

Correlazione con altre schede

C1, C3

Consolidamento in strumenti

Piano direttore cantonale, Piano regolatore, PAB

Per saperne di più

www.local-energy.swiss > Smart city

www.svizzeraenergia.ch > Smart city Innovation Challenge (SCIC)

www.amb.ch > AMB Azienda Multiservizi Bellinzona

Cartografie, elaborati grafici e/o fotografie

Smart City Svizzera © SvizzeraEnergia



Sfide Il nuovo Comune di Bellinzona deve affrontare localmente diverse tematiche presenti a livello globale quali i cambiamenti climatici, la digitalizzazione, l'efficienza energetica, le infrastrutture congestionate, i cambiamenti demografici e la crescente pressione sui costi. Tutte sfide che la Città può gestire in maniera integrata e intelligente sfruttando le nuove tecnologie che in questi ultimi anni sono disponibili in un concetto di Smart City.

Smart City è un termine collettivo per indicare concetti di sviluppo urbano che mirano a rendere le città più efficienti, innovative e sostenibili, mettendo in rete le nuove tecnologie e i diversi attori. In questo senso, una Smart City è una città innovativa e interconnessa, caratterizzata da un'alta qualità della vita e da un uso efficiente delle risorse.

Bellinzona può già vantare diverse esperienze nel settore della Smart City. Si pensi in particolare a quanto già realizzato dall'Azienda Multiservizi Bellinzona (AMB) con la costruzione in corso della rete di comunicazione a banda larga in fibra ottica (FTTH), alla gestione intelligente dell'illuminazione pubblica, alle tariffe dinamiche per l'ottimizzazione del consumo di energia elettrica e ad alcuni progetti di efficienza energetica, quali ad esempio la nuova centrale termica con teleriscaldamento in zona stadio comunale. AMB ha realizzato negli ultimi anni oltre 23'000 allacciamenti in fibra ottica, maturando una notevole esperienza sul campo. In questo contesto è stato sottoscritto un accordo di cooperazione con Swisscom per la costruzione di una rete FTTH nel Bellinzonese. Il progetto prevede il collegamento di oltre 24'000 unità abitative e commerciali entro la fine del 2020, portando in ogni casa un collegamento ultraveloce e favorendo così lo sviluppo della smart-city Bellinzona. Anche da un punto di vista della mobilità sono già stati fatti

notevoli investimenti sia nella rete di ricarica per veicoli elettrici, sia nel progetto di estensione dell'offerta di Bike Sharing che abbraccia già tutto il Piano di Magadino da Bellinzona a Locarno e andrà esteso anche ai quartieri a nord. Guardando con una prospettiva a lungo termine si intendono raggiungere i seguenti obiettivi strategici.

Reti di connessione

- consolidamento della piattaforma tecnologica (aperta) per lo sviluppo di nuovi servizi a favore della nuova città (smart-city) con in particolare il completamento della rete in fibra ottica su tutto il territorio comunale. Una rete a banda larga è il presupposto principale per favorire il telelavoro e quindi un minore spostamento della popolazione con benefiche ripercussioni sull'ambiente;
- ottimizzazione delle reti idriche con in particolare il completamento della condotta di trasporto tra Preonzo e Gudo per assicurare un approvvigionamento idrico anche in caso di mutate condizioni climatiche (aumento dei periodi di siccità);
- utilizzo di acqua industriale per l'irrigazione agricola;
- interconnessione delle fonti di approvvigionamento (ad esempio il nuovo acquedotto della Valle Morobbia).

Strategie d'azione

Energie rinnovabili e servizi pubblici

- ulteriore sviluppo di impianti fotovoltaici;
- valorizzazione delle risorse idriche, in particolare grazie alla creazione di micro-centrali utilizzando la rete degli acquedotti (per esempio micro-centrali in Valle Morobbia) o dei riali (per esempio nella Valle di Gorduno);
- realizzazione di un impianto a biogas per valorizzare scarti vegetali e diminuire in maniera importante le emissioni di gas serra nell'atmosfera. Produzione di compost a chilometro zero. Favorire la raccolta separata dell'umido (scarti da cucina), utilizzando tecnologie IoT per organizzare i giri di raccolta differenziata;
- teleriscaldamento: nuove centrali di quartiere basate su energia rinnovabile (pompe di calore e legna). Ad esempio, a Claro è in fase di approfondimento il progetto volto a realizzare una centrale termica a cippato per il teleriscaldamento; grazie alla vastità del bosco soprastante il quartiere esiste la possibilità di utilizzare materia prima a chilometro zero;
- gestione intelligente dei posteggi con sensori, al fine di dirottare il traffico in maniera mirata;
- attraverso "Regione energia", sensibilizzare i cittadini alla sostituzione delle caldaie a gasolio ed impianti elettrici diretti, con un nuovo generatore per la produzione di calore da fonte rinnovabile;
- erogazione di incentivi per l'acquisto di stazioni di ricarica domestiche per veicoli elettrici e ibridi plug-in e sviluppo di un nuovo modello di stazione di ricarica domestica "smart", pilotata dal segnale della tariffa dinamica e in grado di ricaricare autonomamente il veicolo durante le fasce orarie in cui la tariffa è più conveniente.

Sigla	Nome	Descrizione	Orizzonte
C2.1	Fibra ottica	Collegamento di oltre 24'000 unità abitative e commerciali entro la fine del 2020, portando in ogni casa un collegamento ultraveloce e favorire così con la necessaria infrastruttura di base per lo sviluppo della smart-city Bellinzona.	A
C2.2	Veicoli elettrici	Estensione della rete di ricarica per veicoli elettrici; incentivi per l'acquisto di stazioni di ricarica domestiche; sviluppo di una nuova stazione di ricarica domestica "smart".	A
C2.3	Bike sharing	Estensione della rete di Bike Sharing (vedi capitolo 3 "mobilità", azione M 2.4).	A
C2.4	Energia da fonti rinnovabili	Sviluppo nella produzione, gestione e approvvigionamento di energia da fonti rinnovabili.	A
C2.5	Illuminazione e posteggi intelligenti	Gestione intelligente dell'illuminazione pubblica e dei posteggi tramite sensori per una migliore efficienza.	A

Priorità d'intervento

A 2021 - 2027 B 2027 - 2031 C 2031 - 2040