

LINEE GUIDA ALPSTAR

TOWARD CARBON NEUTRAL ALPS – MAKE BEST PRACTICE MINIMUM STANDARD



INDICE

1	INTRODUZIONE	4
2	SISTEMA ENERGETICO SOSTENIBILE	5
3	PRIMA DI INZIARE	6
4	UN PROCESSO GRADUALE	7
5	OSTACOLI	11
6	FATTORI DI SUCCESSO	12
7	CONCLUSIONI	14
8	ALCUNE BUONE PRATICHE	15
9	ULTERIORI INFORMAZIONI (BIBLIOGRAFIA E LINK)	25

Avviso legale

Responsabile: CIPRA International, subappaltatore
dell'Ufficio per la protezione dell'ambiente del
Liechtenstein, partner del progetto

Autori: Bruno Abegg, Wolfgang Pfefferkorn,
Antonija Wieser, Carole Piton
Grafica: Antonija Wieser
Marzo 2013



Nota:

Queste linee guida sono state elaborate nel quadro del progetto Interreg Spazio Alpino "Alpstar. Toward Carbon Neutral Alps - Make best Practice Minimum Standard".

Le linee guida sono state discusse durante il seminario Alpstar tenutosi a Sonthofen il 29 settembre 2012. I risultati del seminario sono stati integrati nel documento finale.

PREFAZIONE

Il cambiamento climatico è una delle sfide principali del XXI secolo, in particolar modo per le Alpi e per le altre regioni montuose. Nel corso dell'ultimo secolo le temperature nelle Alpi sono aumentate di circa il doppio rispetto alla media globale e si prevede un ulteriore innalzamento soprattutto se le popolazioni che abitano le regioni alpine mantengono l'attuale livello di consumo energetico pro capite che supera di circa il 10% la media europea.

Sempre più Comuni, vallate e regioni alpine sono orientate verso la neutralità climatica, la riduzione dei gas serra, un impiego migliore delle risorse endogene, la riduzione dei combustibili fossili e l'aumento delle energie rinnovabili.

Lo scopo di queste linee guida è fornire un supporto alle parti interessate e agli agenti del cambiamento perché possano imparare dai migliori e non debbano reinventare la ruota ancora e ancora. L'attenzione è posta sugli approcci partecipativi, integrativi e trans-settoriali. Le linee guida prendono in esame anche il potenziale impatto negativo delle strategie finalizzate al raggiungimento della neutralità climatica; risposte intelligenti al cambiamento climatico non devono infatti produrre effetti negativi sulla natura, sulla società e sull'economia locale e regionale.

Se vogliamo davvero raggiungere la neutralità climatica nelle Alpi nei prossimi 40 anni, le migliori pratiche oggi in uso devono essere adottate quali standard minimi per il prossimo futuro!

INTRODUZIONE



© Heinz Heiss/Zeitungspiegel

Sempre più aree si dichiarano “energetiche”, “neutrali al carbonio” o “regioni climatiche”.

Nonostante siano diverse per molti aspetti, perseguono tutte un unico ambizioso obiettivo: raggiungere l'indipendenza dalle importazioni di energia fossile e nucleare. Tra i pionieri di questo cambiamento ci sono la città austriaca di Güssing, situata nella zona meridionale del Burgenland, dove ha sede il Centro Europeo per le Energie Rinnovabili; il villaggio bioenergetico tedesco di Jühnde e l'isola danese di Samsø. Questi pionieri hanno mostrato in che modo si deve procedere e molti altri stanno cercando di seguirne l'esempio. L'obiettivo è quello di utilizzare l'energia in modo più efficiente così da poter soddisfare quanto più possibile la domanda interna con le risorse energetiche regionali e, allo stesso tempo, rilanciare l'economia locale. A ciò è sovente connesso l'obiettivo di raggiungere la neutralità al carbonio o la neutralità climatica in queste regioni.

Le iniziative intraprese in tal senso hanno denominazioni diverse, quali ad esempio: autonomia energetica, indipendenza energetica, neutralità rispetto alle emissioni di CO₂, ecc. Questi termini non sono utilizzati in senso strettamente scientifico, quanto piuttosto per indicare una pluralità di approcci diversi e per dare un'idea degli obiettivi a lungo termine che queste iniziative perseguono. Non discuteremo qui la terminologia utilizzata né faremo considerazioni sull'utilità delle strategie scelte per il raggiungimento degli obiettivi a lungo termine (Abegg 2010, Hoppenbrock & Albrecht 2010). Tuttavia, è importante sottolineare che tali iniziative differiscono per molti aspetti, ad esempio: situazione di partenza, orientamento, obiettivi, ambito d'azione, struttura, ecc. Proprio per l'eterogeneità delle iniziative non è possibile formulare delle linee guida universali. Tuttavia, è possibile descrivere il processo generale e individuare i principali ostacoli e fattori di successo.

Non faremo una distinzione tra regioni climatiche e regioni energetiche, o tra concetti climatici e concetti energetici. Le iniziative climatiche mirano in primo luogo a ridurre le emissioni di gas serra, in particolare le emissioni di CO₂ che sono strettamente legate all'impiego di fonti fossili di energia. Ridurre tali emissioni significa sostanzialmente modificare l'attuale sistema energetico. I concetti climatici sono quindi, per la maggior parte, concetti energetici (Kucharczak e Schäfer 2010), sebbene comprendano anche attività di altri settori (vedere sotto).

Di conseguenza, non parleremo di autonomia energetica o di neutralità rispetto alle emissioni di CO₂, bensì utilizzeremo il concetto di iniziative energetiche sostenibili. Particolare attenzione verrà posta sugli approcci bottom-up adottati a livello regionale. I destinatari sono gli stakeholder che desiderano avviare o rafforzare il processo di trasformazione verso un sistema energetico regionale più sostenibile.

Il presente documento è strutturato come segue: il capitolo 2 introduce il concetto di sistema energetico sostenibile, mentre il capitolo 3 fornisce informazioni iniziali con particolare attenzione a ciò che bisogna fare prima di cominciare. Il capitolo 4 descrive i tasselli più importanti che costituiscono il processo energetico sostenibile. Il capitolo 5 esamina gli ostacoli che si frappongono a questo processo, mentre il capitolo 6 ne identifica i fattori di successo. Il capitolo 7 presenta le conclusioni e nel capitolo 8 vengono presentati alcune buone pratiche. Infine, il capitolo 9 contiene la bibliografia e alcuni link a siti web utili.

SISTEMA ENERGETICO SOSTENIBILE



© Kenneth Brockmann/pixelio

L'obiettivo generale è quello di sviluppare un sistema energetico sostenibile ed eco-compatibile. Per affrontare questa sfida è necessario rispondere a tre importanti quesiti:

- 1) Come si possono cambiare gli stili di vita e i modelli di consumo?
- 2) Come si può risparmiare e usare l'energia in modo più efficiente?
- 3) Come si può produrre energia in modo più responsabile?

Per poter rispondere a queste domande sono quindi necessarie tre strategie: 1) la strategia della sufficienza, 2) la strategia dell'efficienza e 3) la strategia della coerenza. Solamente combinando queste strategie sarà possibile raggiungere l'obiettivo finale di sviluppare un sistema energetico regionale sostenibile (Benz et al. 2010).

Quindi, le strategie energetiche sostenibili vanno ben oltre il settore energetico, in quanto riguardano il modo in cui viviamo, lavoriamo, ci spostiamo e impieghiamo il nostro tempo libero. È necessario integrare altre tematiche correlate, in particolar modo la pianificazione territoriale e residenziale e la mobilità, nonché agire in diversi settori. Tuttavia, l'approccio adottato dovrebbe essere olistico e favorire l'integrazione di attività settoriali.

Un sistema energetico sostenibile va anche oltre la decarbonizzazione. L'aumento della produzione di energia rinnovabile, ad esempio, potrebbe portare a vari conflitti per l'uso della terra (es. Akademien der Wissenschaften Schweiz 2012). Da un punto di vista ecologico, le seguenti aree sono particolarmente esposte al rischio di conflitti (Abegg 2010):

- ulteriore aumento dell'energia idroelettrica, che si scontra con il desiderio di preservare gli ultimi corsi d'acqua naturali rimanenti;
- la costruzione di impianti stand-alone, quali ad esempio impianti fotovoltaici ed eolici;
- una possibile competizione per la terra fra coltivazione di alimenti e colture energetiche;
- sfruttamento eccessivo delle risorse forestali in pratiche di gestione non sostenibili e la monocoltura a scopo energetico.

In parte è possibile attenuare queste problematiche puntando sul risparmio e sull'efficienza energetica. Ogni kilowattora di energia non consumato non deve essere prodotto, di conseguenza non possono sorgere conflitti relativamente alla sua produzione.

Inoltre, gli impianti di cogenerazione a biomassa, ad esempio, dovrebbero essere costruiti in modo tale da evitare inutili operazioni di trasporto e assicurare il massimo impiego delle capacità utilizzando risorse locali e regionali. A questo proposito, è necessario prendere in considerazione anche i livelli di pianificazione territoriale e i limiti di sistema; ciò significa che scegliere una scala eccessivamente ridotta con piccole unità comporta la promozione e l'attuazione di misure inefficienti e la costruzione di impianti, quali ad esempio parchi eolici, che potrebbero essere messi in funzione altrove in modo più economicamente vantaggioso. Tutte queste considerazioni ci portano ad affermare la necessità di scegliere le ubicazioni più adatte, di aumentare la cooperazione fra le varie regioni e di riconciliare gli interessi energetici con altri obiettivi quali ad esempio la protezione della natura e dell'ambiente.

PRIMA DI INIZIARE

Non reinventare la ruota

Molte regioni sono sulla strada verso lo sviluppo di un sistema energetico regionale sostenibile. Si può imparare molto dalle esperienze di questi pionieri, in particolar modo in quelle regioni che sono ancora in una fase iniziale. Si consiglia a queste regioni di consultare tutte le informazioni disponibili e di entrare in contatto, o anche visitare, le regioni pilota. Anche dati online mettono a disposizione informazioni sulle migliori pratiche in uso (ad es.: www.alpstar-project.eu, www.cipra.org/en/cc.alps, www.klimabuendnis.at ecc.)

Dare uno sguardo alle conoscenze disponibili

È disponibile un enorme quantitativo di informazioni. Si consiglia di esaminare le diverse fonti di informazione tra cui è possibile trovare, tra le altre cose, linee guida, manuali e strumenti online (vedere il capitolo 9). Istituzioni governative, semi-governative e private, tra cui istituti di ricerca, agenzie per l'energia e centri di consulenza, mettono a disposizione le proprie conoscenze. Oppure, potete diventare voi stessi degli esperti e qualificarvi come responsabile energetico locale.

Partecipare alle iniziative in corso

Si consiglia vivamente di partecipare alle iniziative per l'energia e la protezione del clima attualmente in corso, quali ad esempio il Premio Europeo per l'Energia, il programma e5 per l'Efficienza Energetica nei centri abitati in Austria, il programma Città dell'energia in Svizzera (Energienstadt, Cité de l'énergie) e molte altre ancora. Sono un buon modo per iniziare, poiché sono tutte ben consolidate e possono offrire spunti importanti, in quanto dispongono delle conoscenze e degli strumenti adeguati, e coprono aree che giocano un ruolo centrale nel raggiungimento degli obiettivi energetici. Un'alternativa è quella di prendere parte a progetti di ricerca.

Cercare finanziamenti esterni

Oltre all'assistenza tecnica, a livello europeo, nazionale e regionale è anche possibile ottenere sostegno finanziario sotto forma di finanziamenti indiretti, attraverso programmi volti a promuovere l'efficienza energetica e un uso maggiore delle energie rinnovabili, o di finanziamenti diretti come nel caso dell'Austria (Fondo austriaco per il clima e l'energia: regioni modello "Clima ed energia"), della Germania (Ministero federale dell'alimentazione, dell'agricoltura e della protezione dei consumatori: regioni bioenergetiche) e della Francia (Rhône-Alpes: territoires à énergie positive).

UN PROCESSO GRADUALE

Negli ultimi anni sono stati redatti molti documenti e manuali su questo tema (ad es. Neges e Schauer 2007, Ruppert et al. 2008, Schauer e Bärnthaler 2008, Tischer et al. 2009, Benz et al. 2010, Covenant of Mayors 2010, Kompetenznetzwerk Erneuerbare Energietechnologien 2010, Späth et al. 2010, Fink 2011, Müller et al. 2011). Queste pubblicazioni sono utili per le regioni e possono aiutarle a cominciare e offrire indicazioni sulla direzione da seguire. Mostrano in che modo strutturare il processo a livello locale e regionale, indicando gli elementi da prendere in considerazione e le cose da evitare.

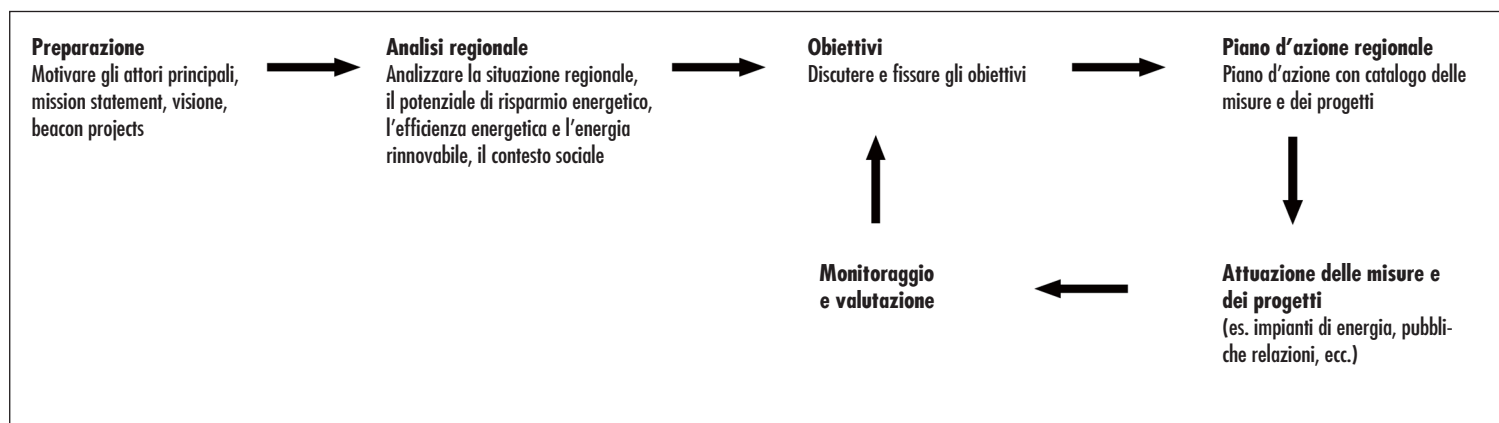
Tuttavia, è molto difficile elaborare delle linee guida universali a causa dell'eterogeneità delle iniziative. Benz et al. (2010) sostengono che non esista una soluzione ottimale ma il "modo migliore" deve essere definito per ciascuna regione individualmente. Ciononostante, è possibile descrivere i passaggi importanti che portano allo sviluppo di un sistema energetico regionale sostenibile.

Creare tale sistema è un processo molto complesso. Sulla base del modello decisione-innovazione di Rogers, Müller et al. (2011) distinguono cinque fasi/passaggi:

- Inizializzazione e preparazione (fase della conoscenza)
- Analisi (fase della persuasione)
- Decisione strategica (fase decisionale)
- Pianificazione e attuazione (fase dell'attuazione)
- Monitoraggio e valutazione (fase di conferma)

Tischer et al. (2009), d'altra parte, dividono il processo in sei diverse fasi (Fig. 1). È importante notare che, a seconda della situazione di partenza e dell'obiettivo, le aree prioritarie possono cambiare nelle fasi individuali e che spesso queste si sovrappongono. Ciò significa che le fasi possono verificarsi contemporaneamente o come parte di un ciclo. Il monitoraggio e la valutazione hanno un impatto sul piano d'azione e sull'attuazione, quindi si devono tenere in considerazione anche gli effetti del feedback.

Fig. 1: Processo per la creazione di un sistema energetico regionale sostenibile



Fonte: da Tischer et al. 2009



© Rainer Sturm/pixelio

Elementi di un sistema energetico sostenibile

La preparazione di un sistema energetico regionale è parte integrante del processo. Questo concetto dovrebbe considerare i seguenti requisiti minimi:

- Stato attuale: dati aggiornati sul consumo energetico e sulla produzione di energia a livello regionale;
- Stato obiettivo: valutazione della domanda e del potenziale di risparmio ed efficienza energetica e di produzione e uso di energie rinnovabili;
- Contesto: politico, sociale, economico ed ecologico; attori principali e gruppi di interesse; in che modo le persone vedono questo tema, quali sono i loro interessi e le loro opinioni.

Sulla base del concetto elaborato vengono sviluppate una serie di misure e di raccomandazioni di attuazione concrete. Allo stesso tempo, è possibile fare una valutazione iniziale degli effetti positivi previsti, in termini di risparmio energetico, riduzione di emissioni di CO₂, valore aggiunto regionale, ecc. E' importante ricordare l'aspetto relativo ai costi e ai finanziamenti. Inoltre, è necessario definire le responsabilità, elaborare una tabella di marcia, individuare gli stati di avanzamento.

I concetti possono essere suddivisi in una parte strategica e una analitica. La parte analitica include:

- 1) il bilancio energetico attuale;
- 2) un'analisi potenziale;
- 3) gli aspetti ambientali e socio-economici;
- 4) un'analisi dei costi e dei finanziamenti.

Poiché queste analisi sono di natura piuttosto tecnica, può essere utile avvalersi del know-how di consulenti esterni (Müller et al. 2011). A seguire vengono presentate le fasi da 1 a 3 (vedere anche Kucharczak e Schäfer 2010)

Bilancio energetico attuale

Consumo energetico Per settore: residenziale, pubblico, industria, servizi
Per tipo di energia: elettricità, riscaldamento, combustibile

Produzione energetica Rinnovabile (solare, idroelettrica, eolica, ecc.): elettricità, riscaldamento, combustibile
Tradizionale (fossile/nucleare): elettricità, riscaldamento, combustibile

Bilancio CO₂ Approcci bottom-up, top-down o ibridi

Analisi del potenziale

Consumo energetico Evoluzione della domanda energetica (scenari)
Potenziale di risparmio energetico (inclusa l'autonomia energetica)
Potenziale di efficienza energetica

Produzione di energia rinnovabile Potenziale teorico, tecnico sostenibile
per fonte: biomassa, geotermica, solare, idroelettrica, eolica
per tipo di energia: elettricità, riscaldamento, combustibile

Aspetti ambientali e socio-economici

Aspetti importanti Demografia, uso del suolo, insediamenti, modelli di traffico, proprietà ed efficienza energetica dell'ambiente costruito, ecc.



© Adolf Bereuter

Müller et al. (2011: 5807) sottolineano l'importanza dell'analisi dei costi, dei benefici e delle opzioni di finanziamento:

“Più che fare affidamento sulle conoscenze delocalizzate o sull'entusiasmo dell'opinione pubblica per le energie sostenibili e l'efficienza energetica, questa analisi deve attentamente considerare le opportunità e le sfide a livello regionale. Un importante elemento è la ricerca di fondi pubblici disponibili per il co-finanziamento dei progetti per la produzione di energia e per l'efficienza energetica. Oltre ai finanziamenti pubblici, si devono motivare ad investire anche soggetti privati. Il coinvolgimento dei privati può interessare da proprietari di immobili che possono costruire edifici ad efficienza energetica, a società energetiche disposte a finanziare la costruzione di grandi impianti per la produzione di energia”.

La parte strategica è quella relative all'attuazione. Il catalogo delle misure è un elemento chiave nella strategia di implementazione. Kucharczak e Schäfer (2010) suggeriscono di individuare delle categorie finalizzate a strutturare le varie misure e a definire le caratteristiche delle misure stesse. I criteri di base sono i seguenti:

- descrizione: obiettivi, motivazione, destinatari
- possibilità di influenzare l'attuazione (attiva, avviamento, passiva)
- potenziale di risparmio energetico, efficienza energetica e/o riduzione di CO₂ (impatto)
- priorità, programma (stati di avanzamento), valutazione
- definizione delle responsabilità
- fattibilità tecnica ed economica
- sostenibilità ambientale
- ostacoli previsti

Tutte queste analisi possono essere molto dettagliate. Tuttavia, potrebbero essere meno onnicomprensive e potrebbero essere necessari dei compromessi, perché ciò che le persone vorrebbero fare non è fattibile oppure perché non ci sono dati, tempo e soldi sufficienti per un'analisi dettagliata.

Reti, strutture, compiti e responsabilità

La creazione di un sistema energetico sostenibile ed ecocompatibile presuppone il perseguimento di obiettivi di ampio respiro a lungo termine. Questi obiettivi, che sono strettamente legati allo sviluppo economico, ecologico e sociale di una regione, possono essere raggiunti solo se vi è un consenso generale. Secondo Tischer et al. (2009), è fondamentale creare delle strutture che permettano di:

- unire forze sociali divergenti per il raggiungimento degli obiettivi;
- sostenere le attività a lungo termine;
- prendere in considerazione sia gli aspetti economici che l'interesse pubblico.

“Per garantire la sopravvivenza a lungo termine di una iniziativa ... sono necessarie anche delle strutture economicamente sostenibili. Per crearle, è fondamentale avere il sostegno delle imprese della regione. Tuttavia, nel corso dell’attuazione del processo possono emergere degli aspetti che sono di interesse pubblico, ad esempio il benessere dell’intera regione...., le sue caratteristiche naturali e la dimensione socio-culturale. Quindi, si tratta di coinvolgere e coordinare tutte le persone motivate da un ideale.” (Tischer et al. 2009: 104).

Gli autori propongono quindi una duplice strategia:

- una rete eterogenea finalizzata a fornire supporto morale all’iniziativa. Spesso viene istituita un’associazione allo scopo di rappresentare tutti gli individui e le istituzioni interessate al processo;
- strutture orientate all’aspetto economico. In questo caso, tutto è possibile, da forme libere di cooperazione alla creazione di energy cluster, fino all’istituzione di holding per l’energia sostenibile.

Questa struttura è completata da altri due elementi: un’unità operativa, che può essere un ufficio di coordinamento, e i cosiddetti forward thinker, che hanno principalmente responsabilità strategiche e rappresentative.

Allo stesso modo, Schauer & Bärnthaler (2008) suggeriscono un “modello di supporto socio-tecnico” che guidi il processo (Fig. 2) con un gruppo di opinion leader, fornitori e promotori che rivestano un posto di rilievo. La popolazione locale viene coinvolta tramite campagne informative ed eventi e un gruppo di supporto guida il processo (inclusi gli attori principali). Il compito principale di questo gruppo è garantire che sia la dimensione sociale che quella tecnico-economica siano pienamente, ed equamente, integrate nel processo.

Fig. 2: Modello di supporto socio-tecnico



Fonte: Schauer e Bärnthaler 2008

I forward thinker (Tischer et al. 2009) e gli opinion leader (Schauer e Bärnthaler 2008) giocano un ruolo importante: in molte iniziative c’è un gruppo di persone la cui dedizione alla causa è fuori dal comune. Queste sono le persone che hanno un’influenza decisiva sullo sviluppo, che hanno le idee e sono la forza trainante dietro l’intera iniziativa; si occupano dello sviluppo strategico dell’iniziativa e sono portatrici di idee.

La suddivisione dei compiti e delle responsabilità dipende dagli attori coinvolti e dal contesto istituzionale dell’iniziativa e può variare sensibilmente. È importante anche istituire un’unità adeguata di gestione del progetto. Il carico di lavoro derivante dalla creazione di una regione energetica sostenibile raggiunge velocemente un livello che non può più essere gestito su base volontaria. Si richiede quindi un ufficio di coordinamento centrale e/o un gruppo di supporto che si occupino della gestione quotidiana. Inoltre, è fondamentale coinvolgere gli attori regionali (popolazione, imprese, amministrazioni, ecc. e, in particolare, tutti quelli che sono interessati a partecipare attivamente) e garantire il monitoraggio e la valutazione costante dell’iniziativa.

OSTACOLI



© Botond Santha

Nel corso del processo di sviluppo di un sistema energetico regionale sostenibile emergerà la necessità di superare dubbi e opposizioni. Sapere dove possono annidarsi i pericoli facilita questo compito (Neges e Schauer 2007):

- **Tempo e denaro:** la quantità di tempo e denaro necessari per costruire un sistema energetico sostenibile è elevata e non deve essere sottovalutata. Inoltre, per raggiungere gli obiettivi, sarà necessario sostenere l'impegno delle persone a lungo termine.
- **Difficili condizioni quadro:** non bisogna dimenticare il lento processo decisionale degli enti politici e la spesso irrisolta questione dei finanziamenti a lungo termine.
- **Opposizione:** qualunque cambiamento, per quanto convincente, genera sempre opposizione che può venire da gruppi di interesse che mettono in discussione la creazione di impianti per le energie rinnovabili, da comuni che non vogliono essere coinvolti per timore di dover sostenere costi aggiuntivi oppure da società di fornitura di energia che vogliono mantenere il loro attuale modello aziendale vendendo più energia fossile possibile.
- **Competitività:** quando subentrano i conflitti di interesse o le dispute politiche, si perde di vista la prospettiva più ampia. I conflitti che ne derivano ostacolano o ritardano sia la pianificazione che l'attuazione.

Cosa si può fare per evitare questi pericoli? Creare una struttura ampia e indipendente, un ampio modello di finanziamento a lungo termine, una suddivisione chiara dei compiti e delle responsabilità, un approccio pragmatico e orientato al raggiungimento degli obiettivi, un processo critico di monitoraggio, una campagna informativa sistematica che conquisti cuori e menti, il tutto unito ad una grande capacità di resistenza e di perseveranza.

FATTORI DI SUCCESSO



© Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt
und ländliche Räume

Recentemente sono emersi una serie di fattori che contribuiscono allo sviluppo di iniziative energetiche sostenibili (e.g. Neges e Schauer 2007, Benz et al. 2010). I seguenti fattori sono fondamentali:

- Una visione convincente che susciti l'interesse dell'opinione pubblica e che unisca le persone, che sia ben fondata e che contribuisca a rafforzare il senso di identità regionale.
- Un piano di attuazione chiaro con obiettivi realistici. Costruire castelli in aria non serve a nulla. È importante invece dividere il processo in fasi che si possano gestire e, sin dall'inizio, lavorare per il raggiungimento di obiettivi visibili e quantificabili.
- Persone impegnate che sostengono il processo e lo portano avanti. Nella maggior parte dei casi, si è rivelato utile integrare gli interventi dei rappresentanti politici locali/regionali (ed es. le risoluzioni del consiglio locale/regionale).
- Ottime squadre che svolgono i propri compiti in modo responsabile. La fiducia è importante e deve essere costantemente riaffermata dalle azioni dei soggetti interessati.
- Comunicazione professionale per raggiungere sia la cerchia ristretta (le persone direttamente coinvolte) che gruppi esterni (parti interessate all'interno e al di fuori della regione).
- Finanziamento a lungo termine garantito. Il sostegno di finanziamenti governativi è molto utile. Tuttavia, a medio termine, si deve cercare di mobilitare quanto più capitale possibile nella regione stessa.
- Strutture sane che possono gestire compiti diversi. È importante che siano adattabili e in grado di evolvere; in altre parole, che portino ad una learning region.

Il successo delle iniziative dipende anche dai concetti alla base delle stesse (Fink 2011). Stiamo parlando semplicemente di riduzione del consumo energetico e delle emissioni di gas serra? Oppure puntiamo all'indipendenza energetica, ad una società a 2000 Watt o alla neutralità rispetto alle emissioni di CO₂? È necessario definire chiaramente i rispettivi obiettivi e il limite di tempo per raggiungerli. Lo stesso vale per i limiti del sistema, ad esempio:

- Il sistema include tutti i settori? Il trasporto è spesso ignorato, in parte (si considera solo la mobilità all'interno della regione) o completamente (la mobilità non viene considerata affatto).
- Il sistema include l'energia grigia e le relative emissioni di CO₂? Incorporare l'energia grigia significherebbe un notevole aumento delle emissioni (Walz et al. 2008).
- Il sistema consente la compensazione di CO₂? La compensazione di CO₂, che è di per sé un tema sensibile, aumenterebbe considerevolmente la possibilità di raggiungere alcuni obiettivi.

Inoltre, il successo delle iniziative dipende anche dall'impatto delle misure di riduzione proposte.

Walz et al. (2008) operano una distinzione tra gli effetti della riduzione (ad es. un guadagno in termini di efficienza energetica tramite l'attuazione di certe misure) e il potenziale di realizzazione (ad es. la possibilità che tale misura sia davvero messa in atto). E' possibile reperire informazioni sull'effetto della riduzione dalla letteratura e dalle conoscenze di esperti. Tuttavia, i dati sul potenziale di realizzazione sono ricavati da una serie di presupposti che sono soggetti a grandi incertezze. Da una punto di vista locale, tali incertezze diventano ancora più importanti nella misura in cui la realizzazione del potenziale dipende da fattori che non possono essere controllati a livello locale, quali ad esempio il progresso tecnologico, i prezzi dell'energia o le normative.

Sostanzialmente stiamo parlando di un gioco d'azzardo. I concetti "provano" che si possono raggiungere gli obiettivi perseguiti ma i numeri mostrano "soltanto" ciò che è possibile. Obiettivi ambiziosi quali la società a 2000 Watt o la neutralità rispetto alle emissioni di CO₂ possono essere difficili da raggiungere (vedere Walz et al. 2008 e Schmidt et al. 2012 per le valutazioni critiche). In definitiva, solo i fatti diranno se le iniziative per la sostenibilità energetica avranno successo o meno.

CONCLUSIONI

I successi delle regioni protagoniste nel campo dei sistemi energetici sostenibili sono impressionanti. Essi si basano sulla perseveranza con cui i diversi attori hanno perseguito una visione comune e sulla volontà di innescare una conversione a tutto campo del sistema energetico.

L'economia regionale, la politica energetica e la protezione del clima costituiscono una combinazione vincente di motivazioni per agire e incoraggiare la trasformazione auspicata. I vantaggi di una tale trasformazione, in particolare l'argomentazione relativa al valore aggiunto, possono essere utilizzati per conciliare gli interessi degli stakeholder.

Sono necessari una visione convincente e obiettivi chiari. Molti concetti si basano sul principio secondo cui "l'obiettivo è il viaggio". Questo può essere perfettamente adatto all'inizio del processo; tuttavia, con l'evolversi del processo di trasformazione, questi concetti devono essere resi più precisi e specifici al fine di formulare obiettivi efficaci.

Le iniziative energetiche sostenibili a livello regionale possono condividere una visione, ma differiscono per molti aspetti. È difficile produrre delle linee guida universalmente accettate proprio a causa dell'eterogeneità delle iniziative. Ciononostante, è possibile descrivere il processo generale e i suoi principali ostacoli e fattori di successo.

Non bisogna dimenticare che non si deve reinventare la ruota poiché ci si può avvalere delle preziose esperienze delle regioni pionieristiche. Si possono esaminare le conoscenze disponibili, (c'è una grande quantità di informazioni da fonti diverse), partecipare a iniziative in corso e cercare finanziamenti.

Tecnicamente, la creazione di una regione energetica sostenibile dipende dall'aumento dell'efficienza energetica dal lato della domanda e dell'offerta, sviluppando il potenziale endogeno di fonti di energia rinnovabile e un sistema energetico decentralizzato.

A livello pratico questa trasformazione richiede che le amministrazioni e i rappresentanti della società civile sviluppino progetti a livello locale, ne assicurino l'accettazione e il sostegno da parte della popolazione, e che implementino i progetti in collaborazione con i soggetti competenti.

Spesso viene data priorità agli aspetti tecnici. Tuttavia, il cambiamento sociale che accompagna questa trasformazione è altrettanto o più importante. In definitiva, sono le persone a determinare il successo o il fallimento di un'iniziativa. Pertanto si attribuisce grande importanza alla dimensione sociale, dalla sensibilizzazione, alla comunicazione, alla partecipazione, ecc.

La creazione di un sistema energetico sostenibile va ben oltre la decarbonizzazione. L'aumento della produzione di energia rinnovabile può portare a conflitti per l'uso della terra. Tuttavia, un'iniziativa può essere definita come veramente sostenibile solo se integra anche gli interessi di altri settori (ad es. la conservazione della natura e del paesaggio).

Inoltre, lo sviluppo di un sistema energetico sostenibile va ben al di là del solo tema dell'energia. Esso interessa infatti anche il modo in cui viviamo, lavoriamo, ci spostiamo ed impieghiamo il tempo libero. In poche parole è un vero e proprio cambiamento strutturale completo, la conversione di un'intera regione alla sostenibilità.

ESEMPI DI BUONE PRATICHE

Energy Future Vorarlberg (A)

Short description

The main aim of the Energy Region Vorarlberg is energy self-sufficiency by 2050. The basis is to be created with concrete measures implemented by 2020. The four main pillars are saving energy, energy efficiency, renewable energy and research, development and education.

Fatti e cifre

Tempo e durata:	Dal 2007 al 2050 (almeno)
Campo principale:	Energia Campi secondari: Sviluppo, istruzione
Scala spaziale:	Regionale (scala ridotta)



© Frank Schultze/Zeitenpiegel

Obiettivi

L'obiettivo ufficiale dello stato federale del Vorarlberg è diventare una regione autonoma dal punto di vista energetico entro il 2050. La seconda finalità è raggiungere gli obiettivi europei del 20-20-20, cioè una riduzione del 20% delle emissioni di CO₂, un aumento del 20% della quota di fonti rinnovabili e un aumento del 20% dell'efficienza energetica a livello locale. Un pacchetto di misure concrete, le cosiddette "101 misure per i nostri nipoti", dovrebbe facilitare il raggiungimento degli obiettivi nazionali ed europei, nonché garantire l'indipendenza energetica.

Attività e risultati

Il processo per l'autonomia energetica comprende una serie di attività:

- Un processo di elaborazione della visione
- Workshop e dibattiti
- Consigli cittadini per valutare e integrare le opinioni dei cittadini
- Elaborazione delle misure
- Un processo di attuazione con i rappresentanti istituzionali
- Avviamento di un processo condiviso con cittadini e reti sociali per identificare e sviluppare i campi d'azione e promuovere cambiamenti comportamentali

Intervista ad Adolf Gross, Futuro energetico Vorarlberg

Qual è lo stato attuale del processo?

Al momento sono importanti le misure concrete e la loro attuazione. È fondamentale sfruttare il catalogo delle "101 misure per i nostri nipoti" e mantenere vivo il processo. Anche il feedback è molto importante. Il rischio maggiore è deludere le persone che hanno investito molto del loro tempo, perciò è importante anche rendere visibili i nostri successi.

Alcuni esempi della situazione attuale: disponiamo di molte energie rinnovabili, la percentuale di biomassa impiegata per il riscaldamento è del 25% e abbiamo oltre cento impianti di teleriscaldamento a biomassa. Le biciclette rappresentano il 17% dei mezzi di trasporto utilizzati. Un terzo delle comunità partecipa al programma per la creazione di comunità ad efficienza energetica e nei Comuni la qualità delle case passive è divenuta uno standard comune. La maggior parte dei nuovi edifici soddisfano almeno lo standard di basso consumo energetico e abbiamo la più alta densità di case passive a livello mondiale (circa il 30% delle nuove abitazioni soddisfa lo standard di casa passiva).

Quali sono stati i fattori di successo?

Un importante fattore è stato il fatto che il tema dell'energia era già consolidato sia a livello sociale che strutturale nella regione del Vorarlberg. Ad esempio, già da diversi anni si effettua una consultazione sull'energia e ciò è stato di grande aiuto all'inizio.

Un altro fattore è stato il processo partecipativo, che è stato attentamente pianificato e attuato. In qualità di leader del progetto non ne abbiamo mai cambiato i contenuti individualmente. Il dialogo con i politici e il fatto che questi ultimi fossero preparati e aperti al dialogo, come pure il dialogo con la popolazione, ci hanno aiutato a creare un elevato livello di identificazione con la questione. Credo che senza questo processo, il parlamento regionale non avrebbe potuto prendere una decisione.

Altri fattori di successo sono stati il momento propizio (con l'attuale crisi economica sarebbe stato più difficile) e la disponibilità delle risorse finanziarie necessarie. L'aspetto economico è particolarmente importante in quanto garantisce il completamento del processo. Come ho detto prima, evita anche la delusione fra la popolazione. La nostra flessibilità nell'adattare la progettazione del processo quando questo si rivelava inefficace o inadeguato, è stato un altro fattore di successo. Per tornare alla politica, è stato fondamentale il fatto che i decisori politici abbiano "permesso" che il processo facesse il proprio corso e che non abbiano tentato di impedirlo.

Quali sono stati gli ostacoli e i problemi principali?

È stato difficile per i gruppi di lavoro trovare il proprio "ritmo", in quanto alcuni volevano discutere delle problematiche in modo più dettagliato, mentre altri volevano passare al punto successivo. Un'altra grande sfida è stata far capire a tutti che il progetto Futuro energetico Vorarlberg è un processo comune e non soltanto dell'amministrazione regionale. Credo che manchi ancora una comprensione più attiva del concetto di democrazia e la consapevolezza che per plasmare il nostro futuro è necessario assumere delle responsabilità individuali e condivise. In generale si è trattato di un processo insolito, soprattutto per i gruppi di pressione che all'inizio non sono stati coinvolti. Questo tipo di lavoro richiede un cambiamento culturale.

Ha dei consigli per chi sta avviando un simile processo di sviluppo?

Sì. Credo che il processo in sé sia molto importante e che debba essere seguito e supportato molto bene. La chiave è la comunicazione verso la popolazione. Anche il tempo è un fattore importante: si possono fare grandi passi avanti procedendo gradualmente.



© Frank Schultze/Zeitenpiegel

Piano climatico della conurbazione di Grenoble (F)

Breve descrizione

Il piano sul clima locale fissa obiettivi per la riduzione delle emissioni di gas serra entro il 2014, il 2020 e il 2050 nel territorio della metropoli alpina di Grenoble, che si è impegnata a superare gli obiettivi europei. La seconda fase del piano è iniziata con l'adozione di una nuova carta coerente con le tematiche globali relative al clima e all'energia che invita tutti i partner ad impegnarsi per raggiungere obiettivi quantitativi di riduzione dei gas serra e di consumo di energia e per promuovere l'energia rinnovabile.

Fatti e cifre

Tempo e durata: Data d'inizio: maggio 2005, Durata: in corso

Campo principale: Energia Campi secondari: Trasporto, settore residenziale e della costruzione

Scala spaziale: Regionale (scala ridotta)

Obiettivi

Dopo i risultati del periodo 2004-2007, il piano locale per il clima ha fissato i seguenti obiettivi:

(1) riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 20% rispetto ai livelli del 2005 entro il 2020, diminuzione del 20% del consumo energetico pro capite e aumento della produzione di energia rinnovabile nel territorio fino al 16% dell'energia totale consumata (contro l'8% del 2007); (2) azioni di adattamento al cambiamento climatico, in particolare la mitigazione degli effetti dell'innalzamento delle temperature e del basso raffreddamento notturno in alcune aree urbane. L'obiettivo intermedio è quello di ridurre le emissioni di gas serra nel territorio di almeno il 14% rispetto ai livelli del 2005 entro il 2014, sia per quanto riguarda i grandi emettitori che gli altri settori (residenziale, trasporto, servizi, agricoltura, piccola industria). In altre parole, le emissioni saranno inferiori a 2 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente all'anno. Questo obiettivo significa meno di 5 tonnellate di CO₂ equivalente pro capite e anno nell'area. Il fattore 4 corrisponde ad un livello di emissioni inferiore alle 2 tonnellate di CO₂ equivalente pro capite e anno nel 2050.

Attività e risultati

Il piano per il clima consta di tre elementi: il coinvolgimento degli stakeholder principali (approccio collaborativo); la mobilitazione degli attori locali per il perseguimento di obiettivi comuni, nonché la visibilità e la coerenza delle azioni. Aderendo ad una carta degli impegni per il periodo 2009-2014, si impegnano volontariamente, fissando i propri obiettivi. Il coordinamento, l'assistenza e il monitoraggio vengono forniti grazie al sostegno dell'agenzia locale per il clima e l'energia. Un osservatorio monitora il consumo e le emissioni sul territorio e tutti i partner si riuniscono ogni 6 mesi. Il comitato scientifico, composto da noti esperti nei campi della scienza, della tecnologia, dell'economia, della finanza, della sociologia, della pianificazione urbana e residenziale, fornisce consulenza alla regione metropolitana sulle politiche da adottare per il "Fattore 4". Attuazione del piano d'azione: un processo interno per rispettare gli impegni della città metropolitana. È strutturato in linea con il marchio Cit'ergie - Coinvolgimento dei cittadini: un processo pubblico finalizzato a mobilitare, sostenere e motivare i cittadini all'azione.



© Claire Simon

Intervista ad Hélène Poimboeuf, metropoli alpina di Grenoble

Qual è lo stato attuale del processo?

La città è stata sottoposta a verifica nell'ottobre del 2012 e ha ricevuto il marchio Cit'ergie con uno standard elevato. I 58 partner, in occasione dell'evento "Assises de l'Énergie" firmeranno una nuova Carta; tra questi, 40 partner si impegneranno per il raggiungimento di obiettivi specifici (CO2 e KWh). Il progetto di ristrutturazione degli edifici residenziali privati e pubblici è il più ambizioso in tutta la Francia. Sono in corso azioni nel campo della mobilità e sono in fase di avviamento attività di comunicazione rivolte a bambini e a tutta l'opinione pubblica.

Quali sono stati i fattori di successo?

Un'ottima rete di partner e Comuni attivi, un programma molto ambizioso e risultati previsti altrettanto ambiziosi. Nel campo della mobilità le nostre azioni hanno avuto un grande successo.

Quali sono stati gli ostacoli e i problemi principali?

Prima di tutto lo status giuridico del capofila. Nonostante abbia un piano d'azione molto ambizioso, il capofila del progetto (la metropoli) non ha la giurisdizione per operare in tutte le aree (per esempio, nel settore della produzione e della fornitura di energia). Ciascun Comune sta attuando le proprie politiche, quindi ci sono tanti piccoli progetti individuali e manca invece un "grande progetto comune". La metropoli di Grenoble si considera l'animatore del progetto ma non il leader.

Inoltre, quello della pianificazione urbana è un concetto nuovo e quindi necessita di maggiore lavoro ed esperienza.

Un altro problema che dobbiamo affrontare sono gli elevati costi di ristrutturazione. Il rapporto isolamento / riduzione di CO2 non è molto buono, quindi la metropoli deve isolare meglio i propri edifici nell'interesse della propria immagine.

Ha dei consigli per chi sta avviando un simile processo di sviluppo?

Pensare a progetti comuni che uniscano tutti i partner (capofila, Comuni, imprese, associazioni, ecc.) e che siano poi implementati dal capofila.



© Eric Vazzoler/Zeitenpiegel

Regione bioenergetica Achantal (D)

Breve descrizione



© Ökomodell Achantal

La regione bioenergetica Achantal punta ad ampliare il ruolo delle risorse rinnovabili nell'economia, tramite la costituzione di reti regionali e il miglioramento dello sviluppo rurale della regione.

Quindi, l'attenzione è rivolta a progetti che rafforzino la bioenergia e che abbiano un impatto positivo sullo sviluppo della regione, così come sulla mitigazione del cambiamento climatico. I progetti si concentrano su soluzioni decentralizzate su scala ridotta che possono essere facilmente integrate nelle strutture economiche e che hanno un alto livello di efficienza energetica e un ottimo rapporto costi - benefici.

Le priorità sono la produzione di energia rinnovabile dal legno (trucioli, pellet) e la produzione decentralizzata di biogas. Una parte importante è anche il valore turistico della bioenergia. Un elemento centrale è il trasferimento di conoscenze e lo sviluppo di risorse umane qualificate. Inoltre, è necessario motivare gli attori regionali perché contribuiscano allo sviluppo regionale. Titolare del progetto è Biomassehof Achantal GmbH & Co.KG, una filiale di Ökomodell Achantal e.V.

Fatti e cifre

Tempo e durata: Giugno 2009 — maggio 2012, prolungato fino al 2015
Campo principale: Energia Campi secondari: uso del suolo
Scala spaziale: Regionale (scala ridotta)

Obiettivi

L'obiettivo a breve termine del progetto è la promozione dell'uso di bioenergia e l'ulteriore sviluppo di misure in quest'area. Tale finalità deve essere raggiunta tramite la messa in atto di progetti "faro" che possano essere trasferiti ad altre regioni.

L'obiettivo a lungo termine è l'indipendenza energetica: l'intento è quello di convertire l'intera fornitura di energia (per il riscaldamento, l'elettricità e il carburante) alle fonti rinnovabili entro il 2020.

Attività e risultati

1. Costruzione di un impianto di cogenerazione per il teleriscaldamento a Grassau
2. Gestione di una campagna di pubbliche relazioni mirata
3. Sfruttamento del valore turistico delle misure offrendo, ad esempio, pacchetti per i turisti e formazione in materia ambientale personalizzata per gruppi selezionati

Intervista a Wolfgang Wimmer, regione bioenergetica Achantal

Qual è lo stato attuale del processo?

Al momento stiamo portando avanti 12 progetti faro che sono in fasi diverse (dalla preparazione all'attuazione) e abbiamo esteso il nostro progetto quadro per altri tre anni, fino al 2015.

Quali sono stati i fattori di successo?

Innanzitutto è necessaria l'accettazione dei decisori politici e specialmente dei consiglieri locali. L'idea deve essere ben fondata e deve godere dell'appoggio dell'opinione pubblica. Serve anche una campagna di pubbliche relazioni persuasiva e di ampio respiro.

Quali sono stati gli ostacoli e i problemi principali?

La nostra sfida principale è stata motivare i principali decisori politici e, soprattutto, i consiglieri locali. Per attuare un'ampia iniziativa è necessario avere un ampio sostegno. Non sempre è facile trovare persone competenti che aderiscano alla campagna e persone capaci di trasformare le parole in azioni concrete. Le buone idee sono una cosa ma bisogna anche essere in grado di trovare i finanziamenti necessari per metterle in pratica. In altre parole, i finanziamenti hanno un impatto positivo sul processo decisionale. Abbiamo sempre cercato di risolvere insieme i problemi per poter garantire lo sviluppo del processo.

Ha dei consigli per chi sta avviando un simile processo di sviluppo?

Si deve avere una visione. Si deve essere in grado di mostrare alle persone in che direzione si sta procedendo e quali sono gli obiettivi che si vogliono raggiungere. Non si dovrebbe perdere troppo tempo a parlare e a sviluppare concetti. È importante produrre risultati visibili rapidamente in quanto il successo genera accettazione, e bisogna fare in modo che esso sia ben consolidato, in particolare con i decisori politici. Infine, è molto positivo un buon raccordo con i Comuni poiché facilita l'accesso e contribuisce a trovare i moltiplicatori.



© CIPRA International

Città di Bolzano – Fonte di energia (I)

Breve descrizione



© City of Bozen

La città altoatesina di Bolzano vuole raggiungere la neutralità alle emissioni di CO₂ entro il 2030 e, a questo scopo, ha varato un piano d'azione. Gli elementi principali sono i trasporti sostenibili, le misure per edifici e infrastrutture ad alta efficienza energetica, nonché la produzione di energia rinnovabile.

Fatti e cifre

Tempo e durata:	2010 - 2030
Campo principale:	Settore residenziale e della costruzione, energia, pianificazione territoriale
Scala spaziale:	Regionale (scala ridotta)

Obiettivi

Neutralità climatica entro il 2030.

Attività e risultati

- Eseguire migliorie negli edifici esistenti per l'efficienza energetica e inasprire la legislazione per i nuovi edifici
- Trasporti
 - Aumentare il traffico ciclo-pedonale e l'uso del trasporto pubblico:
 - Aumento del trasporto pubblico, incluso il tram
 - Creazione di una rete di piste ciclabili
 - Organizzazione delle aree pubbliche a misura di pedoni
 - Buone offerte per il car pooling
 - Aumento delle attività ricreative locali
- Energie rinnovabili: impianti fotovoltaici e ad energia solare e centrali idroelettriche ad acqua fluente
- Il rapporto «Bolzano – Fontana di energia» con 50 misure per una città clima-neutrale
- Il progetto pilota del distretto di via Druso:
Nei prossimi anni il distretto deve diventare autonomo dal punto di vista energetico, senza l'ausilio di forniture di energia esterne e utilizzando fonti rinnovabili quali l'energia geotermica e il fotovoltaico.

Intervista a Helmut Moroder, Direttore generale della città di Bolzano

Qual è lo stato attuale del processo?

Molte misure sono ancora in fase di pianificazione, altre all'inizio, altre ancora alla fine ed è cominciata la fase di attuazione di altri interventi.

Quali sono stati i fattori di successo?

Il principale fattore di successo è il valore del processo e il fatto che è possibile risparmiare con misure che hanno anche un impatto positivo sul clima. Noi vogliamo ridurre l'attuale consumo energetico di circa il 50% e il resto del fabbisogno dovrebbe essere coperto dalle energie rinnovabili. Così facendo Bolzano può risparmiare circa 160 milioni di euro sulle spese energetiche. Questo denaro può essere utilizzato per investimenti destinati al rafforzamento della nostra economia locale.



© CIPRA International

Quali sono stati gli ostacoli e i problemi principali?

Ci vuole tempo perché tutti gli stakeholder concordino su un'idea.

Ha dei consigli per chi sta avviando un simile processo di sviluppo?

È importante analizzare il sistema nel quale si vuole agire, ma non scrivendo centinaia di pagine, bensì semplicemente identificando le questioni fondamentali. Il processo deve anche essere vantaggioso in termini economici; la ragione principale non deve essere il cambiamento climatico poiché le motivazioni economiche sono già convincenti.

Regione energetica di GOMS (CH)

Breve descrizione

La regione energetica di Goms sta avviando progetti per l'efficienza energetica e per l'energia rinnovabile allo scopo di sostenere lo sviluppo sostenibile a livello regionale. Vari progetti fanno mostrare il potenziale delle iniziative locali e regionali.

Fatti e cifre

Tempo e durata: Start date: 2007, Current status: ongoing horizon 2030

Campo principale: Energia Campi secondari: settore residenziale e della costruzione, uso del suolo, turismo, industria e servizi

Scala spaziale: Regionale (scala ridotta)

Obiettivi

L'obiettivo generale a Goms è lo sviluppo regionale sostenibile. La produzione di energie rinnovabili e l'impiego efficiente delle stesse è molto importante. Tuttavia, "l'autonomia energetica" non è più l'obiettivo ufficiale. L'attore principale a livello regionale è l'associazione *unternehmenGoms*, un'organizzazione di rete. Le conoscenze locali e le collaborazioni per lo sviluppo regionale sostenibile sono altre risorse fondamentali.

Attività

- 1) Sviluppo e pianificazione di progetti, dall'idea iniziale all'attuazione finale
- 2) Supporto e monitoraggio del progetto: trasferimento di conoscenze, consulenza, formazione, ecc.
- 3) Raccolta fondi
- 4) Pubbliche relazioni e sensibilizzazione

Risultati

- 1) Pubblicazione di un concetto energetico regionale come strumento centrale del processo decisionale.
- 2) Sono in corso molti progetti. Ci sono tre categorie di progetti: la produzione di energia, l'efficienza energetica e la sensibilizzazione con i rispettivi programmi. Per quanto riguarda la produzione di energia, ad esempio, ci sono programmi per l'energia solare, per il legno, per l'energia eolica e idroelettrica. Nel campo dell'efficienza energetica ci sono numerose attività che si concentrano sugli edifici, le apparecchiature e i veicoli ad alta efficienza energetica (ad es. *alpmobil*).



© Umbricht

Intervista a Roger Walther e Dionys Hallenbarter, Regione energetica di Goms

Qual è lo stato attuale del processo?

I primi due, tre anni di comunicazione con la regione e di diffusione della nostra visione e delle nostre idee verso la cittadinanza si sono conclusi. Tuttavia, realizziamo molte attività di comunicazione dirette alle persone che sono interessate al nostro progetto. Ora dobbiamo dimostrare e attuare i nostri progetti e le nostre idee, e lo stiamo facendo.

Quali sono stati i fattori di successo?

1. C'è bisogno di persone che vogliano cambiare, persone con una vera passione, persone che agiscano e che scuotano le coscienze. È importante anche che il progetto sia ben radicato nella popolazione locale e che ci sia un buon livello di collaborazione, sia nella regione che oltre.
2. Da una parte si necessita una visione, dall'altra si devono mettere in moto i progetti molto velocemente. È importante avere progetti tangibili che producano risultati visibili.
3. Buoni e intensi rapporti con i media
4. Continuità delle azioni
5. Copertura, coinvolgendo anche gruppi diversi dal settore del turismo e dell'industria nella conservazione della natura e del paesaggio. In questo modo si può creare un vantaggio maggiore per la regione.

Quali sono stati gli ostacoli e i problemi principali?

1. Tempo: creare una regione energetica richiede grandi investimenti in termini di impegno, perseveranza, potere di persuasione e leadership.
2. Empatia: non è facile riconoscere i processi di cambiamento che i vari attori devono affrontare e fornire supervisione e leadership mirate.
3. Finanziamento: assicurare i finanziamenti all'associazione è un problema complesso e necessita di un approccio molto creativo. È più facile ottenere finanziamenti per progetti individuali.
4. La nostra piccola regione ha pro e contro; in termini di denaro, probabilmente le risorse sono minori, ma il lavoro in rete e l'avanzamento dei progetti sono più semplici.

Ha dei consigli per chi sta avviando un simile processo di sviluppo?

È necessaria una visione convincente. L'indipendenza e l'autosufficienza sono buone argomentazioni in quanto vengono accettate facilmente e sono facili da capire. Non ci si dovrebbe preoccupare troppo della teoria ma piuttosto iniziare a mettere subito in pratica le idee. Risultati rapidi accrescono la fiducia poiché dimostrano che le cose vanno avanti e che la visione può diventare realtà.

Credo che sia importante anche lo scambio con regioni e persone che fanno cose simili, come pure cercare partner o collaboratori con problemi e condizioni quadro simili, senza dimenticare poi le conoscenze tecniche e il potenziale che devono essere analizzati. Infine, la domanda che tutti si pongono: qual è la mia visione e dove voglio arrivare?



© Energieregion Goms

ULTERIORI INFORMAZIONI

Bibliografia

Abegg B. 2010: Energy self-sufficient regions. Compact No. 6/2010. Schaan, Liechtenstein: CIPRA International.

Abegg B. 2011: Energy self-sufficient regions in the European Alps. *Mountain Research and Development*, 31(4): 367-371.

Akademien der Wissenschaften Schweiz (ed) 2012: Lösungsansätze für die Schweiz im Konfliktfeld erneuerbare Energien und Raumnutzung. Bern.

Amt der Vorarlberger Landesregierung, Bereich Energie (ed) 2010: Energiezukunft Vorarlberg – Ergebnisse aus dem Visionsprozess. Bregenz.

Benz S, Bonn I, Müller K. 2010: Kompass für die Entwicklung nachhaltiger 100%-Erneuerbare-Energie-Regionen. Kassel, Germany: deENet.

Carney S, Shackley S. 2007: The greenhouse gas regional inventory project (GRIP): Designing and employing a regional greenhouse gas measurement tool for stakeholder use. *Energy Policy*, 37: 4293-4302.

Covenant of Mayors 2010: How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) – Guidebook. Luxembourg: Publication Office of the European Union.

Denzler L. 2012: Energietäler im Aufwind. *TEC21*, 15-16: 22-28.

Droege P. (ed) 2009: 100% renewable – energy autonomy in action. London, UK: Earthscan.

Fink M. 2011: Local and regional low carbon scenarios – methodology, challenges and opportunities. ENCI-Lowcarb – European network engaging civil society in low carbon scenarios (www.lowcarbon-societies.eu).

Hirschl B, Aretz A, Prahl A, Böther T, Heinbach K, Pick D, Funcke S. 2010: Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien. Schriftenreihe des IWÖ 196/10, Berlin, Germany: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung.

Hoppenbrock C, Albrecht AK. 2010: Erfassung regionaler Wertschöpfung in 100% -EE-Regionen. Arbeitsmaterialien 100 EE Nr. 2. Kassel, Germany: deENet.

Horak D, Laaber M, Müller A, Neururer C, Reinstadler S, Schwarzbauer A, Stadelmann J, Strahlhofer L. 2007: Energieautarke Gemeinden – Bewertung des Erreichens der Energieautarkie dreier österreichischer Gemeinden. Sustainable Europe Research Institute (SERI), Background Paper No. 13/2007.

Koch R. 2006: Energieautarker Bezirk Güssing. *Berichte aus Energie- und Umweltforschung* 82/2006. Vienna, Austria: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien e.V. (deENet) (ed) 2010: Leitfaden – Sieben Schritte auf dem Weg zur klimaneutralen Kommune. Kassel, Germany: deENet.

Könighofer K. 2009: Multifunktionales Energiezentrum Kötschach-Mauthen – Modellsystem zur Erreichung der Energieautarkie. Berichte aus Energie- und Umweltforschung 60/2009, Vienna, Austria: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

Kucharczak L, Schäfer S. 2010: Energie- und Klimaschutzkonzepte als Instrument für die Energiewende. Arbeitsmaterialien 100 EE Nr. 5. Kassel, Germany: deENet.

Larsen HN, Hertwich EG. 2009: The case for consumption-based accounting of greenhouse gas emissions to promote local climate action. Environmental Science & Policy, 12: 791-798.

Müller MO, Stämpfli A, Dold U, Hammer T. 2011: Energy autarky: A conceptual framework for sustainable regional development. Energy Policy, 39: 5800-5810.

Neges B, Schauer K. 2007: Energieregionen der Zukunft – erfolgreich vernetzen und entwickeln. Graz, Austria: Wallner & Schauer GmbH.

Ribi F, Buser B, von Felten N, Walther R, Bernath K. 2012: Regionalökonomische Potenziale und Erfolgsfaktoren für den Aufbau und Betrieb von Energieregionen. Bern, Switzerland: Bundesamt für Raumentwicklung et al. (www.are.admin.ch).

Rogers E. 2003: Diffusion of innovations. 5th edition, New York, USA: Free Press.

Ruppert H, Eigner-Thiel S, Girschner W, Karpenstein-Machan M, Roland F, Ruwisch V, Sauer B, Schmuck P. 2008: Wege zum Bioenergiedorf – Leitfaden für eine eigenständige Wärme- und Stromversorgung auf Basis von Biomasse im ländlichen Raum. Gülzow, Germany: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Schauer K, Bärnthaler J. 2008: Sozio-technisches Betreuungsmodell für Energieregionen der Zukunft. Graz.

Scheer H. 2006: Energy autonomy – the economic, social and technological case for renewable energy. London, UK: Earthscan.

Schmidt J, Schönhart M, Biberacher M, Guggenberger T, Hausl S, Kalt G, Leduc S, Schardinger I, Schmid E. 2012: Regional energy autarky: Potentials, costs and consequences for an Austrian region. Energy Policy, 47: 211-221.

Sparber W, Fedrizzi R, Avesani S, Exner D, Mahlke H. 2010: CO2 Emissionen und mögliche Reduktionsszenarien für die Stadt Bozen. Bolzano, Italy: Eurac Research.

Späth P, Schreuer A, Koblmüller M, Bärnthaler J, Hanneschläger M, Luttenberger C. 2010: Entscheidungshilfen für Förderer und KoordinatorInnen von EnergieRegionen (ER-Net). Graz.

Tischer M, Stöhr M, Lurz M, Karg L. 2009: Auf dem Weg zur 100% Region – Handbuch für eine nachhaltige Energieversorgung von Regionen. 4th edition (1st edition 2006). Munich, Germany: B.A.U.M Consult.

Walz A, Calonder GP, Hagedorn F, Lardelli C, Lundström C, Stöckli V. 2008: Regional CO2 budget, countermeasures and reduction aims for the Alpine tourist region of Davos, Switzerland. Energy Policy, 36: 811-820.

Links

Alpstar (EU): www.alpstar-project.eu (en/de/fr/it/slo)

Benchmark Kommunalen Klimaschutz (DE): www.climate-cities-benchmark.net (de)

Bioenergie-Regionen (DE): www.bioenergie-regionen.de (de)

BioRegions (EU): www.bioregions.eu (en/fr/bg/cs/lv)

Bodensee-Alpenrhein Energieregion (AT, CH, DE, FL): www.baernet.org (de/en)

CarboMark (local voluntary carbon market) (IT): www.carbomark.org (it/en)

Chambéry Plan Climat (FR): www.chambery-metropole.fr/3406-plan-climat.htm (fr)

CIPRA International cc.alps (Alps): www.cipra.org/en/climate-projects/cc.alps/compacts (en/de/fr/it/slo)

Climate Alliance, Klimabündnis, Alianza del Clima (Europe): www.klimabuendnis.org (en/de/es)

Climate Compass (Europe): www.climate-compass.net (en/de/es)

Covenant of Mayors (Europe): www.eumayors.eu (various)

energie:autark Kötschach-Mauthen (AT): www.energie-autark.at (de/en/it)

EnergieRegion Knonauer Amt (CH): www.energieregion-knonaueramt.ch (de)

Energieregion Bern-Solothurn (CH): www.energieregion-be-so.ch (de)

Energieregion Emmental (CH): www.oil-of-emental.ch (de)

Energieregion Goms (CH): www.energieregiongoms.ch (de)

Energieregion Weiz-Gleisdorf (AT): www.energieregion.at (de)

Energie-Region, Région-Energie, Regione-Energia (CH): www.energie-region.ch (de), www.region-energie.ch (fr), www.regione-energia.ch (it)

Energiestadt, Cité de l'énergie, Città dell'energia (CH): www.energiestadt.ch (de), www.citedelenergie.ch (fr), www.cittadellenergia.ch (it)

Energietal Toggenburg (CH): www.energietaal-toggenburg.ch (de)

Energievision Murau (AT): www.energievision.at (de)

Energiezukunft Vorarlberg (AT): www.energiezukunft-vorarlberg.at (de)

European Energy Award (Europe): www.european-energy-award.org (en)

e5 Programm für energieeffiziente Gemeinden (AT): www.e5-gemeinden.at (de)

Gemeinde-Energie (CH): www.gemeinde-energie.ch (de/fr/it)

klima:aktiv (AT): www.klimaaktiv.at/article/archive/28651 (Energieautarkie) (de)

Klimabündnis Österreich (AT): www.klimabuendnis.at (de)

Klima- und Energie-Modellregionen (AT): www.klimaundenergiemodellregionen.at (de)

Kyoto Club (IT): www.kyotoclub.org

L'eco della città (IT): www.ecodellacitta.it

Ökomodell Achenal e.V. (DE): www.achental.com (de)

Ökoregion Kaindorf (AT): www.oekoregion-kaindorf.at (de)

PCET Plan Climat-Energie Territorial (FR): www.pcet-ademe.fr (fr)

PubblichEnergie (IT): www.pubblichenergie.it/www/page/1 (it) (remark: renewables)

100% Erneuerbare-Energie-Regionen (DE): www.100-ee.de (de)