



100%

**TERRITORI
100% RINNOVABILI**

**VERSO
I TERRITORI
100% RINNOVABILI**



**STRATEGIE
AZIONI
BUONE PRATICHE**





Climate Alliance



LEGAMBIENTE



PARTNERS

CLER, rete per la transizione energetica (Francia)

Coordinamento del progetto

www.cler.org

Yannick Régnier

yannick.regnier@cler.org

AF-CITYPLAN s.r.o. (Repubblica Ceca)

www.af-cityplan.cz

Paulina Pidana

paulina.pidana@afconsult.com

Climate Alliance / Klima-Bündnis / Alianza del Clima e.V.

www.climatealliance.org

Angela Hanisch

europe@climatealliance.org

Climate Alliance Austria (Austria)

www.klimabuendnis.at

Georg C. Priesner

georg.priesner@klimabuendnis.at

Community Energy Scotland (Scozia)

www.communityenergyscotland.org.uk

Simon Mc Kinney

simon.mckinney@communityenergyscotland.org.uk

deENet (Germania)

www.deenet.org

Pia Buschmann

p.buschmann@deenet.org

Energiaklub (Ungheria)

www.energiaklub.hu/en

Lilla Csanaky

energiaklub@energiaklub.hu

Innergies (Belgio)

www.tepos.be

Frédéric Praillet

fpraillet@innergies.be

Legambiente (Italia)

www.legambiente.it

Edoardo Zanchini

e.zanchini@legambiente.it

Rurener

www.rurener.eu

Christelle Lefevre

France@rurener.eu

Slovenski E-Forum (Slovenia)

www.se-f.si

Gorazd Marinček

gorazd.marincek@se-f.si

Solagro (Francia)

www.solagro.org

Isabelle Meiffren

Isabelle.meiffren@solagro.asso.fr

University Vasile Alecsandri Bacau (Romania)

www.ub.ro/fr/

Liliana Topliceanu

lili@ub.ro

INDICE

5 - LA CHIAVE DEL SUCCESSO

PERCHE DIVENTARE TERRITORI 100% RINNOVABILI

6 - CREARE UNA VOLONTÀ POLITICA

LA RETE COMUNI RINNOVABILI

INVESTIRE IL DENARO IN CASA INVECE CHE GETTARLO DALLA FINESTRA

SUPERARE L'ERA DEI FOSSILI E PASSARE ALLE ENERGIE RINNOVABILI CREANDO NUOVI POSTI DI LAVORO

8 - ADERIRE AL MOVIMENTO EUROPEO REGIONI 100% RINNOVABILI

UN'ETICHETTA E UNA DEFINIZIONE EUROPEA PER I COMUNI 100% RINNOVABILI

COESIONE E SOLIDARIETÀ TRA CITTÀ E CAMPAGNA

9 - C'ERA UNA VOLTA.... L'INIZIO DI TUTTO

GÜSSING: UN SINDACO VISIONARIO

FARE SQUADRA

10 - MAI DA SOLI: LA STRADA GIUSTA E' LA SQUADRA

UNA COOPERAZIONE CHE SUPERA I VINCOLI AMMINISTRATIVI

LA PROVINCIA DEL LUSSEMBURGO DEFINISCE STRUTTURE E STRUMENTI COLLETTIVI

11 - RISORSE (E COMPETENZE) UMANE

UNA SQUADRA PER INIZIARE

MAI SENZA LA "SQUADRA ENERGETICA"

PASSO DOPO PASSO

12 - VALUTAZIONE INIZIALE: OBIETTIVI E METODI

NON PERDERSI NEI NUMERI E PUNTARE A RISULTATI CONCRETI

QUANDO MENO SIGNIFICA DI PIÙ

13 - SVILUPPO DEL PAES: MOBILITARE GLI ATTORI LOCALI

IDEE INNOVATIVE PER L'USO DELLE BIOMASSE NELLA VALLE DEL MIRNA

IL COMUNE DI PEGLIO E IL PROGETTO TOWERS

14 - E... AZIONE!

UN PROGETTO PER BIOGAS NEL POLO DI ALBIGEOIS E BASTIDE

UN MODELLO DI EFFICIANZA RIPRODUCIBILE PER LE SCUOLE

15 - FINANZIARE I PROGETTI CON INTERESSE TERRITORIALE

UN INCENTIVO FINANZIARIO PER GLI ABITANTI

PROGETTO ENERGETICO COMUNITARIO

PARTECIPARE AL GIOCO

16 - PATTO DEI SINDACI, IL CASO ITALIANO E IL PRIMO PAES CONDIVISO

17 - RETI

REFERENTI



INTRODUZIONE



LA CHIAVE DEL SUCCESSO

Promossi nel 2014, gli obiettivi EU al 2030 per energia e clima esigono la mobilitazione di tutti, ovunque! Sono le comunità a giocare un ruolo strategico per i territori, rurali e città. Come amministratori delle riserve di risorse rinnovabili, sono l'avanguardia della transizione energetica. I punti di forza? Vento e acqua abbondanti, sole, calore dal sottosuolo e biomassa: agricola, forestale, boschiva, domestica, da rifiuti alimentari.

Con il desiderio di dar nuova vita a questo capitale rinnovabile, alcune hanno deciso di prendere o riconquistare il controllo della questione energetica e di ridurre le bollette energetiche dei cittadini. Attratte dalle opportunità di rivitalizzare le economie locali, i comuni rurali (da soli o in gruppo) oggi sono pronti a diventare comunità 100% rinnovabili.

Ma come passare dall'intenzione all'azione quando mancano le competenze o i mezzi e ci si sente troppo piccoli per agire?

Questa guida è stata scritta per facilitare l'elaborazione di una politica per l'energia. Pratica e pragmatica, convoglia i risultati delle esperienze di partner e comunità coinvolte nel progetto 100% RES Communities. Per tre anni i rappresentanti eletti di aree rurali, alcuni esperti altri meno, ed esperti di 10 paesi europei hanno ricercato i sistemi organizzativi, tecnici e finanziari migliori per ridurre i consumi e produrre energia rinnovabile. Poiché per differenze amministrative, culturali ed economiche interne all'Unione, non tutti i territori godono delle stesse facilitazioni, 100% RES Communities ha definito metodi, pratiche e strumenti che possono semplificare il lavoro dei gruppi. La guida indica i passaggi necessari per definire la strategia e attuare un piano d'azione fattibile, da condividere e mettere in atto insieme a tutti i portatori d'interesse.

Una nota di chiusura: poiché grazie alle reti si scoprono nuove soluzioni con le quali rinnovare le pratiche usuali e costituire forum nei quali valutare i risultati, la guida mira soprattutto a incoraggiare la partecipazione a reti di professionisti e, in secondo luogo, ad aderire al Patto europeo dei sindaci.



Cofinanziato dal programma "Energia intelligente-Europa" dell'Unione europea



La sola responsabilità dei contenuti del presente documento è degli autori. Il documento non riflette necessariamente l'opinione della Comunità Europea. La Commissione Europea e l'EACI non sono responsabili dell'uso che potrà essere fatto delle informazioni in esso contenute.



PERCHÉ DIVENTARE COMUNI 100%

CREARE UNA VOLONTÀ POLITICA

Nei comuni 100% rinnovabili la questione energetica è parte dell'impegno politico, strategico e sistematico a favore dello sviluppo locale; le sfide economiche, sociali, ambientali e democratiche vengono affrontate congiuntamente. Si è responsabili della questione energetica nel rispetto dell'interesse generale e del servizio pubblico.



Targa Comuni 100% Rinnovabili Comune di Dobbiaco

E al territorio che bisogna guardare per capire il futuro dell'energia. Come da diversi anni racconta il Rapporto Comuni Rinnovabili di Legambiente sono tante le esperienze, i progetti, i modelli di gestione

Investire il denaro in casa invece che gettarlo dalla finestra

La transizione energetica consente di ridurre i costi dell'energia e di creare valore nel territorio. Spesso il ROI dell'energia rinnovabile e dell'efficiamento è rapido ed elevato. Grazie agli investimenti effettuati, in cinque anni la regione di Waldviertler Kernland (in Austria, 13 villaggi per 13.500 abitanti totali), ha risparmiato e reinvestito nell'economia locale 8 dei 31 milioni di euro annuali destinati all'importazione di energia fossile.

Oggi il 75% dell'elettricità deriva da fonti rinnovabili e il 60% del riscaldamento viene da impianti distrettuali a biomassa o a biogas. I finanziamenti nazionali e regionali hanno permesso di creare oltre 30 posti di lavoro nell'energia sostenibile.

La Rete Comuni Rinnovabili

innovativi in giro per l'Italia che hanno bisogno di essere conosciuti e valorizzati. Questa vuole essere la Rete delle realtà che hanno scelto di puntare su innovazione energetica e qualità del territorio. Ne fanno parte quei Comuni che non solo sono avanti nelle politiche di diffusione delle fonti rinnovabili e nell'efficienza energetica ma anche quelle realtà che vorranno seguire la stessa strada. Nasce quindi con **l'obiettivo di valorizzare da una parte il connubio tra "le fonti rinnovabili e il territorio", e dall'altro l'impegno a continuare nello sviluppo degli impianti nel territorio con attenzione a valorizzare come possano portare vantaggi sociali, ambientali, economici, occupazionali.**



Inaugurazione del parco eolico Les Landes du Mene (Francia)

Superare l'era dei fossili e passare alle energie rinnovabili creando nuovi posti di lavoro

Loos-en-Gohelle, 7.000 abitanti, è una città nel nord della Francia colpita dalla chiusura delle miniere di carbone nel 1970. In 20 anni, l'intera regione ha perso 220.000 posti di lavoro. Il comune ha deciso di aderire alla rete francese TEPOS (Territori a energia positiva). In 10 anni sono stati creati 350 lavori che gravano intorno alle eco-attività e all'energia rinnovabile: oggi Loos-en-Gohelle è fiera della propria resilienza. Intervista a Jean François Caron, sindaco dal 2001.

Cosa si aspetta dalla rete TEPOS?

Questa rete è una specie di camera di compensazione fondata su spinte radicali al cambiamento, metodi e pratiche che consentono a città e territori di conquistare il controllo della propria politica energetica. Ci auguriamo di trovare dei complici nell'innovazione e nella disobbedienza agli schemi prestabiliti.

Cosa intende con disobbedienza agli schemi prestabiliti?

Un esempio: è dal 2000 che dichiaro la mia avversione verso il riscaldamento elettrico, una vera calamità francese. I manager e i finanziatori che desideravano costruire nel comune presentavano progetti dettagliati con costi d'esercizio, impatto climatico, scelta dei materiali. Legalmente non potevo proibire il riscaldamento elettrico, ma riuscii a trasmettere la volontà di non aggiungere povertà energetica alla già evidente insicurezza economica, considerato il costo elevato dell'energia in Francia.



Jean-Francois Caron, Sindaco di of Loos-en-Gohelle (Francia)

Le vostre azioni puntano alla creazione di lavoro "sostenibile". Questo ha generato sfiducia negli abitanti?

Quando si è coerenti non c'è sfiducia. La nostra ricerca di 20 anni nella città di Loos-en-Gohelle è esemplare. Volevamo essere il motore di una rinascita economica sostenibile, reclamando il nostro diritto all'errore. Perché abbiamo sì il dovere di agire, ma anche il diritto di non ottenere nulla.

In cosa consistono i successi ottenuti?

Il nostro centro di ricerca e sviluppo sui materiali ecologici e l'energia rinnovabile è un punto di riferimento nazionale, dove convergono studi di design, attività e artigiani all'avanguardia nell'eccellenza ambientale. Questa coerenza ha convogliato intorno a noi partner tecnologici e finanziari, nazionali, regionali ed europei, promuovendo l'attrazione esercitata dal nostro territorio.

Combattere la povertà energetica ora e per sempre

Una ricerca condotta in 5 paesi stima che il numero di abitazioni che soffrono di povertà energetica potrebbe raddoppiare nel breve periodo. Misure di risparmio energetico domestico, progettazione sostenibile e nuove soluzioni di mobilità sono fondamentali per prevenire gravi impatti sociali.

ADERIRE AL MOVIMENTO EUROPEO DELLE REGIONI 100% RINNOVABILI

Per promuovere l'impegno delle comunità pioniere, la campagna "100% RES Communities" offre una definizione unificata europea e una mappa online dei territori 100% rinnovabili. Le azioni locali, all'apparenza scollegate, vengono aggregate e acquisiscono un vero peso politico come movimento europeo per energie 100% rinnovabili.

Un'etichetta e una definizione europea per i comuni 100% rinnovabili

La definizione di territorio 100% rinnovabile è attribuita dai partner di progetto alle comunità pioniere, per valutarne gli sforzi e il coinvolgimento verso l'obiettivo 100% rinnovabili. È specificata mediante venti criteri da attuare gradualmente, suddivisi in 4 livelli:

La regione:

- decide di soddisfare il proprio fabbisogno energetico tramite rinnovabili locali (livello politico);
- elabora un piano d'azione e misure specifiche (livello strategico);
- affronta la questione energetica con un approccio integrato allo sviluppo locale (livello sistemico);
- attua progetti specifici (livello attuativo).



Congresso annual "100 % renewable energy territories" Kassel, 2014

Un ampio consenso

Un dei territorio 100% rinnovabile ha la volontà e la capacità di coprire e superare la propria richiesta energetica con fonti rinnovabili per quanto riguarda elettricità, riscaldamento e mobilità. La comunità affronta il risparmio e l'efficiamento in modo olistico e sostenibile e promuove un approccio allo sviluppo che ottimizza la creazione di valore a livello regionale.



Fattoria solare, Osnabruk

L'approccio 100% RES riequilibra le connessioni tra aree urbane e rurali, con vantaggi per entrambe. Le aree rurali, ricche di risorse naturali, possono produrre più energia di quella necessaria e sfruttare i ricavi derivanti dall'energia in surplus esportata. L'elevata densità di popolazione e la mancanza di spazio impediscono alle città di soddisfare il proprio fabbisogno energetico con le rinnovabili. Hanno però il know-how e la capacità di investire, ad esempio, in efficienza, risparmio energetico, mobilità sostenibile e fotovoltaico sui tetti.

Il numero di città tedesche che cercano una stretta cooperazione con il circondario rurale aumenta. Ne

Consolidare coesione e solidarietà tra città e campagna

sono esempi la città e il distretto di Osnabrück, Rheine e il distretto di Steinfurt. Entrambi partecipano al progetto "100% Climate Protection Master Plan", che intende mostrare come le città, in cooperazione con le aree circostanti, possono ridurre le emissioni di CO₂ del 95% e i consumi energetici del 50% entro il 2050 (rispetto al 1990).



Giornata per il clima per una mobilità sostenibile, Germania "100% climate protection master plan"

C'ERA UNA VOLTA... L'INIZIO DI TUTTO

Chi sono i pionieri che hanno aperto la strada al successo dei comuni 100% rinnovabili? Tutto può iniziare dalla volontà di un sindaco visionario, come a Güssing (Austria), o da un progetto territoriale innovativo.

Güssing: un sindaco visionario

All'inizio degli anni '90 la regione di Güssing, nel sud-est dell'Austria, era in forte crisi: da 50 anni cuscinetto lungo la cortina di ferro, nei pressi del confine ungherese, mancava di infrastrutture per i trasporti, era la meno sviluppata e con il reddito procapite più basso dell'Austria. La caduta della cortina di ferro e l'annessione dell'Austria all'Unione Europea stimolarono lo straordinario sviluppo del distretto (regione Obiettivo 1 del Fondo europeo di sviluppo regionale).

Nel 1992, il sindaco Vadasz designa l'ingegnere Koch come responsabile per il sistema di gestione delle acque reflue e dell'impianto di depurazione. L'idea di base era classica: sfruttare le risorse locali per la produzione energetica invece di acquistare combustibili fossili altrove, creare lavori sostenibili, aumentare il valore aggiunto regionale e ridurre le emissioni di CO₂. Nel 1996 venne fondato il Centro europeo per le energie rinnovabili, con il compito di coordinare e attuare i progetti legati alle rinnovabili.

Nei 20 anni successivi sono stati costruiti 3 impianti distrettuali di riscaldamento a biomassa, 2 impianti a biogas e numerosi progetti di energia solare decentralizzati. Nel 2014 l'autosufficienza energetica era pari al 75%. Nella piccola città sono sorte 55 nuove aziende, per complessivi 1.200 posti di lavoro.



Parco eolico di proprietà dei cittadini Le Mene (Francia)



Impianto a biomassa, Güssing, (Austria)



Impianto a biogas collettivo, Le Mene (Francia)



Stazione biodiesel, Güssing (Austria)

FARE SQUADRA

MAI DA SOLI: SCEGLIERE LA GIUSTA DIMENSIONE DI SQUADRA

Mettere in atto azioni significa aprirsi alle comunità rurali, ma ideare una strategia comprensiva è complicato. Occorre pensare e agire a livello territoriale, ma qual è la giusta dimensione del territorio?

Quella in cui un progetto collettivo viene realizzato, anche per ragioni culturali o geografiche. Devono però essere soddisfatte anche altre condizioni, quali competenze e risorse, strumenti e servizi collettivi.



Cort-Brun Voige, Sindaco di Aller-Leine-Valley cittadina 100% Rinnovabile



Nella valle dell'Aller-Leine (Bassa Sassonia, Germania) è attiva una cooperativa informale esterna alla struttura istituzionale. Intervista con Cort-Brün Voige, sindaco di Rethem, Regione energetica "Valle dell'Aller-Leine".

In origine, la comunità della Valle dell'Aller-Leine puntava a consolidare gli scambi regionali tra le otto comunità

Una cooperazione che supera i vincoli amministrativi

accolte dal bel paesaggio fluviale dei fiumi Aller e Leine. I responsabili politici hanno presto compreso che il potenziale di risorse naturali per lo sviluppo di energie rinnovabili era sostanzioso, e che le energie rinnovabili erano un aspetto cruciale per aumentare il valore aggiunto della regione. I sindaci trovarono un comune assenso per agire di concerto e conquistare l'autosufficienza nella produzione di energia regionale. Facendo leva sulle attività del progetto LEADER, è stata elaborata una forma di governance collaborativa. Il gruppo direttivo ospita trimestralmente i sindaci delle otto comunità. Il progetto "Renewable Energies" è una piattaforma operativa per un ampio ventaglio di portatori di interesse e privati.

La Provincia di Lussemburgo definisce strutture e strumenti collettivi

Le autorità sovralocali offrono consigli e strumenti collettivi alle comunità. Supportata dall'Università di Liegi e dall'agenzia per lo sviluppo economico IDELUX, la Provincia di Lussemburgo (Belgio) lancia il progetto PEPS-Lux (Province à Energie Positive) per coordinare la transizione al 100% rinnovabile. Superare questa sfida richiede la mobilitazione di attori pubblici che forniscano risorse tecniche e umane, la ricerca di finanziamenti, il coinvolgimento di popolazione e portatori di interesse locali nel processo decisionale pubblico. PEPS-Lux prevede il coordinamento di quattro aree di attività:

- Supporto tecnico e metodologico: ad oggi, 14 municipalità ricevono supporto su energia, diagnosi dei gas serra, piani di azione.
- Supporto alla stesura di progetti: campagne per la ristrutturazione domestica o la produzione di energia rinnovabile.
- Implementazione di contesti e strumenti capaci di coinvolgere le parti interessate nel processo decisionale: statuti, strumenti web, Parlamento del clima.
- Attuazione di azioni interne alle istituzioni, che devono dare l'esempio.

RISORSE (E COMPETENZE) UMANE

Gli strumenti e i servizi collettivi offerti dalle autorità sovralocali sono un valido supporto, ma non sufficiente. Occorre mobilitare ogni risorsa e competenza disponibile. Le risorse umane competenti in energia vanno considerate un investimento produttivo e non un costo: consentono di ridurre i costi risparmiando e creano valore con nuovi progetti RES.

Una squadra per iniziare

La squadra di partenza ottimale prevede 3 posizioni: un tecnico dell'energia, un consulente e un responsabile di progetto. Queste tre figure possono essere condivise dalle comunità coinvolte nel piano d'azione.

Il tecnico esegue le diagnosi e definisce le azioni per ridurre il consumo energetico di scuole, asili, centri culturali, illuminazione stradale. Il potenziale di risparmio a costo zero è tra il 2 e il 3% annuo, dato dai minori costi di gestione. Il ritorno sull'investimento dipende dal costo dell'energia risparmiata e da eventuali costi associati, ma in genere è inferiore ai 4 anni.

Il consulente per l'energia fornisce agli abitanti consigli neutrali, indipendenti da società private e fornitori.

Il responsabile di progetto organizza la strategia definita dalle autorità locali consultando i portatori



Giornata di formazione sulle biomasse, progetto 100% RES communities (Francia)

di interesse locali. Si occupa di presentare ricerche, identificare esigenze (formazione, informazione, tecnologia), creare dinamiche collettive, elaborare progetti, trovare finanziamenti, creare strumenti di monitoraggio e crescita.

Perché aumentare il risparmio energetico nel settore privato? In Europa, le abitazioni contribuiscono a oltre metà del consumo energetico e delle emissioni di gas serra.

Mai senza la "squadra energetica"

Le più recenti storie di successo austriache in tema di salvaguardia del clima e di energia sostenibile sono le regioni CEMR (Climate and Energy Model Regions). Una CERM è costituita da un gruppo di comunità vicine che punta all'autosufficienza energetica entro il 2030 o il 2050.

Per potersi definire CEMR è necessario istituire una squadra per l'energia, costituita da 5/15 persone tra cui un responsabile, sindaci, consulenti competenti, rappresentanti dell'amministrazione comunale, imprenditori locali, cittadini. A livello politico è necessario eleggere un presidente, ad esempio un sindaco, che verrà assistito tecnicamente da manager e consulenti. Ogni membro del team è responsabile di un settore (energia rinnovabile, efficienza energetica, mobilità, relazioni con il pubblico, partecipazione civica, coinvolgimento di scuole, aziende locali,



Termografie: un sistema innovativo di analisi

settori finanziari e contabili). Il manager facilita la cooperazione del team. L'iniziativa CEMR è stata avviata nel 2009, in 35 regioni. Nel 2014 si contavano 112 CERM, per un totale di 1.186 comuni e 2,7 milioni di abitanti.

PASSO DOPO PASSO

VALUTAZIONE INIZIALE: OBIETTIVI E METODI

Vuoi andare in Australia? Non devi sapere quanto costa il biglietto della metro di Sidney. Anche per valutare la base energetica di riferimento servono solo informazioni essenziali per guidare le azioni. All'inizio non occorre investire troppo tempo e denaro.

Non perdersi nei numeri e puntare a risultati concreti

Lo sviluppo del piano di azione passa per una fase di diagnosi. Poi vanno esaminate tutte le azioni possibili e selezionate quelle necessarie. La diagnosi deve essere semplice, educativa e con pochi dettagli, poiché i budget sono limitati. Una diagnosi basata su rapporti (regionali, nazionali) basta per consentire

agli interessati - politici eletti ma anche aziende, agricoltori, cittadini - di conoscere la dimensione dei consumi e la produzione di energia, e di visualizzare il percorso di transizione. Quante pale eoliche, pannelli solari, impianti a biomassa serviranno nel 2020, 2050? Quanta energia va risparmiata ogni anno?

Quando meno significa di più

Intervista a Julien Frat, responsabile Energia e Clima del Polo di Albigeois e Bastides.

I funzionari eletti non vogliono che ci si perda in diagnosi dettagliate, lunghe e costose. Noi abbiamo scelto il metodo Bilan Carbone sviluppato da ADEME. Non sono state valutate le emissioni nelle aree in cui non abbiamo mandato: rifiuti, cibo, strade. La diagnosi è completata da una breve analisi di vulnerabilità (economica, climatica). Le ricerche sul potenziale produttivo di energia rinnovabile sono state avviate non appena si è deciso di impegnarsi verso il 100% RES.

Il livello di dettaglio si è rivelato sufficiente, considerato che i margini di incertezza su alcuni dati erano prossimi al 30%. I risultati sono coerenti con i dati registrati in altri territori o a livello nazionale. Inoltre, abbiamo eseguito una valutazione di massima basata su alcune cifre territoriali chiave e rapporti nazionali. Ottenuti a costi molto bassi, i risultati sono dello stesso ordine di grandezza.

Julien Frat, Energy manager del territorio di "Albigeois et Bastides" (Francia)

Semplice e rapido: lo strumento "Go 100% RES"

Nell'ambito del progetto 100% RES Communities, Solagro e CLER hanno elaborato un metodo semplice, rapido e poco costoso: "Go 100% RES". Adatto a tutti i paesi europei, consente di visualizzare gli obiettivi e l'impegno necessario per raggiungerli, in tutti i settori e per tutti gli ambiti: elettricità, riscaldamento e mobilità. "Go 100% RES" crea grafici chiari che mostrano la distanza dall'obiettivo e aiutano a definire azioni immediate ed efficaci.

Attività agricole, forestali e cambio di destinazione d'uso dei terreni

A livello europeo, l'agricoltura è responsabile di circa il 10% delle emissioni di gas serra, sia dirette che indirette. La crescita delle foreste e i suoli generano un 7% di riserva di carbonio. In Francia l'agricoltura fa parte del bilancio dei gas serra. Alcuni territori utilizzano Clim'Agri, uno strumento locale che fornisce dati sul territorio e propone azioni per il settore agricolo.

SVILUPPO DEL PAES

La riflessione sul piano d'azione ha inizio una volta terminata la diagnosi. L'elaborazione di un elenco di azioni è imprescindibile per capire come e dove agire. Tenere presente che non esistono progetti senza portatori di interesse chiave. E se i primi percorsi selezionati non sono necessariamente i più efficaci, vanno apprezzati in quanto esperienza di apprendimento.

Il lavoro concreto inizia quando sono state avviate le prime azioni. La comunità è riuscita a creare o a consolidare una dinamica vivace; i primi risultati visibili danno credibilità al piano, fortunatamente senza confronti capaci di disturbo. Per diventare una comunità 100% RES è tempo di passare a un programma di lungo termine. In questa fase è utile una diagnosi dettagliata supportata da analisi di più criteri per selezionare le azioni prioritarie e la loro valutazione nel tempo.

Per raggiungere l'obiettivo occorre salire i gradini uno a uno, iniziando dal primo: la mobilitazione delle competenze e delle risorse.



Seminario formativo, Mirna Valley (Slovenia)



Energia: il ciclo del legno

Nell'ottobre del 2006 l'Associazione dei proprietari di foreste della Valle del Mirna, insieme a Slovenski E-forum, ha organizzato una consultazione pubblica per l'uso della biomassa a scopi energetici. Presenti

Idee innovative per l'uso delle biomasse nella Valle del Mirna

tutti gli interessati: proprietari, potenziali utenti, decisori, esperti (gestori forestali, produttori di attrezzature) e finanziatori. Le idee vennero inserite nei piani di sviluppo municipali e le autorità ne promossero l'attuazione rendendo disponibili investitori e sviluppatori. Šentrupert registra ora l'avvento del turismo tecnico, ed è un modello per queste idee creative.

Il Comune di Peglio e il progetto TOWERS

TOWERS, un progetto attraverso cui i Piccoli Comuni diventano faro della sostenibilità, un contenitore di azioni concrete in tutti i campi ambientali ed energetici. Ed è attraverso di esso che il Piccolo Comune di Peglio si è dato l'obiettivo dell'autosufficienza energetica. Torri e rocche, un tempo avamposti per avvistare i nemici e avvisare gli amici, diventano oggi testimoni di cultura locale e sostenibilità.



Il Comune di Peglio e il progetto TOWERS

E... AZIONE!

Oltre alla definizione di una strategia territoriale per l'energia, il cui strumento operativo è il PAES congiunto, esistono due dimensioni di azione: i progetti di interesse territoriale su larga scala (eolico comunitario, biogas collettivo, reti di riscaldamento distrettuale) e le azioni di animazione territoriale (moltiplicazione di progetti su piccola scala e azioni puntuali quali fotovoltaico su tetti di abitazioni e aziende agricole, ristrutturazioni termiche di case private). Gli esempi includono:



Biogas: diogestore

Un progetto per biogas nel Polo di Albigeois e Bastide

Il Polo di Albigeois e Bastides (PAB, Francia sudoccidentale) ha intrapreso nel 2012 una ricerca territoriale sul biogas per organizzare la raccolta di substrati organici, che ha portato i seguenti risultati: promozione di opportunità di formazione collettiva per lo sviluppo di progetti sul biogas, identificazione dei limiti di attuazione,

ottimizzazione della portata (da 350 kWe a 1 MWe), tipologia e migliore ubicazione delle unità.

A livello territoriale, associare i dati relativi alle riserve (tipo, quantità, potenziale energetico) a quelli sui potenziali utenti di biogas (calore, inserimento del biometano nella rete elettrica) ha permesso una suddivisione del territorio ben differenziata tra:

- aree idonee a progetti collettivi e territoriali
- aree idonee alla metanizzazione in aziende agricole, individuali o piccole collettività
- aree idonee a tutti i tipi di progetto
- aree meno idonee

Il lavoro di mobilitazione degli agricoltori è incentrato sui territori più idonei, anche se i progetti extra area possono essere supportati da sussidi pubblici.

Un modello di isolamento riproducibile per le scuole

Lo sviluppo di strumenti standardizzati facilita il finanziamento dei progetti, garantendo performance elevate. Le scuole che adottano il modello di isolamento termico elaborato in Austria si differenziano dalle altre perché ottengono maggiori risparmi energetici finali e più elevate riduzioni di CO₂. Utilizzano energie rinnovabili e materiali di costruzione sostenibili. Vengono considerati anche obiettivi sociali come il maggiore comfort o una più alta qualità della vita. Il modello è riproducibile in altre comunità.

Nel 2013, tramite il Fondo per l'energia e il clima, in Austria sono stati finanziati 11 isolamenti termici di



Impianto solare termico, scuola di Albrechtsberg (Austria)

questo tipo, per un totale di 4,4 milioni di euro. Il finanziamento è limitato al 50% dei costi totali e a un massimo di € 600.000 per progetto.

Monitoraggio e follow-up del PAES

Per la valutazione occorre essere pragmatici. La valutazione del piano d'azione della comunità della Val d'Ille (Francia), iniziata nel 2008, si è concretizzata in un documento di 10 pagine con un'unica tabella di riepilogo: un modo chiaro per condividere i progressi compiuti e ancora da raggiungere con i rappresentanti eletti e lo staff. Il monitoraggio del piano di azione avviene annualmente durante un incontro speciale della dirigenza. Soazig Rouillard, responsabile PAES, fa notare: *"L'attuale modulo sintetico è perfetto per le esigenze del gruppo di lavoro. La valutazione più dettagliata serve solo per le azioni che intendiamo approfondire. Valutare tutte le azioni richiederebbe troppo tempo e denaro rispetto alle decisioni da intraprendere."*

FINANZIARE I PROGETTI CON INTERESSE TERRITORIALE

Spesso il finanziamento dei progetti si affida a fondi partecipati di cittadini o fondazioni private, anche nei progetti più grandi. Circa 100 comuni RES offrono prestiti o aiuto diretto ai cittadini per costruire o ristrutturare le loro case. Gli esempi delle Ebridi, in Scozia e in Repubblica Ceca.

Progetto energetico comunitario

Point and Sandwick Development Trust (PSDT), la cui realizzazione è iniziata nel 2014, non sarà solo il più grande progetto energetico comunitario delle isole scozzesi Ebridi, ma anche di tutto il Regno Unito. Donald John MacSween (PSDT) afferma: *“La chiave di tutto, come in tutti i parchi eolici comunitari, è che il profitto che ne deriva torna alla comunità”*. Per il PSDT la comunità è intesa in senso più ampio del solo distretto Point and Sandwick; per questo supporterà le comunità di tutto il territorio delle Ebridi.

Per i progetti comunitari, l'ostacolo più grande è quello finanziario. Il piano concepito da PSDT ha evidentemente convinto il fondo Growing Community Assets di Big Lottery, la lotteria britannica, che ha offerto un primo finanziamento di 1.000.000£. Altri 3.000.000£ servivano per garantire la dovuta diligenza della banca cooperativa, e sono stati finanziati da Big Lottery, Social Investment Scotland, dal fondo Scottish Government CARES Renewable Energy Investment Fund. La comunità ha investito nel progetto 15.000.000£ totali. Il progetto da 9 MW, ora in fase di costruzione, consiste in 3 turbine Enercon di 145 m di altezza, situate presso Beinn Ghrideag sull'Isola di Lewis. Si prevede che le entrate generate supereranno 1.000.000£ l'anno,



Manutenzione impianto eolico, progetto PSDT (Scozia)

ovvero 25 milioni di sterline per l'intera durata del progetto; l'impatto economico dovuto al reinvestimento di quanto prodotto creerà o sosterrà fino a 100 posti di lavoro stabili a tempo pieno.

Un incentivo finanziario per gli abitanti

In Repubblica Ceca, lungo il confine polacco, Jindřichovice pod Smrkem (624 abitanti) è il primo paese ad adottare una strategia di autosufficienza basata sul RES, nel 2000. Oggi il comune ha un impianto eolico (2x 600 kW), pannelli fotovoltaici (131 kW), un impianto di riscaldamento a biomassa per 5 edifici pubblici (350 kW), 34 mq di impianti solari termici.

Jindřichovice attira nuovi abitanti che cercano un ambiente sano dove vivere. Dal 2008, sono state costruite 10 case a basso consumo energetico, con pompe di calore, tetti verdi o impianti solari termici. Il Centro di informazione ambientale nei pressi del parco eolico offre tour guidati per singoli e gruppi, e formazione per le scuole. Negli ultimi 10 anni, prestiti



Centro informazioni sotto il parco eolico (Repubblica Ceca)

e sovvenzioni comunali (3.600 euro/anno) hanno consentito la realizzazione di impianti di energia rinnovabile privati.

PARTECIPARE AL GIOCO

PATTO DEI SINDACI, IL CASO ITALIANO E IL PRIMO PAES CONDIVISO

Il Patto dei sindaci è il principale movimento europeo che coinvolge autorità locali e regionali volontariamente impegnate ad aumentare efficienza energetica e impiego di rinnovabili nei propri territori. I firmatari del patto puntano a raggiungere e superare l'obiettivo EU di ridurre del 20% la CO₂ entro il 2020.



Firma del Patto dei Sindaci

Tra i casi di maggior successo in tema di coinvolgimento dei cittadini nel percorso del Patto dei Sindaci, non possiamo non citare l'esperienza di Foiano della Chiana (AR), comune della Val di Chiana di circa 10.000 abitanti, distintosi per avere realizzato il primo PAES italiano con un approccio di democrazia deliberativa.

Il concetto di democrazia deliberativa, che affonda le sue radici negli anni '60 e '70, mira a produrre delle decisioni che siano socialmente condivise, in quanto risultato di un processo partecipativo, ossia di un processo che miri a generare un consenso informato attraverso la discussione tra soggetti liberi ed uguali, in un clima di neutralità, imparzialità e di rispetto di tutti i punti di vista.

A Foiano della Chiana, la condivisione della strategia che l'Amministrazione adotterà in ambito energetico-ambientale da qui al 2020, è avvenuta attraverso la realizzazione di un processo partecipativo deliberativo, finanziato dalla Regione Toscana al fine di promuovere una corretta interpretazione della Legge Regionale 69/2007.

Ad una "giuria popolare" appositamente creata come espressione della cittadinanza, sono stati dapprima sottoposti i risultati dell'analisi dei consumi energetici e delle emissioni all'interno del territorio



comunale, quindi avviata una consultazione approfondita sulle possibili azioni di riduzione delle emissioni di CO₂ da attuare nel Comune, sia nel settore pubblico, che privato, assieme ad analisi finanziarie e costi-benefici.

La discussione sulle scelte delle azioni ritenute più urgenti e fattibili per il territorio, ha portato ad individuare specifiche azioni che il Comune ha poi inserito nel PAES, ovvero precisi interventi di riqualificazione energetica ritenuti fattibili e quindi programmati tra gli obiettivi da raggiungere nel breve, medio e lungo periodo.

Questa esperienza porta ad una maggiore consapevolezza sulla cittadinanza attiva e fa sì che le ricadute socio-economiche derivanti dall'attuazione del Patto dei Sindaci siano davvero frutto di un percorso coordinato e condiviso con gli attori del territorio.

Sulla stessa linea intrapresa dal Comune toscano si sono di seguito registrate molteplici altre esperienze (alcune decisamente interessanti ed fantasiose), tutte finalizzate all'unico obiettivo di trasferire quanto più possibile le utilità e gli impegni derivanti dal Patto dei Sindaci ai cittadini ed alle aziende.

Per concludere, se è scientificamente corretto misurare il livello di successo del Patto dei Sindaci attraverso il numero di progetti conclusi ed il relativo contributo in termini di riduzione delle emissioni che le stesse genereranno nel corso degli anni, ritengo che il vero successo del progetto possa misurarsi nel grado di consolidamento sociale della cultura del risparmio energetico e dell'utilizzo consapevole delle risorse naturali che il Patto dei Sindaci porta nel proprio DNA.

RETI

Le comunità rurali possono utilizzare esperienze, strumenti, metodi e soluzioni per l'efficientamento energetico di edifici e trasporti, adattandoli ai propri vincoli e specificità.

Inserite in una rete, possono condividere attività, successi, fallimenti e risultati.

Vari strumenti aiutano i comuni nella transizione: le iniziative di gemellaggio consentono di creare relazioni speciali con un territorio selezionato che ha già affrontato o risolto la stessa problematica. Anche i tour di studio organizzati aiutano a capire gli altri territori e le azioni che portano avanti.



Gemellaggio Ungheria – Scozia, visita in Scozia

Imprescindibile è ovviamente la formazione continua di funzionari eletti e tecnici. La curiosità non è certo una cattiva abitudine, anzi è esattamente il contrario.



Delegazione ceca in viaggio di studio in Austria.

REFERENTI

- Il Patto dei Sindaci è una rete europea di Comuni e Regioni che hanno deciso di impegnarsi volontariamente ad aumentare l'efficienza energetica e l'uso di fonti energetiche rinnovabili nei loro territori.
<http://www.covenantofmayors.eu>
- 100% RES Communities movimento che ha l'obiettivo di promuovere a livello regionale e locale lo sviluppo delle fonti rinnovabili verso l'autonomia energetica.
<http://www.100-res-communities.eu>
- La RES Champions League è una competizione europea basata sullo sviluppo delle fonti rinnovabili
<http://www.res-league.eu/>



100%

TERRITORI
100% RINNOVABILI



100% RES COMMUNITIES

Editorial Coordination: Solagro (France)

Content: Partners of the 100 % RES Communities Project

Graphic Design: Eric Péro (Spyro) www.imageric.fr

April 2015

@Solagro.

