Qualità di vita

# Smart Lighting

## Scheda informativa



SvizzeraEnergia  
per i comuni

Smart  
City

Con il termine Smart Lighting si intendono i dispositivi di illuminazione esterni che reagiscono ai cambiamenti ambientali e, ad esempio, regolano automaticamente l'intensità luminosa. Lo Smart Lighting aumenta l'efficienza energetica e la sensazione di sicurezza riducendo al contempo, grazie alla tecnologia, l'inquinamento luminoso.

### Descrizione

L'inquinamento luminoso è in costante aumento. Il 19% dell'elettricità consumata a livello mondiale è dovuto all'illuminazione. A contribuirvi in modo sostanziale è l'illuminazione di strade, piste pedonali e piste ciclabili. Un controllo intelligente dell'illuminazione, in grado di adattare la luminosità al traffico, può servire a contrastare questo fenomeno. I corpi illuminanti (candelabri) comunicano tra loro, aumentando l'intensità luminosa di fronte all'oggetto che si avvicina per poi ridurla nuovamente al minimo. Il vantaggio di questo tipo di gestione consiste nella riduzione dei consumi energetici che, a seconda dell'applicazione, può arrivare fino al 50-70% rispetto ai sistemi di illuminazione convenzionali. I corpi illuminanti possono inoltre essere dotati di un pannello fotovoltaico e di una batteria per produrre autonomamente una parte dell'energia necessaria. Inoltre, con lo Smart Lighting si impiegano lampade con tecnologia LED, che hanno una durata notevolmente superiore rispetto a quelle convenzionali. Con costi ridotti, i candelabri possono anche essere dotati di sensori per misurare la qualità dell'aria, registrare il volume del traffico o fungere da hotspot WLAN.

Realizzato con successo, ad es. a:

[Wädenswil](#)

[Monthey](#)

[Chiasso](#)



### Valutazione

#### Vantaggi



Meno  
consumi di energia



Meno  
inquinamento  
luminoso



Impiego di energia  
solare



Comunicazione  
e trasferimento dati

#### Efficienza delle risorse

Ecologia



Tecnica



#### Economicità

Costi

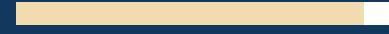


Benefici finanziari



#### Benefici per la popolazione

Valore aggiunto sociale



Qualità di vita



Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften



svizzeraenergia

zhaw

# Gestione del clima urbano



## Scheda informativa

Le città sono particolarmente colpite dai cambiamenti climatici. Si trasformano sempre più in isole di calore ed è nelle città che l'inquinamento atmosferico raggiunge i massimi livelli. La gestione del clima urbano può ridurre al minimo questi effetti negativi, promuovendo progetti di greening e creando spazi verdi aggiuntivi.

### Descrizione

A causa delle numerose superfici impermeabilizzate, le città si riscaldano in modo particolarmente intenso, raggiungendo temperature di alcuni gradi superiori a quelle delle zone circostanti (isole di calore). Durante le ondate di caldo, questo fenomeno costituisce un grave rischio per la salute, soprattutto per la popolazione anziana, e aumenta ulteriormente con il cambiamento climatico. Le città dovrebbero quindi cercare di contrastare l'effetto «isola di calore» adottando un sistema per la gestione del clima urbano. Le misure principali riguardano l'inverdimento degli spazi pubblici e degli edifici, che consente di aumentare la biodiversità e abbellire il paesaggio urbano. Le città dovrebbero dare l'esempio progettando e realizzando facciate e tetti verdi nei loro edifici e abbinandovi eventualmente l'installazione di impianti solari.

Realizzato con successo, ad es. a:

Dietikon

Ginevra

Sion



### Valutazione

#### Vantaggi



Maggiore biodiversità



Migliore qualità dell'aria



Raffrescamento naturale



Migliore qualità di vita

#### Efficienza delle risorse

##### Ecologia



##### Tecnica



#### Economicità

##### Costi

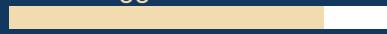


##### Benefici finanziari

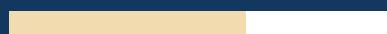


#### Benefici per la popolazione

##### Valore aggiunto sociale



##### Qualità di vita



# Pick-up Box

## Scheda informativa



Negli ultimi anni il commercio online ha ricevuto una forte spinta, con un conseguente aumento del traffico dovuto al trasporto di merci nei comuni. Una Pick-up Box intelligente serve a contrastare tale aumento, garantendo una maggiore flessibilità. La Pick-up Box può essere utilizzata in qualsiasi momento per l'invio, la ricezione, il deposito, lo scambio o il prestito di beni.

### Descrizione

Con la diffusione del commercio online, la quantità di pacchi spediti è aumentata notevolmente. Ciò comporta un aumento del traffico. Una Pick-up Box può servire a contrastare questa tendenza. La Pick-up Box, accessibile grazie a un codice, permette ai clienti di ricevere pacchi o di depositarli per la spedizione in qualsiasi momento e in un luogo definito. Le Pick-up Box possono essere utilizzate anche per il deposito, lo scambio o il prestito di beni. Ciò garantisce ai fornitori e agli utenti una totale flessibilità, riducendo le consegne a vuoto in caso di assenza dei destinatari. Un mercato online dove gli offerenti locali possano proporre le loro merci costituisce un possibile ampliamento dell'offerta Pick-up Box.

Realizzato con successo, ad es. a:

[Adelboden](#)    [Sion](#)    [Locarno](#)



### Valutazione

#### Vantaggi



Meno  
emissioni di CO<sub>2</sub>



Meno  
traffico



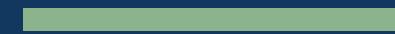
Risparmio  
di tempo

#### Efficienza delle risorse

Ecologia



Tecnica



#### Economicità

Costi



Benefici finanziari



#### Benefici per la popolazione

Valore aggiunto sociale



Qualità di vita



# Edifici intelligenti e a basso consumo energetico

## Scheda informativa

Circa un terzo delle emissioni di CO<sub>2</sub> e dei consumi di energia in Svizzera è imputabile agli edifici. L'integrazione di sistemi intelligenti consente di ridurre al minimo i consumi energetici, ottimizzandoli dal punto di vista finanziario.

## Descrizione

La Strategia energetica 2050 prevede una riduzione dei consumi di energia negli edifici. I sistemi intelligenti e l'ottimizzazione energetica degli immobili consentono di sfruttare in modo economicamente sostenibile un grande potenziale di risparmio insito negli edifici e di ridurne le relative emissioni. L'ottimizzazione energetica dell'esercizio, abbinata al monitoraggio, permette di sfruttare al meglio questo potenziale. Il monitoraggio indica dove esiste il maggiore potenziale di risparmio energetico all'interno di un edificio. L'ottimizzazione dell'esercizio consente di effettuare adattamenti intelligenti, riducendo i consumi e migliorando il clima interno dell'edificio. Il monitoraggio semplifica anche la sorveglianza da parte dell'amministrazione immobiliare, con ulteriori vantaggi economici.

Realizzato con successo, ad es. a:

Winterthur    Smart City Lab Basilea    Ginevra



# E-Mobility Sharing

## Scheda informativa



L'e-Mobility Sharing combina l'approccio basato sulla condivisione con l'elettromobilità. L'e-Sharing consente di condividere veicoli elettrici invece di possederli. Grazie all'elettricità rinnovabile, la mobilità elettrica condivisa è inoltre un tassello importante per raggiungere l'obiettivo delle zero emissioni nette in Svizzera.

### Descrizione

Circa il 31% dei consumi energetici e il 32% delle emissioni di CO<sub>2</sub> in Svizzera sono attribuibili ai trasporti. L'e-Mobility Sharing offre servizi di noleggio di monopattini, biciclette, cargo bike e auto elettrici, riducendo il numero di veicoli in circolazione e, di conseguenza, i consumi di energia. I mezzi di trasporto possono essere noleggiati al bisogno, di regola tramite un'app che consente di localizzarli e accedervi. Dopo l'utilizzo, i mezzi di trasporto devono essere parcheggiati nello stesso posto, presso un'altra stazione o in una zona definita (sistemi basati su stazioni) oppure dove si preferisce (sistema free floating). I comuni e le città possono mettere a disposizione spazi sul suolo pubblico; utili sono anche la cooperazione con gli operatori già esistenti e le attività di pubbliche relazioni volte a far conoscere i servizi e a sensibilizzare l'opinione pubblica.

### Realizzato con successo a

Wil

Losanna

Lugano



### Valutazione

#### Vantaggi



Meno consumi di energia



Offerta aggiuntiva per la mobilità



Meno veicoli in circolazione

#### Efficienza delle risorse

Ecologia

Tecnica

#### Economicità

Costi

Benefici finanziari

#### Benefici per la popolazione

Valore aggiunto sociale

Qualità di vita

# Smart Parking

## Scheda informativa



SvizzeraEnergia  
per i comuni  
**Smart  
City**

Grazie allo Smart Parking e alla visualizzazione dei parcheggi liberi tramite sensori, nei comuni è possibile ridurre il traffico generato dalla ricerca di parcheggi. Con lo Smart Parking è possibile addebitare la tariffa di parcheggio in formato digitale. Il controllo dei tempi di stazionamento diventa più efficiente, facilitando il lavoro dell'amministrazione.

### Descrizione

Con lo Smart Parking, chi cerca un parcheggio può farlo tramite un'app. In tal modo si riduce significativamente il traffico generato dalla sua ricerca. I parcheggi di destinazione sono dotati di sensori o, nel caso di grandi aree di parcheggio, di un sistema di videosorveglianza per indirizzare chi cerca parcheggio verso i posti liberi. Grazie a questa tecnologia, i comuni si aprono alla possibilità di monitorare e ottimizzare l'utilizzo dei parcheggi tramite la raccolta di dati. Lo Smart Parking consente anche i pagamenti digitali.

Realizzato con successo, ad es. a:

[San Gallo](#)

[Vevey](#)

[Zugo](#)



### Valutazione

#### Vantaggi



Meno traffico per cercare parcheggio



Raccolta dati sull'utilizzo dei parcheggi



Pagamenti digitali



Meno spese amministrative

#### Efficienza delle risorse

Ecologia

Tecnica

#### Economicità

Costi

Benefici finanziari

#### Benefici per la popolazione

Valore aggiunto sociale

Qualità di vita

# Promozione dell'energia solare



## Scheda informativa

Con l'attuale ritmo di espansione degli impianti solari non sarà possibile raggiungere gli obiettivi della Strategia energetica 2050. La promozione concreta di tali impianti, accompagnata da una consulenza energetica da parte dei comuni, può accelerare lo sviluppo delle energie rinnovabili.

### Descrizione

Per raggiungere gli obiettivi della Strategia energetica 2050 della Confederazione, il numero di impianti solari sugli edifici deve aumentare in modo massiccio. Gli impianti solari danno un contributo significativo a un approvvigionamento energetico sostenibile.

Mediante le opzioni comunità di autoconsumo (CA) e raggruppamento ai fini del consumo proprio (RCP), nei comuni è possibile creare comunità di consumo caratterizzate da un maggiore autoconsumo di elettricità solare. In questo modo l'elettricità solare prodotta può essere utilizzata direttamente in loco, riducendo le eccedenze. Vi sono inoltre servizi di contracting che prevedono, ad esempio, l'affitto del tetto di una scuola da parte di gestori di impianti solari e portano così maggiori entrate per il comune.

Realizzato con successo, ad es. a:

Bienne

Gondo

Zurigo



### Valutazione

#### Vantaggi



Energie  
rinnovabili



Indipendenza dai  
combustibili fossili



Meno costi per l'elet-  
tricità  
Efficienza delle risorse

Ecologia

Tecnica

#### Economicità

Costi

Benefici finanziari

#### Benefici per la popolazione

Valore aggiunto sociale

Qualità di vita

# Smart Waste Management



SvizzeraEnergia

per i comuni

Smart  
City

## Scheda informativa

Smart Waste Management è un termine che comprende tutti gli aspetti di una gestione intelligente e digitalizzata dei rifiuti urbani. Utilizzando sensori di riempimento e contenitori per rifiuti con presse integrate, è possibile ottimizzare e ridurre i giri di svuotamento. In questo modo si riducono le emissioni di CO<sub>2</sub> e i consumi di energia.

## Descrizione

La gestione intelligente dei rifiuti è un mezzo efficace per far fronte alla crescente quantità di rifiuti urbani. L'installazione di sensori di riempimento consente di gestire lo svuotamento mirato dei contenitori pieni. Inoltre, per ridurre i giri di raccolta, è possibile utilizzare contenitori con presse per i rifiuti integrate. Un software centralizzato elabora tutti i dati provenienti dai sensori di riempimento. L'analisi dei dati consente di posizionare i contenitori dei rifiuti secondo le esigenze, ottimizzando la pianificazione dei giri di svuotamento. La maggiore efficienza nello svuotamento consente di risparmiare giri di raccolta inutili.

Lo Smart Waste Management contribuisce infine a garantire spazi pubblici puliti e a migliorare la qualità di vita della popolazione.

Realizzato con successo, ad es. a:

[Münchenbuchsee](#)

[Basilea](#)

[Lugano](#)



## Valutazione

### Vantaggi



Meno  
emissioni



Pianificazione  
ottimizzata dei  
percorsi



Meno costi di  
gestione



Maggior  
pulizia

### Efficienza delle risorse

Ecologia

Tecnica

### Economicità

Costi

Benefici finanziari

### Benefici per la popolazione

Valore aggiunto sociale

Qualità di vita

# Gestione del consumo energetico privato

## Scheda informativa

Un'applicazione digitale consente ai nuclei familiari di gestire consapevolmente l'energia. Oltre alle indicazioni sul proprio consumo di energia, l'app può includere anche sistemi di gamification per motivare al risparmio energetico.

## Descrizione

Un terzo dei consumi totali di energia della Svizzera è attribuibile alle economie domestiche. In questo ambito esiste un grande potenziale di risparmio energetico. In casa l'energia viene spesso consumata inconsapevolmente e i modelli di consumo sono fortemente influenzati dalle abitudini o dall'assenza di informazioni sul proprio consumo di energia. Un'app con feedback sui consumi, un sistema di gamification con sfide da vincere (ad es. riduzione dell'uso dell'asciugatrice) o l'assegnazione di punti può aiutare a sensibilizzare sull'uso dell'energia e favorire un cambiamento comportamentale. La definizione di obiettivi personali di risparmio e il confronto con nuclei familiari simili si sono dimostrati efficaci. I feedback sugli sforzi intrapresi per risparmiare, ad es. tramite smiley o un sistema a semaforo, possono fungere da ulteriore motivazione. Un'applicazione di questo tipo può essere realizzata al meglio in collaborazione con un fornitore locale di energia elettrica.

Realizzato con successo, ad es. a:

Massagno

Winterthur

Sciaffusa

