



## WP5 – REPORT SUL MODELLO DI GASE (Gruppo di Acquisto Solidale sull'Energia) CON FOCUS SULLA REGIONE FVG

Data: 22 luglio 2015

**Gruppo di lavoro:**

Carlo Maria Venturi  
Silvia Stefanelli

(ECUBA)  
(Regione FVG)

## Sommario

INTRODUZIONE.....	3
COME FUNZIONA UN GASE .....	3
LA SITUAZIONE NAZIONALE.....	3
LA SITUAZIONE NELLA REGIONE FVG.....	4
L'ATTIVITA' REALE NELLA REGIONE.....	5
AREA 'NON SOLO FOTOVOLTAICO' .....	6
BENEFICI DI CARATTERE GENERALE CHE VENGONO UGUALMENTE PROMOSSI DL GASE E DALLA SUA RETE NAZIONALE.....	9
L'OBIETTIVO DEI GRUPPI DI ACQUISTO FOTOVOLTAICO: LA GRID PARITY.....	10
A CHI CONVIENE ADERIRE AD UN GRUPPO DI ACQUISTO FOTOVOLTAICO.....	10
QUALI SONO LE FUNZIONI DI UN GRUPPO DI ACQUISTO FOTOVOLTAICO.....	10
QUANTO SI RISPARMIA ADERENDO AD GRUPPO DI ACQUISTO FOTOVOLTAICO - ESEMPIO .....	11
USO DELLE FONTI RINNOVABILI NELLA REGIONE FVG (dati 2012).....	11
CONTRIBUTI PER VEICOLI ECOLOGICI.....	12
COMUNITA' SOLARE A TARVISIO.....	12
CONCLUSIONI.....	13

## INTRODUZIONE

L'idea di costituire Gruppi di Acquisto Solidale per l'Energia (GASE) nasce all'inizio del nuovo millennio come risposta da un lato alla sempre maggiore domanda di energia decentralizzata e dall'altro alla sempre maggiore diffusione di impianti a fonti rinnovabili, spesso per uso privato o di piccola scala. Vista la filosofia del metodo e visti gli obiettivi prima del trattato di Kyoto e poi della sua evoluzione nelle politiche comunitarie denominate 20 20 20, il modello è stato principalmente applicato a installazioni più o meno dimensionate di impianti relativi a Energie rinnovabili. Tra queste le più adatte al modello economico di GASE si sono rivelate le installazioni per la produzione di energia elettrica verde ed in particolare gli impianti fotovoltaici e gli impianti eolici.

Gli impianti eolici in Italia trovano una legislazione non particolarmente favorevole sia per la conformazione del territorio, sia per il suo interesse storico e paesaggistico che sono messi in pericolo dalla presenza di impianti che sono caratterizzati da un forte impatto ambientale.

Per questo motivo, oltre che per gli incentivi statali, in Italia il Fotovoltaico ha avuto un maggiore sviluppo, anche rispetto all'utilizzo delle biomasse, che per contro hanno una resa in termini di efficienza produttiva pari a circa un decimo della tecnologia fotovoltaica.

I GASE che col tempo si sono spontaneamente costituiti in Italia, si sono perciò orientati nella maggioranza delle loro attività proprio sulla tecnologia fotovoltaica, che ha anch'essa problematiche di tipo ambientale e paesaggistico, ma che grazie all'intervento governativo e alla maggiore possibilità della tecnologia di adattarsi alla normativa urbanistica hanno perciò avuto maggiore diffusione.

## COME FUNZIONA UN GASE - Gruppo di Acquisto Solidale per l'Energia

Un Gruppo di Acquisto Solidale per l'Energia è costituito da numerosi utenti che desiderano acquistare un impianto di produzione energetica presso l'azienda che presenta le migliori condizioni di qualità nelle prestazioni dei materiali e che presenta anche il prezzo più competitivo: contrattare con un'azienda un'ingente quantità di pannelli fotovoltaici significa abbassare ed **abbattere i prezzi con un sensibile risparmio nel costo iniziale dell'impianto.**

## LA SITUAZIONE NAZIONALE

Non esiste un GASE nazionale, ma fino ad ora sono stati rilevati quattro gruppi di acquisto che sono stati costituiti a livello regionale da Regioni maggiormente sono attente alla questione della gestione della domanda e dell'offerta decentralizzate, ai prezzi dell'energia e alla sua sostenibilità.

A livello nazionale esiste però un coordinamento tra le strutture regionali che funge anche da punto di appoggio per consulenza e per acquisti per quei cittadini o Enti locali interessati ad associarsi a una di queste associazioni per goderne dei servizi e dei vantaggi.

Numerose sono le offerte di Gruppi di Acquisto Fotovoltaico, ai quali è possibile aderire direttamente in rete accedendo direttamente al sito. Ricordiamo tra i più significativi Gruppi di Acquisto Fotovoltaico attualmente funzionanti:

- **l'Energio Club** <http://www.energoclub.org/> sul territorio del Veneto e del Friuli Venezia Giulia;
- **GASER** patrocinato dalla Regione Emilia Romagna e dal WWF. Tale Gruppo già nel 2011 nel periodo di forte crescita del fotovoltaico in Italia era rivolto a famiglie, singoli cittadini e piccole imprese, che volevano rendersi autonomo energeticamente, produrre energia pulita e ottenere gli incentivi governativi alle migliori condizioni di fornitura e senza pericolo di truffe. <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/notizie/2011/giugno/gruppi-acquisto-fotovoltaico>
- **G.A.Solare** e GAES ( Gruppi di Acquisto EcoSostenibili ) diffusi in numerosi Comuni del territorio della Sicilia per l'acquisto di energia solare elettrica e solare termica
- <http://www.ecosportellosicilia.it/gas-gruppi-di-acquisto-ecosostenibili>
- **Energia Arcobaleno** sul territorio della Sardegna;
- **Sole in Rete** con un progetto di Energio Club Onlus attivo su tutto il territorio nazionale <http://www.soleinrete.it/>

## LA SITUAZIONE NELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

La Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ha disciplinato la costituzione dei GASE sul proprio territorio promulgando nel 2006 una Legge regionale che indicasse le basi e le regole rivolte ai soggetti per ora solo privati che intendevano dedicarsi a questo tipo di attività.

Qui di seguito si riporta l'articolo 2 della citata Legge regionale che chiarisce le motivazioni e le prescrizioni che la Legge introduce:

### Legge Regionale FVG n. 29/2006

1. La Regione, per le finalità della presente legge, istituisce un elenco di Gruppi d'acquisto vigilati dalla Regione autonoma Friuli Venezia Giulia e idonei a ridurre il costo dell'approvvigionamento del gas e dell'energia elettrica delle utenze domestiche.
2. La Giunta regionale, su proposta dell'Assessore regionale competente in materia di energia, approva l'elenco di cui al comma 1 previa istruttoria svolta dalla Direzione centrale competente per l'energia la quale accerta che:
  - a) il Gruppo sia costituito nella forma di società cooperativa a mutualità prevalente con sede in Friuli Venezia Giulia e per statuto assolve agli obblighi tributari con versamenti effettuati nell'ambito del territorio regionale;
  - b) il Gruppo sia costituito, sia per l'acquisto dell'energia elettrica che del gas, da almeno diecimila soci cooperatori, mantenga permanentemente tale numero minimo di soci e i medesimi non eccedano mai il quinto delle utenze domestiche dell'energia elettrica e del gas del Friuli Venezia Giulia; il numero delle utenze domestiche della regione cui fare riferimento è annualmente reso noto dalla struttura regionale competente in materia di energia entro il mese di gennaio;
  - c) il Gruppo disciplini i rapporti con i propri soci in merito all'acquisto di gas ed energia elettrica per mezzo di un regolamento, prevedendo la possibilità per il socio di recedere dal contratto di fornitura senza penalità, con un preavviso non superiore a sessanta giorni;
  - d) lo statuto del Gruppo e il regolamento di cui alla lettera c) siano approvati con le modalità di cui all'articolo 6.
3. L'iscrizione all'elenco di cui al comma 1 avviene, inoltre, a condizione che lo statuto del Gruppo preveda:
  - a) che sia istituito un consiglio di amministrazione, composto da un minimo di cinque e da un massimo di nove membri, che elegge al suo interno il presidente;
  - b) che ciascuno dei componenti del consiglio di amministrazione debba possedere i requisiti di onorabilità, indipendenza e professionalità di cui all'articolo 109 del decreto legislativo 1 settembre 1993, n. 385 (Testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia);
  - c) che il consiglio di amministrazione sia eletto con voto segreto, con metodo D'Hont e sulla base di una o più liste di candidati per i quali l'associato esprime il voto di preferenza;

- d) che l'avviso della convocazione dell'assemblea per l'elezione del consiglio di amministrazione sia pubblicato e recapitato al socio presso il suo domicilio di utente almeno sessanta giorni prima del giorno dell'elezione con mezzi che garantiscano la prova dell'avvenuto ricevimento;
- e) che sia sempre consentito al socio anche il voto per corrispondenza e con le forme telematiche consentite;
- f) che il Gruppo si assoggetti alle verifiche del CRV riconoscendo allo stesso l'accesso a tutti i documenti inerenti la propria attività, nonché la facoltà di convocare in audizione i propri esponenti;
- g) che il Gruppo rediga rapporti quadrimestrali e annuali sulla propria attività, che tali rapporti vengano approvati dal consiglio di amministrazione e senza indugio messi a disposizione del pubblico on line;
- h) che il Gruppo si assoggetti alla disciplina del regolamento di cui all'articolo 5;
- i) che il Gruppo non possa acquistare titoli emessi da società che producono, trasportano o distribuiscono energia elettrica e gas né possa ammettere tali soggetti quali soci finanziatori;
- j) che il Gruppo possa accantonare utili in misura strettamente necessaria al prudente svolgimento dei propri compiti di istituto;
- k) che il Gruppo finanzi le attività necessarie al conseguimento del proprio scopo sociale trasferendo il costo di tali attività sul prezzo pagato dai soci per l'acquisto dell'energia elettrica e del gas;
- l) che il Gruppo informi costantemente il pubblico sulla propria attività e pubblichi i rapporti del CRV che lo concernono tramite un proprio portale web;
- m) che il Gruppo svolga la sua attività di acquisto collettivo di energia elettrica e di gas per uso domestico nel rispetto dei principi di concorrenza e trasparenza.

4. L'iscrizione all'elenco di cui al comma 1 avviene, inoltre, a condizione che il regolamento della cooperativa preveda:

- a) che siano definite le modalità con le quali il socio si rivolge al Gruppo per ottenere la fornitura dell'energia elettrica e del gas;
- b) che siano definite le modalità con le quali il Gruppo soddisfa la richiesta di fornitura di energia elettrica e di gas del socio prevedendo nei contratti di fornitura che abbiano durata superiore ai due anni la possibilità per il socio di recedere senza penalità, con un preavviso non superiore a sessanta giorni;
- c) che siano definite le modalità di trasferimento a carico dei soci del costo dell'energia elettrica e del gas, nonché gli oneri gestionali di cui al comma 3, lettera k);
- d) che siano definite le modalità di attribuzione e distribuzione ai soci dei ristorni eventuali.

## L'ATTIVITA' REALE NELLA REGIONE

Energoclub, il primo e ancora unico GASE della Regione FVG nasce nel 2002, cioè ancora prima della introduzione della normativa di riferimento, dalla volontà di un gruppo di persone nel rendere trasparenti e accessibili a tutti le frammentarie e incomplete informazioni in tema di fonti rinnovabili e nel creare basi solide per la nascita di un movimento d'opinione e ricerca a favore della riconversione del sistema energetico e una diffusione del modello di energia decentralizzata.

Dal 2005 la Struttura, riconosciuta come associazione onlus, lavora per la diffusione delle buone pratiche di risparmio energetico, per l'uso sostenibile delle fonti rinnovabili presso famiglie, imprese, amministrazioni pubbliche, per l'educazione alla sostenibilità nelle scuole, allo scopo di favorire la transizione a un'economia carbon free entro il 2040 e di ridurre le emissioni, l'inquinamento atmosferico e le malattie che ne conseguono.

Gli obiettivi sono quelli di convertire il sistema energetico nazionale attraverso:

- La promozione di un uso sostenibile delle fonti rinnovabili

- La Tutela e valorizzazione di ambiente e territorio
- L'Educazione all'uso razionale delle risorse

La struttura regionale del FVG ha promosso le proprie attività di Onlus attraverso campagne di sensibilizzazione e progetti pilota mirando a dare un contributo importante alla società nella transizione da un'economia basata sulle fonti fossili ad un sistema che impieghi efficientemente le risorse energetiche e che utilizzi in modo sostenibile le fonti rinnovabili disponibili nel territorio. Taglio innovativo, traguardi ambiziosi, approccio partecipato, creazione di reti di relazioni, trasversalità delle iniziative, ricadute sociali e ambientali, forte motivazione dei destinatari diretti e indiretti sono alcune tra le caratteristiche comuni ai progetti della struttura friulana.

La Struttura promuove anche campagne educativo-formative che hanno ottenuto ottimi risultati in termini di coinvolgimento della popolazione e dei rappresentanti di Enti locali e settore produttivo. Le attività di sensibilizzazione e i progetti concreti promossi per dare un contributo importante alla società locale nella transizione "Dalle fossili alle rinnovabili" si inseriscono nell'ambito dell'omonima campagna nazionale che viene promossa con la collaborazione di Sole In Rete, la struttura di coordinamento nazionale tra le 4 strutture regionali.

### AREA 'NON SOLO FOTOVOLTAICO'

Dal 2008 ad oggi è stata offerta consulenza a oltre 1500 famiglie e ha portato la realizzazione di oltre 900 impianti per un totale di 4 MW di potenza. L'esperienza e le competenze maturate nel tempo hanno portato alla nascita di Sole in rete: una rete di Gruppi d'Acquisto Fotovoltaico (GAF, versione dedicata solo al Fotovoltaico dell'acronimo Gase) con l'obiettivo di supportare famiglie e piccole imprese nell'acquisto del proprio impianto fotovoltaico, usufruendo di un servizio di orientamento e consulenza tecnica, super partes e trasparente, ottimizzando la qualità del servizio chiavi in mano, il risparmio economico e l'assistenza pre e post installazione. Al Gruppo d'Acquisto originario si affiancano oggi nuove proposte. Viene introdotto infatti, il servizio di orientamento e i vantaggi dell'acquisto collettivo anche ad altri ambiti: pompe di calore e impianti solari per la produzione di acqua calda sanitaria, piani di cottura ad induzione; efficienza energetica della casa (coibentazione, infissi, ecc.) veicoli elettrici (v. sezione mobilità sostenibile).

### AREA MOBILITA' SOSTENIBILE

Il progetto nasce dalla partnership tra la Struttura friulana e EV Now! Foundation, fondazione per la mobilità elettrica con l'obiettivo di sviluppare e diffondere la mobilità elettrica intervenendo a livello culturale, sociale, economico, ambientale con azioni che coinvolgano i diversi anelli della filiera elettrica a beneficio della collettività, dell'ambiente e dell'economia. In sintesi le azioni principali riguardano:

- Comunicazione e sensibilizzazione
- Realizzazione filiera elettriche di retrofitting
- Gruppo d'Acquisto Veicoli Elettrici (bici, scooter, quadricicli, auto)
- Servizio di orientamento agli EELL
- Costituzione rete di stakeholders
- Formazione player e utenti finali

## AREA EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITA'

Nella consapevolezza dell'importanza di sensibilizzare le fasce più giovani rispetto alla questione energetica ed ambientale, a partire dal 2006 si è attivato, in collaborazione con società di consulenza ambientale, uno specifico gruppo di lavoro per lo sviluppo e la realizzazione di progetti e laboratori di educazione ambientale - declinati per studenti di ogni ordine e grado scolastico - con focus su energia, sostenibilità, uso delle risorse, ciclo di vita dei prodotti.

Gli obiettivi sono:

- 1) far percepire l'incidenza del proprio stile di vita e delle scelte di ciascuno sull'intero sistema
- 2) contribuire al cambiamento del comportamento quotidiano in relazione all'utilizzo di energia, materie prime, acqua
- 3) coinvolgere scuola, famiglia e territorio nella diffusione di buone pratiche quotidiane.

## AREA CASA EFFICIENTE

L'utilizzo non razionale dell'energia e la scarsa efficienza del "sistema casa" sono responsabili complessivamente del 30% della spesa energetica complessiva. Con la piattaforma web del "Protocollo" - lo strumento che consente di fare un check up energetico veloce ed efficace, a partire dai dati caratteristici della casa, dai dispositivi utilizzati e dalle abitudini del nucleo familiare - si possono definire la struttura dei consumi e le priorità d'intervento caso per caso. In base all'output della diagnosi si potrà scegliere se usufruire dei Gruppi d'Acquisto efficienza energetica per realizzare la riqualificazione energetica.

A partire dal 2011 è stato avviato "[SoleinRete](#)", di cui la struttura friulana Energo Club ha la paternità, una Campagna nazionale di sensibilizzazione a favore dell'autonomia energetica di famiglie e comunità locali con proposte concrete. Per facilitare l'accesso a soluzioni e tecnologie convenienti e selezionate, si è attivata una **Rete di Gruppi di Acquisto** (fotovoltaico, solare termico, mini-eolico, pompe di calore ACS, coibentazione, infissi, dispositivi efficienti, veicoli elettrici, energia verde ecc.) rivolti a cittadini, imprese ed EELL con collaboratori in gran parte del territorio nazionale in grado di accompagnare, passo dopo passo, i cittadini nelle proprie scelte. Ad oggi SoleinRete gode del patrocinio di oltre **180 Comuni**. Grazie ai Gruppi d'Acquisto attivi in tutta Italia è stata fornita **consulenza a oltre 3.500 famiglie** determinando la realizzazione di circa **1.850 impianti FV** per un totale di **oltre 8 MW di potenza installata**. Ad oggi i gruppi d'acquisto che sono stati attivati in questa maniera contano circa **6.000 aderenti**.

Nella sezione seguente sono elencati alcuni gruppi di acquisto che riguardano le molte tecnologie, oltre a quella fotovoltaica e che si sono sviluppati negli anni per consentire al sistema di offrire i suoi vantaggi a 360 gradi .

### Gruppo di acquisto solare elettrico e termico



Obiettivo: analisi costi/benefici per l'installazione di un impianto finalizzato all'autoproduzione di energia elettrica e di acqua calda sanitaria tramite pompe di calore e/o solare termico. Piani di cottura elettrici ad induzione in sostituzione a quelli tradizionali

### Gruppo efficienza ed audit energetico



Obiettivo: ridurre il fabbisogno energetico della propria abitazione del 30-60% tramite coibentazione, infissi, impianti termo solari, impiantistica, ecc.

### Gruppo di acquisto auto e veicoli elettrici



Obiettivo: analisi costi/benefici ambientali ed economici per una mobilità sostenibile: scooter, biciclette, automobili (nuove o riconvertite) alimentate con l'energia autoprodotta

### Gruppo di acquisto servizi post- installazione



Obiettivo: minicorso formativo per chi ha già installato un impianto. Presentazione sistema monitoraggio gratuito e/o online, servizio pulizia, guida al portale GSE, ecc.

Altri esempi di Costi/Benefici su [www.soleinrete.it](http://www.soleinrete.it)

## BENEFICI DI CARATTERE GENERALE CHE VENGONO UGUALMENTE PROMOSSI DL GASE E DALLA SUA RETE NAZIONALE.



**Indebolire le forti concentrazioni di potere economico legati alle risorse esauribili, aiuta a ridurre il divario tra paesi più e meno sviluppati**



**Agire sul cambiamento climatico attraverso la riduzione della CO2 promossa dall'uso delle fonti rinnovabili e conferire potere dal basso agli aderenti al GASE**



**Ridurre l'incidenza di malattie respiratorie e cardiovascolari dovute all'inquinamento da combustione dei combustibili fossili (PM10, ecc.)**



**Creare più posti di lavoro nel settore della Green Economy**



**Favorire la decentralizzazione energetica e l'autoproduzione a svantaggio delle grosse centrali elettriche**

I vantaggi riportati sopra rappresentano i benefici indiretti della promozione delle fonti rinnovabili e rappresentano anche le motivazioni che hanno portato le nazioni aderenti alla UE a elaborare le strategie del 2020 e a prevedere finanziamenti, sia per quanto riguarda i progetti di ricerca, sia per quelli di diffusione e

capacity building, sia relativamente ai Fondi strutturali con particolare riferimento alla nuova programmazione 2014-2020

## L'OBIETTIVO DEI GRUPPI DI ACQUISTO FOTOVOLTAICO: LA GRID PARITY

L'obiettivo della creazione dei Gruppi di Acquisto Fotovoltaico non ha solo finalità economiche, di risparmio o di maggiore praticità nell'acquisto e nell'installazione del vostro impianto fotovoltaico, ma prevede il raggiungimento della **grid parity**, in base alla quale l'acquisto di un impianto da fonti rinnovabili e la produzione di energia elettrica da fotovoltaico risulta interamente concorrenziale e conveniente alla pari di altre fonti energetiche, permettendo di avere una produzione di energia da fonti rinnovabili accessibile a tutti, diversamente dal primo periodo del *boom del fotovoltaico* in cui i prezzi degli impianti erano molto elevati e, difficilmente, costituivano la scelta di un utente medio.

Il raggiungimento della grid parity è stato reso possibile anche grazie alla creazione di Gruppi di Acquisto Fotovoltaico che abbattano sensibilmente i prezzi, riescono a fare ottenere gli incentivi statali anche a chi non è particolarmente pratico nella gestione delle pratiche autorizzative per l'ottenimento delle agevolazioni e garantiscono assistenza e consulenza nell'installazione dell'intero impianto fotovoltaico: condivisione delle spese e gestione delle risorse sono i punti cardine nel sistema del GASE.

## A CHI CONVIENE ADERIRE AD UN GRUPPO DI ACQUISTO FOTOVOLTAICO

Da quanto riportato nel resto del documento, aderire ad un Gruppo di Acquisto Fotovoltaico conviene sia a un utente domestico sia ad un utente che desidera installare nella propria azienda un impianto fotovoltaico di elevata potenza nominale, traendo i seguenti vantaggi:

- nell'ottenimento degli incentivi statali con maggiore facilità
- espletamento delle pratiche autorizzative
- assistenza e consulenza immediata
- riduzione dei prezzi di acquisto delle infrastrutture grazie alla contrattazione collettiva
- standardizzazione delle procedure con minori rischi di contratti di acquisto e manutenzione poco trasparenti e maggiori garanzie in caso di controversie

## QUALI SONO LE FUNZIONI DI UN GRUPPO DI ACQUISTO FOTOVOLTAICO

Il Gruppo di Acquisto Solidale contratta il prezzo totale dell'impianto contattando sia le aziende produttrici di pannelli fotovoltaici sia le aziende installatrici di sistemi da fonti rinnovabili: il prezzo viene abbassato grazie a una commessa di prezzo molto elevato.

Il Gruppo di Acquisto Fotovoltaico presenta, inoltre, nel proprio sito una sezione dedicata in cui non solo è possibile effettuare la registrazione e la conseguente iscrizione, ma è anche possibile dialogare con gli altri membri del gruppo, scambiarsi idee e problematiche, considerando l'attendibilità e la sicurezza delle informazioni che possono essere risolte da membri del Gruppo che possiedono delle competenze specifiche nel settore delle fonti rinnovabili e possono aiutare gli altri membri ad avere una conoscenza più adeguata del fotovoltaico.

Il Gruppo di Acquisto Fotovoltaico ha anche l'obiettivo di far conoscere i membri del Gruppo per poter scegliere l'azienda vincitrice della propria commessa, in seguito a riunioni, informazioni e preventivi delle aziende che gli

stessi membri del gruppo devono proporre. L'ideale è infatti scegliere il GASE più vicino alla propria zona di residenza, in modo da poter dialogare e partecipare a riunione e iniziative indette dal gruppo.

## VANTAGGI ECONOMICI DALL'ADESIONE AD GRUPPO DI ACQUISTO FOTOVOLTAICO - ESEMPIO

Il risparmio sull'acquisto e installazione di un intero impianto fotovoltaico in seguito all'adesione di un Gruppo di Acquisto Fotovoltaico è molto variabile in base all'azienda scelta per la commessa e soprattutto in base a quali prodotti verranno scelti per la propria abitazione.

In linea generale possiamo dire che per un impianto domestico il risparmio si aggira intorno alle **700 euro a kW** installato fino alle **2.000-2.500 euro a kW installato** per un impianto superiore ai 10 kW, in base alla seguente tabella di costi:

Impianto fotovoltaico	Costo kw installati con Gruppo di Acquisto Fotovoltaico	Costo tradizionale per kw installato	Risparmio per kw installato
Da 1 a 10 kW	2.500-2.800 EURO per kW installato	3.000-3.500 EURO per kW installato	700 EURO circa
Superiore a 10 kW	2.300- 2.600 EURO per kW installato	5.000 EURO per kW installato	2.500 EURO circa

## Prezzi di un impianto fotovoltaico con Gruppo di Acquisto Fotovoltaico

In base alla tabella seguente, acquistare un impianto fotovoltaico con un GASE, presenta un sensibile risparmio economico sui kW effettivamente installati, tale che il prezzo finale è particolarmente competitivo sul mercato delle risorse rinnovabili italiano e asiatico. Per comprendere meglio, occorre osservare la tabella seguente sui **prezzi di un impianto fotovoltaico acquistato e installato con un GASE**: (stima generale)

Impianto fotovoltaico	Costo finale con Gruppo di Acquisto Fotovoltaico	Costo tradizionale	Risparmio totale
Da 1 a 10 kW	7.500 EURO circa	10.000 EURO circa	2.500 EURO circa
Superiore a 10 kW fino ai 20 kW	20.000 EURO circa	25.000-50.000 EURO circa	10-15.000 EURO circa

## USO DELLE FONTI RINNOVABILI NELLA REGIONE FVG (dati 2012)

In Friuli Venezia Giulia, solo nel corso del 2010 sono state 4.872 i nuovi impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili che Enel ha connesso alla rete elettrica. Un numero consistente che fa aumentare del 250% il numero di impianti verdi presenti sul territorio, aggiungendosi ai 3.259 già connessi.

La provincia più "verde" risulta Udine, con 4.860 impianti FV installati ed una potenza complessiva di 83 megawatt (Mw). Il maggior tasso di crescita, però, è stato registrato a Pordenone con 2.269 impianti per complessivi 29 Mw. La città, infatti, vede un aumento del 270%. Tuttavia è Gorizia a generare una potenza

energetica complessiva superiore grazie agli impianti di maggior taglia. Un totale di 1.002 impianti, infatti, produce 115 Mw. Il Friuli delle rinnovabili può contare anche su 53 centrali idroelettriche, 1 mini eolico, 9 centrali a biogas e 7 impianti a biomasse.

## CONTRIBUTI PER VEICOLI ECOLOGICI

La Giunta regionale del Friuli Venezia Giulia ha approvato, con la delibera 881 del 20 maggio 2011, il regolamento per la concessione di contributi ai privati per l'acquisto di autoveicoli ecologici. La legge regionale 14/2010 già prevedeva il sostegno a quei cittadini che acquistano veicoli non inquinanti ed ora sono stati determinati i criteri per l'assegnazione di questi fondi che verranno erogati attraverso le Camere di commercio.

Hanno potuto accedere a questi benefici i cittadini che abbiano acquistato un autoveicolo ecologico dopo il 14 agosto 2010 e entro il 31 dicembre 2012, e che vivono in un nucleo familiare in cui la somma dei redditi, divisa per il numero dei componenti, non superava i 25mila euro. Il regolamento specifica che si poteva chiedere questo contributo non solo per i veicoli ad emissioni zero, ma anche per quelli a propulsione ibrida con emissioni inferiori a 120g/km di CO<sub>2</sub>. Le risorse destinate dalla Regione a questi finanziamenti verranno ripartite in proporzione al numero di veicoli immatricolati nelle rispettive province e i cittadini dovranno presentare le domande di contributo presso le Camere di Commercio.

## LA COMUNITA' SOLARE DI TARVISIO

Nel Comune friulano, grazie alla proposta avanzata dai gruppi consiliari "**Un'altra Tarvisio**" e "**Valcanale Verde**", sono appena iniziati gli studi di fattibilità per la creazione di una comunità solare, ovvero di un parco energetico composto da pannelli fotovoltaici installati sui tetti degli edifici pubblici e delle abitazioni private.



Secondo la proposta dei gruppi consiliari, il Comune potrebbe costituire una società partecipata con capitale al 100% pubblico e, usufruendo dei finanziamenti riservati alle energie rinnovabili, procedere con l'installazione degli

impianti. L'iniziativa, di durata ventennale, permetterebbe risparmi di economici sia per l'ente pubblico sia per il cittadino, che potrebbe vedere ridotto del 50% il costo dell'energia.

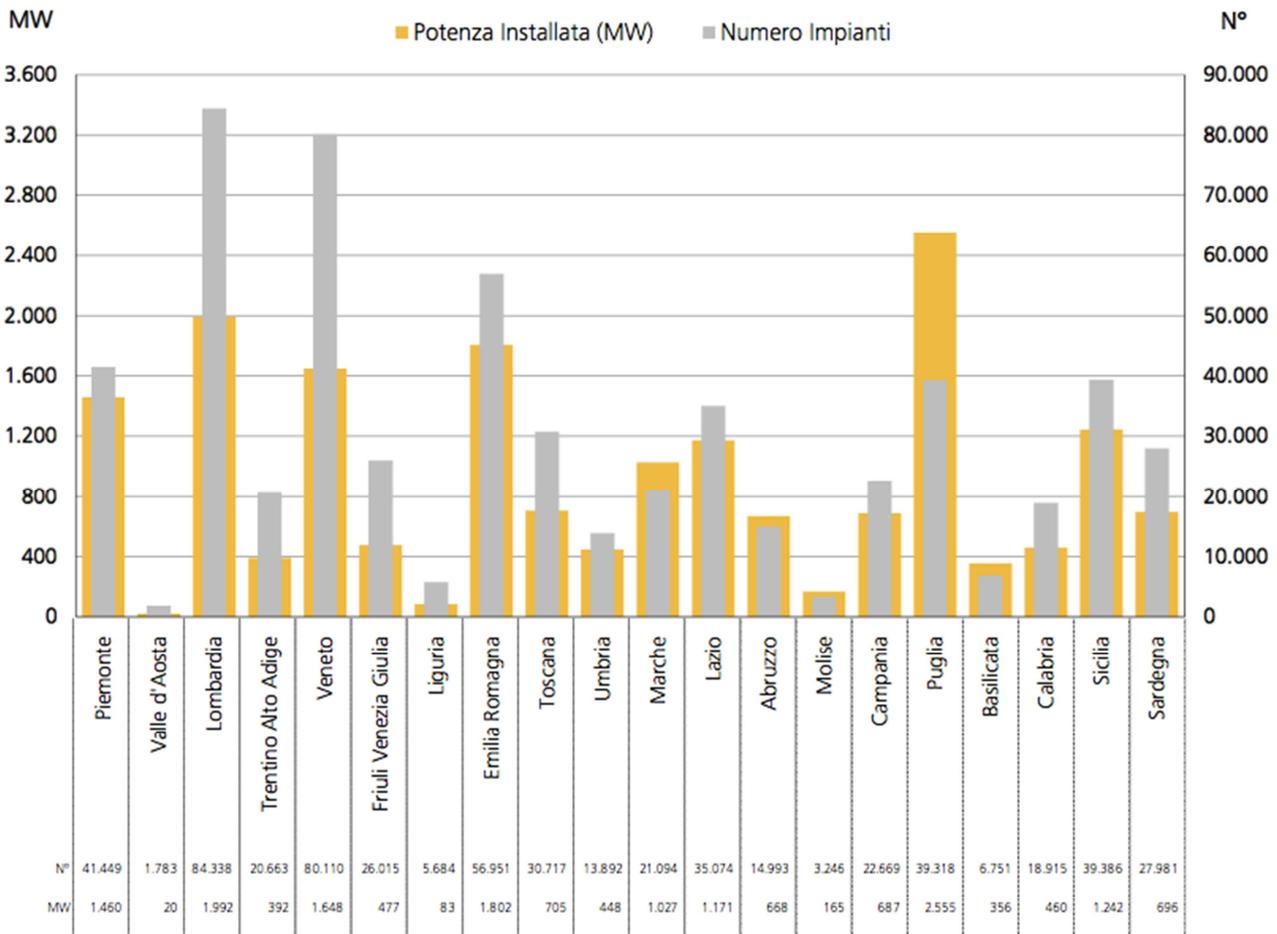
Progetti simili sono stati gi? attuati a **Casalecchio di Reno** (Bologna) e **Provaglio d'Iseo** (Brescia). Inoltre, in alcuni comuni austriaci simili a Tarvisio sono stati applicati dei meccanismi di questo tipo per diminuire i consumi legati al riscaldamento. Per studiare la fattibilità della proposta è stato istituito un gruppo di lavoro che poi possa redigere un documento da riportare in Consiglio Comunale. Un primo passo per coinvolgere la cittadinanza in processi partecipativi sul tema della salvaguardia ambientale a Nordest.

## CONCLUSIONI

Come abbiamo visto la principale tecnologia su cui anche a livello nazionale e internazionale si applicano i GASE è quella fotovoltaica, ad essa si affiancano poi altre tecnologie e macchine domestiche, per usi produttivi oppure di uso pubblico.

La Regione FVG ha una sorta di primato sui Gase, i primo e più attivo sul territorio nazionale è proprio quello costituito nella Regione ed è anche l'unico ad aver promosso un coordinamento a livello nazionale.

Le attività del Progetto Alterenergy di cui questo Report fa parte, hanno l'obiettivo di coinvolgere in queste pratiche il maggior numero di Comuni possibili e con essi coprire la maggior quota di territorio regionale, stessa attività svolgeranno anche gli altri numerosi partner nazionali e internazionali con l'obiettivo di formare e indurre l'utente privato, domestico o professionale a erudirsi e poi a scegliere per un futuro sostenibile, nonché per un risparmio non solo di energia, ma anche di costi sotto forma di bolletta energetica.



Come dimostrano questi dati 2013, gli ultimi disponibili in ordine di tempo, la capacità regionale di utilizzare i cosiddetti acquisti intelligenti, non corrisponde per ora al primato anche in termini di impianti installati, né di potenza.

Risulta perciò evidente che sia le attività del Progetto Alterenergy, sia quelle dei GASE hanno ancora una funzione di promozione e di diffusione della sensibilità ambientale che risulta necessaria sul territorio nazionale, ricordando che questi dati sono relativi a tutte le fonti rinnovabili.

Relativamente al solo fotovoltaico (dati conclusivi 2013) la distribuzione degli impianti è quella riportata nell'ultima immagine.



