



**Stimulente
finanziare pentru
sisteme solare
termice**

Cuprins

Introducere	3
Exemple de sisteme de stimulare Financiara (SSF) pentru Sisteme Solare Termice (ST)	4
Studiu de caz Germania	7
Studiu de caz Italia: Programul Național - Sprijin public de la Ministerul Mediului pentru Autoritățile Locale	14
Studiu de caz Italia: Scheme Regionale de subvenție - Două exemple (Lombardia si Campania)	18
Concluzii – Exemple de bune practici	22

Introducere

Casa Verde este o inițiativă foarte bună din punct de vedere al obiectivelor stabilite și a anvergurii previzionate, însă, așa cum susțin și reprezentanții guvernului, mecanismul de implementare poate fi îmbunătățit.

Astfel, am considerat util să analizăm niște studii de caz pentru țările europene care au implementat deja astfel de programe și să vedem care ar fi exemplele de bune practici rezultate din aceste studii.

Am ales studiile de caz pentru Germania și Italia deoarece programul german a avut cele mai bune rezultate, iar programul național Italian a avut rezultate mai slabe. Comparând programele celor două țări, vom putea identifica schemele financiare care au avut cel mai mare impact în sprijinirea utilizării sistemelor solare termice.

Pentru început, însă, vom aminti care sunt tipurile existente de sisteme de stimulare financiară (SSF) și parametrii cheie ai acestora.



Exemple de sisteme de stimulare financiară (SSF) pentru sisteme solare termice (ST)

Tipuri de SSF

În aceasta secțiune vom descrie principalele tipuri de sisteme de stimulente financiare aplicate, sau în principiu se aplică, la sistemele de ST. Atenția se concentrează pe sisteme care sunt fie deosebit de comune sau care sunt în prezent în curs de discuție:

- Granturi (sprijin direct pentru investiții)
- Reduceri fiscale (impozite directe și indirecte)
- Credite cu dobânzi subvenționate
- Scheme de Certificate Negociabile

Granturi (sprijin direct pentru investiții)

Reprezintă acordarea de sprijin direct pentru investiții prevăzute de către o autoritate publică a celor care fie doresc să cumpere sau să instaleze un sistem de ST, reducând astfel costurile lor de investiții.

Până în prezent, aceasta a fost cea mai comună formă de susținere a investițiilor în sistemele termice solare în Europa. Este, sau a fost, implementată într-un număr de țări europene de către autoritățile locale, regionale și naționale.

O astfel de schemă de granturi întotdeauna presupune o structură administrativă pentru prelucrarea cererilor, precum și un buget pentru a acoperi costurile. Având în vedere că bugetul este limitat, numărul de cereri acceptate trebuie să fie limitat, fie pe principiul "primul venit, primul servit" sau pe baza altor criterii.

Experiența cu sprijin direct pentru investiții pentru ST este eterogenă. În termeni numerici ai sistemelor de ST instalate, succesul cel mai relevant la implementarea unui astfel de sistem a fost obținut de Germania cu sistemul MAP (a se vedea studiul de caz atașat). La nivel regional, astfel de sisteme au fost folosite cu succes în Austria, care au dus la cel mai înalt nivel capacitate ST pe cap de locuitor din afara țărilor mediteraneene. În schimb, în alte țări (de exemplu, a se vedea schema

regională italiană din studiul de caz) implementarea unor astfel de programe nu a avut succes prea mare, decât după aducerea unor modificări.

Reduceri fiscale (impozite directe și indirecte)

Mai multe țări au oferit avantaje fiscale pentru cei care au instalat / achiziționate sisteme termice solare. Acestea pot fi :reducerea taxei pe venit sau reducerea impozitului pe profit și reduceri de TVA.

Impozite directe: venituri personale sau profit

Parte, sau toate, investițiile într-un sistem de ST pot fi deductibile din veniturile fiscale sau din profit.

De exemplu, acest tip de sistem a fost folosit în Franța, din anul 2005 cu rezultate excelente, și a dus la o accelerare a creșterii economice deja semnificativă pe piață. În 2005 piața a crescut mai mult de două ori comparativ cu anul precedent. În trecut, reduceri de taxe au mai fost aplicate cu succes și în Grecia.

În termeni monetari, pauze de impozitare pot da același stimulent ca subvenții directe. Inșă, pentru că acestea lucrează altfel, impactul lor ar putea fi mai mic decât al subvențiilor directe. O reducere a veniturilor sau de impozitare conduce la un beneficiu după unul sau doi ani.

Impozite indirecte: taxa pe valoarea adăugată (TVA)

În principiu, o reducere, sau eliminarea TVA-ului aplicat produselor termice solare și serviciilor necesare pentru a instala și menține un sistem solar termic poate fi un stimulent financiar foarte eficient pentru persoanele fizice: La fel ca în cazul Granturilor, reduce imediat costurile globale ale investițiilor făcute de consumatorul final. Un alt avantaj este că nu implică prelucrarea cererilor pentru subvenții sau elemente suplimentare adăugate declarației fiscale și este, deci, foarte simplu de aplicat.

Cu toate acestea, în conformitate cu legislația UE actuale, este interzis de a aplica o rată redusă de TVA pentru a produse ST și servicii. Directiva EC/388/77, a fost modificată de mai multe ori din 1977, si nu permite statelor membre să aplice o rată redusă de TVA pentru produsele sau servicii care nu sunt menționate în mod explicit de directivă.

Singura categorie în care produsele ST ar putea beneficia de o mai mică rată de TVA ar fi " aprovizionarea, construcția, renovarea și modificarea locuințelor cu condiția ca acestea sa fie parte integrantă a unei politici sociale ". Cu toate acestea, această dispoziție ar putea duce la includerea unor produse ce pot avea un impact negativ asupra eficienței energetice sau a utilizării energiei regenerabile. Prin urmare, acest stimulent pentru energie solară termică este mic sau inexistent.

Credite cu dobândă subvenționată

Investiția într-un sistem ST poate fi susținută de credite cu o rată a dobânzii mai mică decât cea a pieței.

Până în prezent, astfel de scheme de împrumut nu au avut un impact asupra dezvoltării pieței ST, în nici o țară europeană.

Cu toate acestea, ele pot fi adăugate altor măsuri de sprijin. În

Germania, banca publică KfW oferă împrumuturi cu dobândă redusă pentru îmbunătățirea globală a performanței energetice a clădirilor existente, pentru eficiența energetică ridicată a construcțiilor noi, sau construcția de case pasive.

Creditele cu dobândă redusă pot avea un impact pozitiv semnificativ numai când sunt incluse într-un pachet de măsuri adiționale – ca și cele menționate mai sus.

Scheme de Certificate Negociabile

Într-o Schemă de Certificate Negociabile (SCN), cei care investesc într-un sistem de ST obțin certificate care reprezintă energia economisită prin sistem. Certificatele pot apoi să fie vândute pe piața de certificate, care este de obicei, condusă de o cerință a anumite părți interesate (de exemplu, furnizorii de energie) pentru a acoperi o parte din comerțul cu energia lor cu certificate.

Două exemple de astfel de sisteme în care încălzirea și răcirea cu produse termice solare sunt eligibile pentru a obține certificate sunt analizate în studiile de caz de mai jos. În ambele cazuri, schema nu a fost dezvoltată special pentru sectorul de încălzire: în Australia, este în principal, un sistem pentru energia electrică verde / regenerabilă și obligația privește utilitățile electrice (similar cu sistemul din România pentru energia electrică); în timp ce Certificatul Alb Italian, este un sistem care are ca scop dezvoltarea măsurilor de eficiență energetică și obligația privește marii furnizori de energie electrică și gaz. Certificatele sunt exprimate în unități de energie (MWh pentru Australia, toe în Italia). Deoarece prețul certificatelor variază în funcție de cerere și ofertă, venitul obținut din certificate nu este cunoscut în avans.

Având în vedere că numărul de certificate este cunoscut, beneficiul financiar al certificatelor se poate calcula de la început. Pentru consumator -un astfel de TCS apare ca o subvenție.

Studiu de caz - Energie termică solară Germania

Scurtă descriere a schemei de finanțare

Programul se numește "Programul de măsuri pentru a stimula utilizarea surselor de energie regenerabilă" - Market Stimulation Programme (MSP).

MSP a fost introdus în 1999. Un program anterior a existat din 1994; cu toate acestea, sprijinul său financiar a fost insuficient și, prin urmare nu a avut un impact semnificativ. În 1999, fondurile pentru a MSP au crescut semnificativ, astfel încât 90% din suprafața colectoare instalată în Germania a primit sprijin în cadrul MSP.

În cadrul programului de stimulare a pieței (MSP), utilizarea sistemelor solare termice este încurajată prin intermediul unui stimulent financiar de 105 € pe m² de suprafață colectoare pentru sistemele care sunt utilizate la încălzirea apei calde menajere și 135 € pe m² de suprafață colectoare pentru sisteme care sunt utilizate și pentru încălzire (așa-numita co-generare). Sistemele de mai mari de 200 m² primesc o subvenție de 60 € pe m² pentru fiecare metru pătrat, care depășește 200 m².

Stimulentele financiare acoperă în jur de 15% din costurile de investiții. Beneficiarii pot fi persoane fizice, întreprinderi mici și mijlocii, municipii, asociații înregistrate și alții. Cererile trebuie depuse înainte de a contracta produsele. Peste 90% din sistemele solare termice instalate în Germania au primit stimulente prin MSP.

Promotor

MSP este un stimulent financiar al Ministerului Federal German pentru Mediu.

Tip de actor

MSP este pus în aplicare și finanțat de către Guvernul Federal German (din bugetul public).

Ce se finanțează

MSP este un sistem de stimulare financiară germană. Toate tipurile de sisteme solare termice sunt suportate: pentru încălzirea apei menajere, pentru încălzire, pentru sisteme de mare amploare utilizate în clădiri de apartamente, sisteme de încălzire urbană, procesul de generare a energiei termice solare și sisteme solare de răcire.

Schema prevede ca, sistemele utilizate să aibă un randament minim anual de energie

de 525 kWh pe m² de suprafață colectoare la o fracțiune solară de 40% în orașul Würzburg de exemplu.

Aceasta înseamnă că, se face automat o selecție în funcție de calitate și randament a tipurilor de sisteme subvenționate.

Schemă de finanțare design / management

Programul de stimulare a pieței este parte a strategiei politice a Guvernului Federal German de extindere a ponderii energiei regenerabile. În plus față de subvențiile din MSP, sunt de asemenea disponibile și împrumuturi cu dobândă mică pentru sisteme solare termice în cadrul programului de reducere a emisiilor de CO₂. Aceste împrumuturi însă, au fost folosite doar într-o măsură foarte limitată.

La sfârșitul anului 2002, responsabilitatea pentru MSP s-a mutat de la Ministerul Federal German al Economiei la Ministerul Federal German pentru Mediu (BMU). BMU controlează programul, stabilește liniile directoare și oferă fonduri. Programul este implementat de către Biroul Federal German de Economie și de control al exporturilor (BAFA) în Eschborn (www.bafa.de). Cererile trebuie să fie depuse acolo. Angajații BAFA revizuie cererile și autorizează stimulentele financiare. După ce instalarea unui sistem solar termic este finalizată, investitorul informează BAFA și cere subvenția alocată. BAFA este, de asemenea, responsabil pentru executarea plății.

Asociațiile Industriei Solare sunt în contact strâns cu Ministerul Federal German pentru Mediu, pentru a discuta într-un stadiu incipient orice modificare posibilă. Ministerul coordonează schimbările programului și planificarea financiară cu membrii parlamentului, având în vedere că fondurile trebuie să fie aprobate de către parlament în fiecare an ca parte a bugetului federal.

Obiectivul Schemei de Finanțare

Motivația pentru punerea în aplicare a programului este specificată în preambulul MSP: "În interesul unei orientări spre viitor, furnizarea energiei durabile și având în vedere disponibilitatea limitată a surselor de energie fosilă, precum și pentru protecția mediului și a climei, este necesară creșterea ponderii surselor regenerabile de energie pe piața de energie. Pentru a realiza acest lucru, pătrunderea pe piață a tehnologiilor surselor de energie regenerabilă trebuie să fie consolidată. Un stimulent pentru a folosi astfel de tehnologii, prin urmare, sunt necesare. Din acest motiv, Guvernul Federal susține creșterea utilizării energiei regenerabile în conformitate cu aceste orientări Un obiectiv central al sprijinului, în conformitate cu aceste orientări, este de a pune în aplicare stimulente de investiții, ... pentru a întări vânzările de tehnologii de energie regenerabilă pe piață și astfel să își reducă costurile și să contribuie la îmbunătățirea eficienței lor economice ". Obiective cantitative specifice nu au fost identificate în cadrul programului. Totuși, la sfârșitul anului 2002, guvernul german a stabilit obiectivul dublării suprafeței colectoare total instalată până la

sfârșitul anului 2006 (la sfârșitul anului 2002 erau 4,35 milioane de m²). MSP este cel mai important program pentru atingerea acestui obiectiv.

Acțiuni

În anul 1999, MSP a început cu scopul de a crește substanțial gradul de utilizare a energiei solare termice, care - în parte din cauza creșterii bruște a prețului petrolului - a avut inițial un succes extrem și în 2001, a condus la un număr record de cereri. Având în vedere că fondurile au fost insuficiente pentru a acoperi cererea mare, aceste stimulente financiare s-au redus semnificativ în 2001. Datorită acestui lucru, și de asemenea din cauza scăderii semnificative a prețului petrolului, numărul de cereri s-a diminuat drastic. Începând cu anul 2003, cererea a crescut din nou foarte mult, iar în 2005, aceasta a depășit pentru prima dată valoarea record din 2001.

Aceste stimulente financiare și numărul anual de cereri și de suprafață colectoare solicitată sunt prezentate în tabelul următor:

An	Stimulente financiare Specifice	Numărul de aplicații acordare/suprafața colectoare pentru care s-a aplicat
1999	Data de începere a programului a fost 1.09.99 Stimulent pentru colectoare cu placă plată <100 m ² : 250 DM / m ² (128 €) Colectoare cu tuburi de evacuare (CTE) <75 m ² : 325 DM / m ² (166 €) Extinderea sistemelor existente: 100 DM / m ² (51 €) Până la sfârșitul anului 2000: stimulent pentru instalarea unui dispozitiv de control a funcționării / volumetru căldură	93.541 aplicații 751.260 mp
2000	Instalarea simultană a cazanului garantează un stimulent de 20%, max. suma de stimulare a energiei solare Randamentul minim al colectorului: 350 kWh / m ²	
2001	Schimbarea anumitor stimulente financiare începând cu 23/03/01 : Instalarea simultan a cazanului garantează ca stimulent o sumă forfetară de 500 DM (256 €) O stimulent de Max. 50.000 DM (25.565 €) pentru fiecare sistem se aplică pentru fiecare m ² al suprafeței colectoare* Schimbarea anumitor stimulente financiare, începând cu 25/07/01 : Colectoare cu placa plată și CTE <100 m ² : 170 DM / m ² (87 €) Stimulentul nu mai este disponibil pentru instalarea simultană a cazanului	101.789 aplicații 875.519 mp

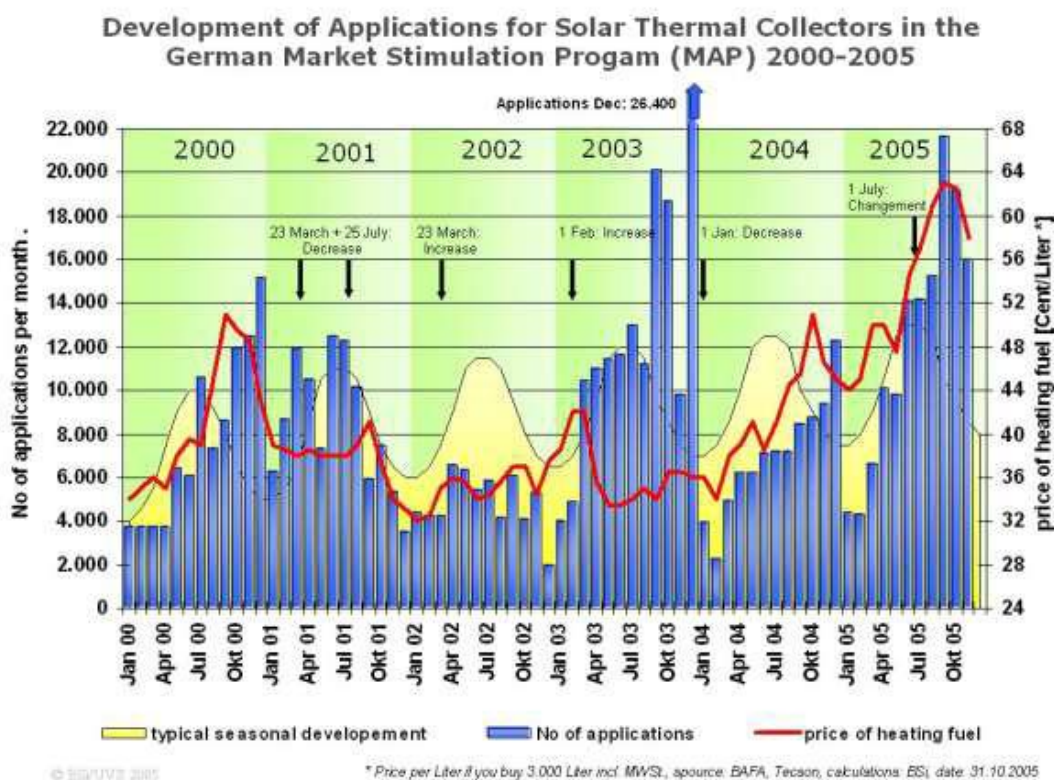
2002	Schimbarea anumitor stimulente financiare, începând cu 23/03/02 Colectoare cu placa plată și CTE: 92 € / m ² Max. 25000 €	58.589 aplicații 524.059 mp
2003	Schimbarea anumitor stimulente financiare din 01.02.03 Colectoare cu placa plată și CTE: 125 € / mp	152.647 aplicații 1.506.228 mp
2004	Schimbarea anumitor stimulente financiare, din 01/01/04 Colectoare cu placa plată și CTE: 110 € / mp Extinderea sistemelor existente: 60 € / m ² Dimensiunea a sistemului nu mai este restricționat Începând din 01.06.04: Randamentul minim al colectorului: 525 kWh / m ²	83.908 aplicații 814.881 mp
2005	Schimbarea anumitor stimulente financiare din 01.07.05 Până la 200 m ² de a suprafeței colectoare: - Sisteme de încălzire a apei potabile: 105 € / m ² - Sisteme de încălzire a apei potabile + backup încălzire: 135 € / m ² Mai mult de 200 de mp a suprafeței colectoare: 60 € / m ² Extinderea sistemelor existente: 60 € / m ²	cca. 150,000 aplicații cca. 1.350.000 m ²

* Începând cu 23/03/2001, stimulentele nu au mai fost bazate pe suprafața colectoare instalată, ci fiecare metru pătrat a suprafeței colectoare început, de exemplu, un sistem de 5.2 m² suprafață colectoare, primește un stimulente financiar pentru 6 m². Aceasta simplifică în mod semnificativ procesul de prelucrare a cererilor. Aceasta înseamnă că suprafața colectoare pentru care s-a aplicat enumerate în coloana trei este de aproximativ cu 10% mai mare decât valoarea reală a suprafeței colectoare.

Schimbările anumitor stimulente financiare au avut loc din următoarele motive:
Nivelul Grantului acordat a crescut cu scopul de a crește efectul de stimulare a pieței deoarece dezvoltarea anterioară a pieței nu a fost satisfăcătoare (acesta a fost cazul în 23/03/02, 01.02.03 și 01.07.05),
Nivelul Grantului acordat a scăzut atunci când fondurile au devenit insuficiente pentru a autoriza toate cererile (Acesta a fost cazul în 23/03/01 și 25/07/01) sau
Nivelul Grantului acordat a scăzut la un timp pre-definit, ca urmare a proiectării unei abateri generale a programului și pentru a fi în măsură să autorizeze mai multe sisteme considerând că, dacă o subvenție este de succes această stimulare ar putea fi redusă continuu (aceasta a fost cazul pe 01/01/04).

Problema fundamentală a programelor de finanțare guvernamentală constă în dificultăți de a prevedea fonduri suficiente în bugetul anual, în ciuda unor fluctuații puternice ale cererii.

Fluctuațiile numărului lunar de cereri, precum și prețurile uleiului pentru încălzire de la începutul proiectului sunt prezentate în următorul grafic. Ambele efecte a stimulentei financiare specifice precum și prețul petrolului sunt clar descrise.



Ca urmare a creșterii semnificative a cererilor în anul 2005, toate fondurile au fost epuizate până la jumătatea lunii octombrie și subvențiile din cadrul programului de stimulare au fost oprite. Subvențiile sunt așteptate să se reia în primăvara lui 2006, însă nivelul acestora a fost destul de redus.

În cursul anului 2006, guvernul german a redus de două ori subvențiile acordate pentru investiții în cadrul programului de stimulare (Marktanreizprogramm - MAP). O nouă scădere a fost aplicată la data de 12 ianuarie 2007, pentru sisteme termice solare individuale.

În final, subvențiile au fost, practic, înjumătățite în mai puțin de un an. Această scădere a subvențiilor se explică prin dorința guvernului de a nu lăsa cheltuielile programului de asistență să iasă de sub control în fața unui aflux mare de cereri, bugetul MAP fiind stabilit în fiecare an.

Pe parcursul anului 2006, factori externi sectorului au favorizat dezvoltarea pieței, cum ar fi probleme cu achiziționarea gazelor naturale provenind din Rusia, creșterea continuă a prețului încălzirii convenționale și dezbaterile publice cu privire la schimbările climatice. Astfel, în conformitate cu Asociația Industriașilor Germani în domeniul Solar (BSW - Bundesverband Solarwirtschaft), piața germană, a plecat de la

980 000 m² instalați în 2005, până la mai mult de 1.5 milioane m² în 2006. Începutul responsabilizării cererii din partea persoanelor fizice a făcut posibil pentru autorități să creeze un mecanism de sprijin mai mare pentru proiecte mari de colectiv și instalații private, al căror potențial a fost atins doar foarte puțin până acum. Începând cu 2007, vor primi o subvenție de € 210/m² inclusiv sistemele între 20 și 40 m² de colectori care vor furniza încălzire pentru cel puțin trei apartamente. Instalații cu mai mult de 40 m² de colectori sunt eligibile pentru o subvenție în valoare de 30% din costul total al investiției.

În timpul programului, guvernul co-finanțează de asemenea și campanii de promovare a sistemelor termice solare. Din 1999 până în 2001 au fost sprijinite campania de promovare a sistemelor termice solare "Solar - na klar!" și din 2003 "inițiativa Solarwärme Plus". Din 2005, inițiativa "Wärme von der Sonne" a fost, de asemenea, co-finanțată de Ministerul German pentru Mediu. Campaniile sprijină inițiativele regionale pentru energia solară susținând evenimente de informare și publicitate. Sprijinul financiar se referă de obicei la 50% din costurile de campanie.

Pe parcursul anilor, Oficiul Federal German pentru Economie și control al exporturilor (BAFA) a optimizat procesele administrative și a simplificat completarea cererilor, astfel încât să ia de obicei numai 2 - 4 săptămâni pentru o cerere să fie autorizată.

Monitorizare și lecții învățate

Monitorizarea

Ministerul Federal German pentru Mediu a încredințat unui Institut independent evaluarea programului, la intervale neregulate. Institutul este selectat printr-o cerere de ofertă. Evaluarea privește eficacitatea programului, eficiența, posibile câștiguri și dezvoltarea tehnologiilor.

O evaluare a avut loc pe perioada de timp între ianuarie 2002 și August 2004 și a fost efectuată de către Centrul de Cercetare energie solară și hidrogen în Baden-Württemberg și Institutul Fraunhofer pentru cercetarea sistemelor și inovației.

Monitorizarea sistemelor instalate și susținute pentru a controla calitatea a instalațiilor și de capacitatea funcțională a sistemelor, încă nu a avut loc.

Analiza și lecțiile învățate

Fluctuațiile puternice ale cererii, întreruperile programului și corecțiile regulate ale programului indică în mod clar că un program de subvenție poate fi implementat cu succes, numai în următoarele condiții:

- Programul trebuie să fie stabilit pe termen lung, de cel puțin 5 ani.
Acest program trebuie să ruleze continuu, asigurându-se că fonduri de finanțare

suficiente sunt prevăzute pentru ca aplicațiile să poată fi autorizate continuu. Suma subvenției trebuie să creeze un efect suficient de subvenție. Suma depinde de motivația investitorilor, și o subvenție de 15% este considerată limita inferioară (în mod ideal, subvenția ar trebui să acopere costurile suplimentare ale sistemului solar termic în comparație cu alte surse de energie).

Fondurile anuale prevăzute trebuie să fie suficiente pentru a se asigura că cererea pentru suprafața colectoare poate fi acordată și este posibilă creșterea anuală a pieței

- Procesul de completare a cererii trebuie să fie cât mai simplu posibil, iar prelucrarea cererii trebuie să fie promptă și garantate în termen de câteva săptămâni, încât să nu existe bariere administrative.

În plus, față de programul de subvenții, este recomandabil să se organizeze **campanii pentru sporirea conștientizării avantajelor sistemelor termice solare în scopul de a stimula cererea.**

Este de remarcat faptul că în MSP subvenția ajunge doar investitorilor privați, care utilizează sisteme termice solare în clădiri rezidențiale private. Mărimea stimulentei nu este suficient de atractivă pentru a stimula investițiile în sistemele pentru aplicații comerciale, cum ar fi piața apartamentelor de închiriat, spitale, case de bătrâni, hoteluri sau întreprinderi comerciale. În plus, există în continuare obstacole, care trebuie să fie depășite în aceste domenii, cum ar fi de exemplu, facturarea chiriei pentru energia termică solară.

Sprijin public de la Ministerul Mediului pentru Autoritățile Locale ITALIA

Sumar

Programul de sprijin implementat de Ministerul Mediului (MATT) pentru instalarea de centrale termice solare, orientate către autoritățile locale și Companiile de distribuție de gaz deținute de municipalitate, a fost o idee foarte buna de a promova răspândirea tehnologiei termice solare în instituțiile publice.

Programul a avut un start destul de bun și a fost planificată chiar o campanie de sensibilizare ,bazată pe contactele cu asociațiile administrațiilor locale. Din păcate, campania a fost întreruptă din cauza schimbărilor care au avut loc în guvernul italian.

După mai mult de 4 ani de la implementarea programului, doar 1 mil. € a fost repartizat, ceea ce conduce la investiții totale de circa 3,3 mil. € și, prin urmare, la aproximativ 3,5 MWth/an energie termică instalată (5.000 m² și producerea de energie curată de 3.500 MWh / an, considerând randamentul sistemelor de 700 kWh/m² an).

1 mil. € corespunde la aproximativ 17% din numărul total de resurse (6 mil. €) și, de aceea putem considera că, programul a avut un rezultat destul de negativ.

Identificare a schemei de finanțare

Titlul schemei de finanțare

Programul de sprijin de la Ministerul Mediului (MATT) pentru instalarea centralelor termice solare s-a orientat către Autoritățile Locale și Companiile de distribuție a gazelor proprietar Municipalitatea .

Scurtă descriere a schemei de finanțare

Acest Program de subvenție națională a început în 2002 și a prevăzut o contribuție de maxim 30% (TVA exclus) la costurile centralei predate la cheie, pentru instalarea de sisteme termice solare de către Autoritățile Locale și Companiile de distribuție a gazelor proprietar Municipalitatea.

Detalii sunt oferite în următoarele secțiuni.

Promotor

Singurul promotor al acestui program de subvenție este MATT. Nu există Autorități Regionale implicate în schemă. Toate cererile se depun direct la MATT și, de asemenea, subvențiile sunt furnizate de către MATT.

Tipuri de participanți

MATT este responsabil pentru ambele scheme de subvenție și pentru administrarea resurselor; ENEA (Asociația Națională pentru cercetarea energiei și mediului) a scris ghidul tehnic care, însă, nu a fost dezvoltat special pentru acest program, ci pentru întreaga acțiune de subvenție termică solară de, prin urmare, pentru schemele de subvenții regionale; Administrațiile Locale

.

Prioritățile Schemei de finanțare

Schema de finanțare include sisteme termice solare de temperaturi mici, și anume pentru apa caldă menajeră, încălzirea piscinei și pentru încălzirea și răcirea spațiului, instalate pe clădiri (acoperișuri sau fațade).

Schema de stimulare se aplică la nivel național.

Descrierea schemei de finanțare

Fond

Aproape 95% din piața termică solară italiană se datorează inițiativelor private, în timp ce o bună politică de eficiență energetică în sectorul public fără îndoială lipsește.

În 1991, Legea nr. 10 a declarat că utilizarea măsurilor de eficiență energetică și a surselor de energie regenerabilă este de înaltă prioritate. Această lege a fost aplicată cu greu, din cauza absenței unor amenzi corespunzătoare și a lipsei de cunoștințe specifice din partea personalului tehnic al Autorităților Locale.

Schemă de finanțare design / management

Acest sistem de subvenționare a fost inițiat de către MATT, ca parte a unei strategii mai mari, care a inclus de asemenea, co-finanțarea de programe regionale de subvenții.

Mărimea instalației trebuie să fie peste 20 m², dar această dimensiune minimă ar mai putea fi obținută prin adăugarea mai multor instalații (dimensiunea minimă a unei sub-instalații: 6 m²).

Cererile trebuie să includă un proiect preliminar al instalației și sunt evaluate de o anumită comisie prezidată de MATT, care evaluează nivelul tehnic al proiectului și apoi îl atribuie un număr de ordine pe principiul "primul venit, primul servit".

Costurile care ar putea fi acoperite de subvenție includ proiectarea, componente (de

asemenea și sistemul de monitorizare) și instalarea. Dacă cererea este acceptată, proprietarul primește 50% din subvenție la începerea construcției, iar restul de 50% după ce instalația a fost construită.

Proprietarul Instalației trebuie să dea asigurări că instalația va funcționa timp de cel puțin 10 ani.

În ceea ce privește calitatea și garanția, ar trebui să fie subliniat faptul că:

- monitorizarea instalației este obligatorie, pentru a măsura atât consumul total de energie termică cât și energia termică livrată de către instalația solară (și, prin urmare, a fracției solare);
- sistemul de monitorizare ar putea fi inclus în subvenția costului la cheie, cu maxim 10% din costul total și cu un maxim de aproximativ 8.000 €.
- Compania Instalatoare trebuie să semneze un contract de garanție a rezultatelor solare; acest contract prevede un randament minim garantat de energie, considerând fracția minimă solară, măsurată prin sistemul de monitorizare a instalației, care furnizează date despre energia furnizată de instalația solară și energia consumată de către utilizator.
- Colectoarele solare folosite trebuie să fie certificate și / sau calificate Instituții Europene sau italiene și trebuie să aibă un manual de instalare; această declarație a fost destul de vagă în textul schemei de finanțare, dar din punct de vedere practic, certificarea în conformitate cu standardul EN a fost acceptată.

Analiza și lecțiile învățate

Programul a avut un efect ce poate fi considerat negativ, având în vedere marile resurse de finanțare care sunt încă disponibile după 4 ani de derulare a schemei de subvenție (au fost acordate subvenții in valoare de 1Mil . € si au mai rămas încă 5 mil € neacordate).

Principalele probleme cu care s-a confruntat acest program sunt:

din partea MATT

- lipsa unei campanii de sensibilizare;
- ca urmare a problemei sus menționate, lipsa de interconectare între administrarea centralizată a programului și Administrațiile Locale ;
- subvenția(30%) a fost prea mică pentru a fi "atractivă" pentru Administrațiile Locale;

din partea Administrației Locale:

- Angajații Administrațiilor Locale nu au avut calificarea tehnică necesară pentru dezvoltarea studiului de fezabilitate necesar pentru depunerea cererii de proiect;
- cunoașterea insuficientă a tehnologiei, precum și de cele mai potrivite utilizări ale acestora;
- multe Administrații Locale au fost interesate în școli, chiar dacă acestea aveau un consum mic de apă caldă , în loc să se concentreze pe săli de gimnastică, centre sportive, piscine, etc;
- nici o tehnică de calificare a personalului interne pentru studiul de

din partea instalatorului:

- contractul de garantare a rezultatelor solare prevăzut ar putea acționa ca o barieră, dat fiind faptul că piața termică solară din Italia nu este foarte dezvoltată, și prin urmare, micii operatori nu ar putea fi în stare să semneze și să respecte acest fel de contracte destul de stricte;
- în acest program, însă, obstacolul real a fost lipsa cererii din partea Administrațiilor Locale.

Cu toate acestea, în anul (2005), s-a observat o accelerare, în principal, în funcție de:

- promovare mai largă a programului, prin intermediul seminariilor, cursurilor tehnice, etc;
- creșterea continuă a interesului pentru în sectorul energiei regenerabile, în general.

Scheme Regionale de subvenție - Două exemple ITALIA

Sumar

Programele regionale Italiene s-au născut în cadrul unei inițiative mai largi provenind din partea MATT, care a furnizat Regiunilor 50% din resursele necesare pentru a lansa scheme de subvenții pentru sisteme termice solare la nivel regional. Astfel de programe au fost puse în aplicare în mai mult de 20 de regiuni italiene. Acest studiu va compara două dintre ele, care au condus la rezultate foarte diferite.

Programele regionale sunt, de obicei, bazate pe o schemă comună: Regiunea furnizează utilizatorului final (atât privat cât și public), o contribuție la costurile de investiții în centrale solare sau o sumă de bani proporțională cu producția energiei termice estimată.

Diferențe imense s-au observat, însă, în aceste regiuni, datorită următoarelor:

- curențe culturale și tehnice mari, în ceea ce privește sursele regenerabile de energie în general;
- unele regiuni (de exemplu, Lombardia) a răspuns foarte rapid și foarte precis la inițiativa MATT, în timp ce același lucru nu poate fi spus despre Campania;
- autonomia regională în Italia prevăzută pentru Administrațiile Regionale.

Analizând studiile de caz (Lombardia și Campania), ar trebui să evidențiam o reacție pozitivă a programului din Lombardia, pentru următoarele motive:

- abordarea "ofertă - deschisă": atunci când noi resurse sunt disponibile, se anunță pe site-ul web;
- o listă a instalatorilor este disponibilă pe site-ul programului, care sporește încrederea utilizatorului final;
- depunerea cererii de către instalator, și nu de către utilizatorul final;
- procedura electronică de depunere a cererilor.

Dimpotrivă, programul regional din Campania a obținut un rezultat destul de negativ, din următoarele motive:

- Cifre greșite (prea mici) ale costului centralelor solare la cheie, care au condus la subvenții de 10% -20% din costurile de investiții; în loc de aproximativ 30% cât prevedea programul de subvenție
- programul a cerut un sistem de monitorizare, de asemenea, și pentru centrale domestice foarte mici; în acest caz, costul sistemului de monitorizare putând crește chiar și la 30% din totalul costului investiției;
- programul a avut la bază abordarea "ofertă - închisă" și, în plus, acesta a fost lansat în lunile de vară (aproape la sfârșitul lunii iulie);
- lipsa politicilor specifice de comunicare și de campanii de sensibilizare.

Lombardia

Regiunea Lombardia gestionează programul prin intermediul site-ului său, primind cererile și furnizând subvenții. De fapt, cea care gestionează programul în numele Regiunii Lombardia este Associazione Rete di Punti Energia, un fel de asociație agenților locale de energie.

Ceilalți actori implicați oficial sunt instalatorii înregistrați, o listă a acestora fiind inclusă pe site-ul web și este accesibilă de către solicitanți.

Campania

Administrația Regională Campania a prevăzut resurse Provinciei, care ar fi trebuit să gestioneze schema de subvenții la nivel de provincie, de asemenea, raportând rezultatele la nivel regional. Regiunea, este apoi responsabilă să furnizeze statistici generale și cifre despre program.

Instalarea unui sistem de monitorizare în toate centralele este obligatorie și proprietarul centralei trebuie să trimită la Administrația Provinciei, cel puțin pentru 3 ani, un document completat cu rezultate de operare a sistemului solar termic.

Prioritățile Schemei de finanțare

Schemele de finanțare se referă la instalațiile termice solare pentru ambele entități private și organisme publice. De obicei, nu toate cererile pentru sisteme termice solare (a apei calde menajere, încălzirea spațiului, etc) sunt prevăzute în mod explicit în textul oficial al programului, este mai mult o chestiune de abordare culturală.

Lombardia

În Lombardia, de exemplu, programul sprijină instalațiile ST, folosind colectori apă sau aer, pentru prepararea apei calde menajere și pentru încălzire, ambele fiind instalate pe clădiri (acoperișuri sau fațade) sau montate pe sol.

Mai mult decât atât, toate sectoarele pentru care se depun cereri (rezidențiale, comerciale, industriale, etc) sunt incluse în scopul programului.

Campania

Aici, nivelul de detaliu nu este prevăzută și schema de finanțare se referă în general la sisteme termice solare pentru prepararea apei calde menajere și încălzire.

Schemă de finanțare design / management

Cerințele tehnice ale instalațiilor pentru aceste programe regionale de subvenție se bazează pe un text elaborat de către Agenția Italiană pentru Energie și Mediu (ENEA). Cu toate acestea, ținând seama de autonomia regiunilor în domeniul energiei, fiecare

Regiune a adoptat doar parțial acest text, de multe ori creându-se confuzii, în special legate de aspectele tehnice.

Lombardia

Subvenția: subvenția nu se acordă pe baza costurilor de investiții, ci pe baza randament anual așteptat al centralei. Tariful prevăzut este 0,30 € / kWh. Cu toate acestea, subvenția nu poate fi mai mare decât 25% din costul de investiții al centralei și, iar subvenția maximă prevăzută pentru un singur sistem este de 50.000 €. O subvenție suplimentară de 130 € se acordă în cazul în care instalarea sistemului are nevoie de aprobări speciale.

Depunerea cererilor: cererile pentru obținerea subvenției urmează o procedura bazată pe internet, pe site-ul web al Regiunii Lombardia. Solicitanții trebuie să aleagă unul din instalatorii autorizați (clasificate după Provincie și Municipiu) listate pe site-ul web. Ulterior, instalatorul se va îngriji de depunerea cererii și de obținerea subvențiilor. Cererile sunt evaluate în baza ordinii cronologice.

Campania

Subvenție: costul maxim al investiției care ar putea fi subvenționate este calculat pe baza producției de energie:

- 1 € / kWh pentru instalații cu o producție de energie anuală totală de 10.000 kWh / an;
- $0,6 + 4.000 / E$ (€ / kWh) pentru instalații, cu o producție de energie anuală totală mai mare de 10.000 kWh / an ("E" este producția anuală de energie termică).

Cu toate acestea, costurile de investiții nu pot fi mai mari decât valorile înregistrate în tabelul de mai jos ("S" este suprafața instalației).

Costul Maxim prevăzut pentru centrale termice solare la cheie

Tehnologia Colectorului	Suprafața instalației (m ²)	
	< 20	> 20
Plate sau cu depozitare integrată	600 € / m ²	360 + 4,800 / S € / m ²
Tuburi de evacuare	720 € / m ²	440 + 5,600 / S € / m ²
Unglazed	360 € / m ²	220 + 2,800 / S € / m ²

Subvenția maximă prevăzută este de 30% din costul total al investiției (TVA exclus).

Depunerea cererilor: cererile pentru obținerea de subvenții trebuie să fie trimise la Administrațiile provinciale în termen de 60 zile de la data publicării schemei.

Documentația necesară pentru aplicare include: o foaie de tehnică a instalației propuse, un proiect preliminar și, de asemenea, procentul contribuției necesar (max. 30%).

Cererile sunt evaluate în baza ordinii cronologice. În cazul în care două aplicații sunt trimise la aceeași dată, ele vor fi clasificate pe baza procentului de contribuție necesar: cu cât sunt procentele mai mici, cu atât este mai sus.

Deci, ca urmare a disponibilității stimulentele financiare pentru încălzire solară, în Italia există:

1. Taxa pe valoarea adăugată (TVA) la 10%: Începând cu anul 2000, o rată redusă de TVA de 10% în loc de 20% este aplicată de majoritatea furnizorilor de produse solare de încălzire.

2. Reducerea Impozitului cu 55% din valoarea totală a investiției: proprietarii caselor și chiriașii au posibilitatea de a deduce până la 55% din costurile de instalare și costurile inițiale ale sistemului instalat din impozite pe o perioadă de trei ani. În teorie, acest stimulent fiscal este, de asemenea, disponibil pentru instalarea de sisteme de încălzire solară.

3. În afara de programelor naționale, mai multor regiuni italiene le-au fost deja acordate subvenții pentru instalațiile termice solare.

În 2003, municipalitatea din Carugate, aproape de Milano, populație 15.000, a adoptat un nou regulament pentru construcții cu un puternic accent pe reducerea consumului de energie. În special, aceasta a inclus o obligație pentru a satisface cel puțin 50% a apei calde menajere folosind energia termică solară. Regulamentul este în vigoare de la sfârșitul lunii decembrie 2003. Aceasta se referă la clădirile noi destinate mai multor utilizări finale: rezidențiale, comerciale, industriale, terțiar, și clădiri colective (cinematografe, teatre, spitale, săli de sport, scoli, etc.) Un aspect cheie pozitiv al regulamentului din Carugate a fost caracterul său de pionierat în Italia, și campania proactivă de diseminare care a început în martie 2005 în provincia Milano, în colaborare cu Universitatea "Politehnica din Milano" și cu 13 Municipii. Ei au dezvoltat linii directe comune regulamentului dezvoltării durabile a clădirilor. Un număr tot mai mare de municipalități au Regulamentul lor în domeniul dezvoltării durabile a clădirilor aprobat și altele sunt în pregătire.

4. Legea regională nr. 15 din Lazio, a fost aprobată pe 08.11.2004, și are ca scop promovarea energiei solare și utilizarea rațională a apei în clădiri. Domeniul de aplicare include clădiri noi și clădirile aflate în renovare, iar toate clădirile situate în zone istorice sunt exceptate. Municipalitatea din Roma lucrează la publicarea unui regulament care obligă la utilizarea sistemelor solare termice pentru a satisface cel puțin 50% a apei calde sanitare de care are nevoie o clădire nouă. Această nouă inițiativă ar putea acționa ca un punct de pornire pentru a încuraja introducerea sistemelor solare termice în reglementările de construirea în întreaga regiune.

Concluzii – Exemple de bune practici

Implementarea unui program de susținere a producerii energiei termice din surse regenerabile poate avea un impact pozitiv semnificativ asupra mediului din România asigurându-se atât reducerea emisiilor de carbon cât și posibilitatea atingerii țintelor asumate pentru consumul de energie regenerabilă. În același timp, un program de subvenții este un excelent instrument de stimulare a creșterii pieței, în condițiile în care piața sistemelor termice solare este în curs de dezvoltare.

Experiența altor țări a arătat că riscul ca programul să trebuiască să fie oprit în mod repetat este mare, din moment ce cererea nu este constantă și continuitatea fondurilor reprezintă o problemă.

În ceea ce privește Programul Național al Italiei, în care beneficiari erau doar Autoritățile Publice Locale, se consideră că a avut un impact mai mic față de cel estimat deoarece, după 4 ani de implementare a reușit să acorde numai 17% din totalul fondurilor alocate.

În regiunile unde a existat și un Program Regional, ai cărui beneficiari erau atât entități private cât și organisme publice (așa cum este și în cazul programului german) și care susțineau atât sistemele solare termice pentru prepararea apei calde menajere cât și pentru încălzire inițiativa a avut un succes deosebit.

Alți factori care au un impact pozitiv asupra succesului programului din Italia sunt:

- depunerea cererii de către instalator, și nu de către utilizatorul final;
- procedura electronică de depunere a cererilor
- abordarea "ofertă - deschisă": atunci când noi resurse sunt disponibile, se anunță pe site-ul web;
- o listă a instalatorilor disponibilă pe site-ul programului, care sporește încrederea utilizatorului final;

Analizând experiența altor țări putem concluziona că elementele care ar putea asigura succesul unui program similar în România sunt:

- Planificarea pe termen mediu și lung a bugetului programului pentru a putea asigura o continuitate și a obține un impact pozitiv (atât în ce privește susținerea producerii de energie din surse alternative și reducerea emisiilor de carbon cât și crearea unui stimul pentru dezvoltarea pieței de profil din România)
- Nivelul de finanțare trebuie să creeze un efect suficient de subvenție (trebuie să fie de peste 50 – 60% din valoarea totală a investiției)
- Procesul de completare a cererii trebuie să fie cât mai simplu posibil, iar procesul de evaluare a cererii trebuie să fie cât mai scurt astfel încât să nu existe bariere administrative.