



**TANTA BUONA ENERGIA PER
IL FRIULI-VENEZIA GIULIA**

IL FUTURO DELLA NOSTRA ENERGIA

**PALMANOVA
30 NOVEMBRE 2024**

**DOCUMENTO PER
L'ASSEMBLEA
DEL PATTO PER
L'AUTONOMIA**



IL FUTURO DELLA NOSTRA ENERGIA

tanta buona energia per il F-VG

ABSTRACT

Alla metà del XXI secolo, l'umanità si trova di fronte alla necessità di garantire condizioni di vita dignitose per tutte le persone. La sfida riguarda la transizione da fonti fossili a fonti rinnovabili, un passaggio ostacolato da interessi economici e geopolitici che cercano di ritardare questo cambiamento. **La transizione energetica non è solo una questione tecnica, ma soprattutto politica: tocca temi di democrazia e partecipazione nelle decisioni legate alla distribuzione dell'energia nelle comunità.** Il futuro dipende dalla capacità di democratizzare il controllo delle filiere energetiche, garantendo **l'autonomia decisionale delle comunità territoriali.** La sostenibilità deve comprendere aspetti ambientali, sociali ed economici, ma oggi l'approccio finanziario ed economico predomina, alimentando **il mito della crescita continua**, senza rispondere realmente ai bisogni umani.

Le tecnologie energetiche già esistono e possono supportare soluzioni innovative, ma il **Piano Regionale per l'Energia (PER)** ignora questi aspetti politici cruciali. Il principale tema politico e sociale della gestione energetica è garantire energia accessibile a chi ne ha bisogno, quando serve. Attualmente, questa responsabilità è affidata al mercato, ma in realtà coinvolge comunità locali che aspirano a minimizzare la dipendenza da fattori esterni.

Nella nostra area, la produzione energetica si basa su **idroelettrico, fotovoltaico, biomasse, geotermia e, in discussione, il nucleare** (come a Krško). In Friuli-Venezia Giulia, la domanda elettrica annua è stabile a circa 10.000 GWh. Secondo Legambiente FVG, per soddisfare questa domanda con fonti rinnovabili sarebbe necessario installare fotovoltaico su tetti, aree degradate, zone montane e terreni agricoli, per un totale di 8.400 MWp. Per decarbonizzare anche il consumo di metano per il riscaldamento (circa 1,4 miliardi di metri cubi l'anno), servirebbero ulteriori 3.800 ettari, portando a 8.200 ha (3,7% della superficie agricola regionale) la richiesta complessiva di suolo agricolo. Il Piano energetico regionale prevede solo 6.200 MWp, senza dettagli su come raggiungere la copertura totale.

L'Amministrazione regionale punta sul fotovoltaico e le biomasse per la transizione energetica, dando meno importanza a idroelettrico, geotermico e eolico. Tuttavia, **l'uso delle biomasse legnose forestali presenta problematiche.** Sebbene il Piano Energetico Regionale (PER) evidenzia l'apporto positivo delle biomasse, le stime sulla disponibilità di legname locale sono incerte: solo circa 80.000 tonnellate su 545.000 consumate provengono dai boschi regionali. Il PER stima un potenziale aggiuntivo di sole 12.000 tonnellate all'anno, insufficiente a giustificare l'enorme investimento previsto di **280 milioni di euro per la costruzione di 2.161 km di nuove strade forestali**, un'opera che avrebbe un impatto ambientale considerevole senza un adeguato ritorno economico ed energetico. Inoltre, fattori strutturali come le difficoltà geologiche, la carenza di operatori forestali qualificati e la concorrenza delle biomasse importate dai Balcani rendono difficile aumentare il prelievo locale di legna da ardere. Il PER stesso evidenzia i rischi ambientali e sanitari legati alla combustione di legname in condizioni non ottimali, oltre alle criticità associate alla costruzione delle infrastrutture forestali.

Prima di realizzare nuove vie forestali, sarebbe necessario completare un Piano forestale regionale (PFR) per pianificare in modo equilibrato le risorse locali, attenendosi agli obiettivi della Carta di Ampezzo per promuovere l'uso del legname regionale.

La produzione di energia rinnovabile presenta meno difficoltà rispetto ai problemi di trasporto e stoccaggio, legati alla discontinuità di tali fonti. La regione sta investendo **nell'idrogeno** come vettore energetico, ma il suo rendimento è basso e suscita preoccupazioni per sicurezza, consumo d'acqua e metodi di produzione. Il fumoso progetto della **North Adriatic Hydrogen Valley** afferma di voler utilizzare l'idrogeno verde, ma Confindustria Alto Adriatico prevede l'uso di fonti come l'inceneritore di Trieste e il nucleare sloveno. Inoltre, i grandi attori dei combustibili fossili come SNAM influenzano il trasporto e l'uso dell'idrogeno. La Regione si concentra sull'impiego dell'idrogeno nei trasporti, settore già elettrificabile tramite batterie tradizionali, e dove altre regioni stanno ridimensionando l'uso dell'idrogeno per i costi elevati. Il suo impiego, se sviluppato, andrebbe piuttosto riservato ai settori difficili da decarbonizzare.

La transizione è difficile, specialmente per gli aspetti finanziari. La questione del **fotovoltaico nei campi agricoli** evidenzia i rischi di finanziamenti esterni che trascurano l'impatto territoriale. La transizione energetica dovrebbe essere un'opportunità per rivitalizzare l'imprenditoria locale e riequilibrare il potere decisionale nel territorio. Gli impianti fotovoltaici di grandi dimensioni, detti "utility scale", occupano sempre più terreni agricoli, con 1.500 MWp distribuiti su 1.550 ettari in Friuli-Venezia Giulia al 2024.

Questi progetti sono spesso promossi da gruppi finanziari esterni, senza legami con le comunità locali. È necessario, quindi, incentivare finanziamenti locali che favoriscano l'economia regionale e relazioni stabili con il territorio, come dimostra l'esperienza della Sardegna. La Regione F-VG dovrebbe adottare una moratoria su nuovi progetti, poiché l'obiettivo di decarbonizzazione è già vicino, e stabilire regole rigorose per gli impianti esistenti. Solo i progetti agrivoltaici, che integrano realmente le attività agricole e sono gestiti da imprenditori agricoli, dovrebbero essere autorizzati. È cruciale distinguere tra impianti ben integrati e quelli che ignorano il contesto territoriale, causando tensioni politiche, speculazione e perdita di posti di lavoro agricoli. Servono regolamenti per individuare siti non idonei, distanziare impianti contigui e proteggere l'ambiente. La priorità va data agli impianti agrivoltaici su aree marginali, con contratti agricoli solidi in fase di progettazione, senza i quali la Regione non dovrebbe autorizzare i progetti. È necessario **minimizzare l'uso di terreni agricoli produttivi per il fotovoltaico, privilegiando tetti, aree urbanizzate e marginali, e promuovendo politiche di risparmio ed efficienza energetica.**

Il successo della decarbonizzazione richiede un forte **consenso sociale**, dato che comporterà **cambiamenti significativi nello stile di vita, nei consumi energetici e nei rapporti di potere**. Per garantire il supporto delle comunità, è cruciale una **gestione trasparente**, con coinvolgimento attivo di cittadini e stakeholder non istituzionali, evitando che la consultazione pubblica diventi un mero atto burocratico. Per ottenere un'accettazione diffusa, **le decisioni devono essere partecipative**, ascoltando i contributi locali e promuovendo una collaborazione tra autorità regionali, Comuni e territori. Vantaggi del coinvolgimento includono una maggiore competenza nella progettazione, **riduzione dei conflitti** e promozione del consenso. Per rafforzare questo approccio, si auspica che le future fasi delle politiche energetiche includano anche associazioni ambientali e rappresentanze locali.

Per garantire una transizione energetica efficace, è essenziale un sistema di governance che attribuisca poteri agli enti locali e alle comunità, riconoscendole come custodi delle risorse energetiche. L'obiettivo è sviluppare **Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali (CERS)** capaci di gestire l'energia con la stessa autonomia e finalità dei consorzi pubblici per l'acqua. In un contesto di incertezza, queste comunità rappresentano un elemento strategico per la resilienza energetica regionale. Le CERS devono essere solide, ispirate a esempi locali di successo come la SECAB di Paluzza, per assicurare autonomia energetica e partecipazione collettiva, resistendo all'accentramento del controllo energetico nelle mani di pochi investitori. Parte della strategia

potrebbe includere il recupero delle concessioni idroelettriche in scadenza per un maggiore controllo locale. **Le CERS dovrebbero essere senza scopo di lucro, redistribuire gli utili nella comunità e promuovere giustizia ambientale e sociale, con un forte sostegno da parte della Regione e dei sindaci.** Le CERS rappresentano uno strumento chiave per coinvolgere la comunità locale nella gestione energetica, permettendo un maggiore controllo democratico e locale sull'energia prodotta. È importante sostenere le CER con finanziamenti stabili e una **legge regionale specifica**. Infine, le **compensazioni** devono essere adeguate e coinvolgere la popolazione locale, favorendo anche la partecipazione finanziaria della comunità negli impianti. **L'energia, come bene comune, deve restare in mano alle comunità locali**, per costruire un sistema energetico autonomo e democratico.

Per raggiungere una decarbonizzazione efficace, è necessaria una significativa **riduzione dei consumi**, sia tramite **l'efficienza energetica che attraverso cambiamenti negli stili di vita**. La Regione dovrebbe incentivare interventi per risparmiare energia in edifici, industrie e trasporti, anche oltre i fondi statali, e promuovere una cultura della **sobrietà energetica**.

Il Patto per l'Autonomia si impegna a promuovere una transizione energetica sostenibile e partecipativa. Dato che gli impianti attuali saranno permanenti, si chiede una regolamentazione rigorosa delle aree idonee e delle modalità di compensazione per i territori interessati. La Regione deve emanare leggi chiare e a definire criteri precisi per i progetti e le compensazioni, conferendo più poteri ai comuni, in particolare per la promozione delle Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali (CERS).

DOCUMENTO COMPLETO

1 – PREMESSA

Siamo quasi alla metà del XXI secolo e l'umanità ha di fronte a sé la necessità di risolvere un problema fondamentale: quello di fare in modo che tutti gli abitanti della terra possano vivere decentemente sia in termini di alimentazione sia in disponibilità di energia da poter utilizzare per la costruzione del proprio modello di vita.

La questione della produzione e del consumo di energia appare oggi come una questione di tecnologia che permetta di passare dalla emissione di gas climalteranti (che utilizza risorse fossili) a un modello che non immetta "eccessiva" CO₂ in atmosfera e che utilizzi risorse rinnovabili. Appare evidente che tutti gli interessi legati al consumo del carbone (solido, liquido e gassoso) cercano di sabotare o almeno ritardare la transizione energetica, così come nell'affrontarla molti interessi economici e geopolitici si organizzano per trarne il massimo vantaggio.

Ma una riflessione su cosa significa l'organizzazione della disponibilità di energia nelle comunità umane fa capire che non si tratta solo di tecnica. Fin dai tempi delle caverne in gioco c'era molto di più: l'esercizio e la partecipazione alle decisioni. In altre parole, la politica e la democrazia.

Il momento storico che abbiamo di fronte non potrà esimersi dal fornire chiarimenti su quale sarà la strada che percorreremo a partire appunto dalla transizione energetica. Sulle sue conseguenze politiche, che possono essere di continuità o di rottura rispetto alle dinamiche attuali, qualcosa si comincia ad intravedere, anche se l'attenzione sembra concentrarsi sugli aspetti macro della geo politica e delle dinamiche delle economie finanziarie e produttive, ma ben poco si riflette su aspetti più profondi relativi alle condizioni di libera organizzazione delle comunità umane.

L'attuale fase di crisi terrestre ha bisogno proprio di una diversa strutturazione delle relazioni decisionali per poter realmente affrontare le calamità che si susseguono a frequenza crescente. Siamo di fronte a una ricollocazione di centri di potere e di regole di connessione tra le comunità umane.

Il tema dell'autonomia energetica diventa quindi una chiave possibile di lettura del futuro che si sta avvicinando. Quanto più il controllo delle filiere di produzione e consumo dell'energia sarà lontano dalla possibilità di decisione e di governo da parte di modelli democratici territoriali, tanto più avanzato sarà il processo di alienazione della capacità umana di interpretare il senso delle decisioni che riguardano ogni propria autonoma possibilità di comportamento.

Quando si parla di sostenibilità si fa riferimento alle sue caratteristiche ambientali, sociali ed economiche. Oggi sta prevalendo la cosiddetta gamba "economico finanziaria" di questo percorso; e con essa il mito della crescita continua a prevaricare ogni ragionamento, senza capire che probabilmente la cosiddetta scienza economica non è più in grado di interpretare le attuali necessità dell'umanità, ma serve solo a mantenere forme di potere dannose.

È compito della politica, in uno spazio di riconquistata democrazia, porre oggi a tutta la cittadinanza la domanda di partecipazione alla costruzione di un pensiero di organizzazione di vita che si ponga una domanda di "sovranità" sul futuro che possa essere controllata e governata a livello di comunità territoriale. Le tecnologie energetiche in realtà già lo permettono e ancora molto di più può dare la ricerca di soluzioni innovative che lavorino su questo campo.

Su questo fondamentale aspetto "politico" della transizione energetica il Piano Regionale per l'Energia (PER) tace completamente.

2 - COME INTERFERISCE LA TECNOLOGIA CON IL POLITICO E IL SOCIALE

Il principale tema politico e sociale relativo alla gestione di qualsiasi modello di produzione e fornitura dell'energia riguarda il metterla a disposizione a chi serve e quando serve. Nella società in cui viviamo tale compito è affidato al mercato. Pur tenendo conto che non si tratta di un dato immutabile (possono cambiare sia le disponibilità che le necessità) è comunque un compito geo localizzato che riguarda specifiche comunità umane il cui principale "sogno" è dipendere il meno possibile da fattori che la stessa comunità non è in grado di controllare.

Per quel che riguarda l'area geografica in cui viviamo, quello di cui stiamo discutendo riguarda idroelettrico, fotovoltaico per la produzione di energia elettrica e l'uso delle biomasse e del geotermico per quanto riguarda il riscaldamento. Ma riguarda soprattutto le modalità di stoccaggio delle produzioni energetiche. A ciò va aggiunta la partita del nucleare nel suo annoso dibattito sul futuro di Krško.

Dentro questo ambito appare essenziale, proprio da un punto di vista politico e sociale, riesumare seriamente il **principio di sussidiarietà**, cioè produrre e consumare energia al livello minore possibile, approfittando di quanto la tecnica già oggi mette a disposizione e lavorando nei campi della ricerca e innovazione. È essenziale che le leve decisionali rimangano orientate all'innovazione e transizione (e non alla conservazione pura e semplice) attraverso momenti partecipativi democratici non alienati.

Non ci si può nascondere che si tratta di un percorso difficile soprattutto per quel che riguarda gli aspetti finanziari che vi sono correlati. La diatriba odierna sul fotovoltaico nei campi agricoli è un esempio significativo: la dimensione della transizione richiede volumi di investimento notevoli che non sembrano poter essere supportati dalle iniziative imprenditoriali locali e rischia di diventare

preda di un mercato finanziario che non si pone alcun problema di coerenza territoriale (paesaggistica, qualità ambientale, importanza delle produzioni agricole).

La vicenda della transizione energetica può e deve diventare l'occasione per ridiscutere e possibilmente invertire quel percorso di concentrazione e di espropriazione di capacità imprenditoriale pubblica e privata che il territorio sarebbe in grado di esprimere.

3 - IL TEMA CHIAVE DELLO STOCCAGGIO

Mentre il tema della produzione energetica da fonti rinnovabili appare presentare una qualche facilità di soluzione, rimangono in piedi i problemi relativi al trasporto e soprattutto allo stoccaggio relativo a energie che soffrono di discontinuità di produzione, giornaliera e stagionale.

L'amministrazione regionale sta investendo molto sull'idrogeno, che è sostanzialmente un vettore energetico. Il rendimento energetico (differenza tra quanta energia si consuma e quanta se ne ottiene) non è granché, e vi sono preoccupazioni legate alla sicurezza, alla conservazione e trasporto nonché al consumo d'acqua. Naturalmente il nocciolo della questione è come viene prodotta l'energia che serve a ottenere l'idrogeno, e se la North Adriatic Hydrogen Valley afferma che vuole solo idrogeno verde, Confindustria sullo stesso progetto già dichiara che si farà con l'inceneritore di Trieste e con il nucleare sloveno. E anche gli interessi di grandi attori dei combustibili fossili (ad es. ENI), sia nell'uso delle condotte di loro proprietà per il trasporto che per la necessità di mescolarlo al gas per determinati usi, sono da tenere in considerazione. Di fatto, la Regione si sta muovendo sull'uso nel settore dei trasporti, dagli autobus alle biciclette. Settori già ampiamente elettrificabili con batterie tradizionali rispetto ai quali i territori che hanno investito in questa tecnologia, stanno facendo costosi dietrofront. Se un utilizzo dell'idrogeno può essere immaginabile, va pensato nei settori hard to abate.

4 - TRANSIZIONE ENERGETICA IN F-VG

Attualmente la richiesta di energia elettrica in F-VG è stabile attorno a 10.000 GWh/anno. Legambiente FVG stima che, per produrre con fonti rinnovabili questa quantità di energia, sia necessario utilizzare la fonte fotovoltaica su tutte le coperture e le aree "degradata" possibili (si stimano 1.399 ha sui tetti residenziali per 2.345 MWp installabili e 2.400 ha per 2.800 MWp installabili in aree degradate), su un po' di superfici in aree montane (300 ha per 352 MWp) e su 4.400 ha per 2.885 kWp di terreni agricoli, per un totale di 8.400 MWp installabili a sostituire l'energia elettrica attualmente consumata.

Bisogna anche "decarbonizzare" l'energia che utilizziamo dal metano per scaldarci; dovremo, cioè, sostituire 1,4 miliardi di mc di metano (tanti ne consumiamo annualmente) con altrettanta energia elettrica; ciò sarà possibile utilizzando ancora superfici per 3.800 ulteriori ha.

I dati sopra esposti impegnano complessivamente 8.200 ha di suoli agricoli pari al 3,7% della SAU regionale.

Ogni contributo aggiuntivo da biomasse o da geotermico a bassa entalpia sarà benvenuto per ridurre l'occupazione di spazi territoriali variamente definiti e occupati.

Il Piano energetico regionale ne prevede invece solo 6.200 MWp installati totali senza spiegare come si possa con queste limitate superfici soddisfare la richiesta di elettricità dell'intera Regione.

Al momento, la superficie utilizzata è lo 0,58% della SAT F-VG. Senza neanche considerare le potenzialità ancora inesprese di tetti e coperture, già oggi solo con 1/3 degli impianti a terra (utility scale) avremmo raggiunto l'obiettivo assegnato alla Regione per il 2030!

Noi crediamo che, in ogni caso, bisogna ridurre al minimo l'uso di terreno agricolo produttivo per realizzare impianti a terra (ragionamento a parte si deve fare per gli impianti agrovoltai) e ogni sforzo vada fatto per utilizzare prioritariamente le coperture, le aree già "antropizzate" e i terreni

marginali, non produttivi e per definire e strutturare politiche rivolte al risparmio ed all'efficientamento.

5 - FOTOVOLTAICO A TERRA E UTILITY SCALE

Grande peso nell'occupazione degli spazi agrari cominciano ad avere i grandi impianti denominati "utility scale" (1.500 MWp su 1.550 ha risultano essere gli impianti realizzati o progettati a set. 2024).

Si tratta di impianti di decine di ettari singolarmente, in grado di ospitare centinaia di MWp che normalmente, vengono richiesti da società di copertura dietro le quali si nascondono grossi gruppi finanziari che nessuna relazione hanno con i nostri territori e con le nostre comunità.

Vi è quindi un primo aspetto politico da affrontare che è primariamente, seppur non esclusivamente, quello di **sviluppare filiere e gruppi di finanziatori di iniziative locali che costruiscano e mantengano rapporti solidi con le comunità umane regionali.**

In questo la Regione autonoma può fare molto solo che ne abbia la determinazione e la volontà; interessante, pur se con connotazioni specifiche, è l'esperienza della Sardegna volta a salvaguardare i territori e le comunità locali dall'invasione di megaprogetti (analoghi a quelli del FVG), sia rinnovabili che fossili (!), che nulla hanno a che spartire con lo sviluppo economico locale e nessuna compensazione lasciano sui territori in termini economici o occupazionali.

Consci, tuttavia, che, per un insieme di fattori convergenti (obblighi di decarbonizzazione derivanti da direttive europee, semplificazioni procedurali molto spinte, disponibilità finanziarie e lucrosità degli investimenti) e determinanti, non si potrà fare sempre impedire che vengano realizzati, dobbiamo chiedere da una parte una moratoria alla presentazione di nuovi progetti (stante il fatto che l'obiettivo di burden sharing assegnato al F-VG dallo Stato è già virtualmente raggiunto) e dall'altra regole severe nella configurazione tecnica e funzionale degli impianti in fase operativa.

In buona sostanza, crediamo siano accettabili solo soluzioni tecniche che propongono **veri impianti agrivoltaici** dove il proponente e gestore sia l'imprenditore agricolo o un'associazione di imprenditori.

È pertanto fondamentale distinguere tra impianti ben progettati e realizzati con un approccio integrato e progetti che non tengono conto delle specificità del territorio e delle esigenze delle imprese e dei lavoratori agricoli.

Siamo peraltro consci del fatto che la diffusione di grandi impianti a terra crea tensioni territoriali, difficoltà amministrative e politiche ai Sindaci, speculazione, espulsione di personale impiegato in agricoltura, occupazione dei suoli.

*È pertanto necessario **individuare immediatamente i siti non idonei**, stabilire le regole per il distanziamento degli impianti proposti in aree contermini, limitrofe o vicine, valutandone gli effetti negativi, senza eludere le norme di tutela ambientale, paesaggistica, culturale e di salute pubblica. Soprattutto, bisogna orientare gli investitori su aree marginali, degradate, non utilizzabili.*

Dare priorità agli impianti "agrivoltaici veri" e prescrivere sempre l'utilizzo agricolo dei suoli anche negli impianti utility scale vuol dire dimostrare di possedere adeguati contratti con agricoltori, allevatori o apicoltori, con preferenza per quelli biologici, già in fase di progetto (coprogettazione). In assenza di tali contratti, la Regione non dovrebbe dar luogo all'autorizzazione.

6 - A PROPOSITO DI PARTECIPAZIONE E ACCETTAZIONE SOCIALE

Il lungo processo di decarbonizzazione non potrà svolgersi adeguatamente senza un forte consenso da parte della popolazione e di tutte le sue articolazioni e rappresentanze; non si tratta di un processo transitorio, ma di un evento epocale che cambierà stili di vita, modi di consumare l'energia, rapporti di potere tra interessi diversi (produttori e consumatori); per questo bisogna attrezzarsi sapendo che l'obiettivo è la salvezza del pianeta e che scelte anche dure potranno essere necessarie rispetto a progetti importanti.

Sarà, pertanto, fondamentale assicurare **informazione e partecipazione dei portatori di interesse non istituzionali**, adottando criteri di **trasparenza e collaborazione** tra proponenti, Regione, Comuni e territori.

Da questo punto di vista, il PER non parte bene, avendo fissato la scadenza per le osservazioni pubbliche in pieno periodo ferragostano e, di fatto, circoscrivendo la fase di "consultazione pubblica" ad un adempimento puramente burocratico.

Numerosi studi evidenziano come diversi fattori influiscono sulla reazione delle comunità locali: il modo in cui il progetto è proposto e realizzato, la distanza percepita tra la comunità locale e il soggetto promotore, la fiducia della comunità nei proponenti, la possibilità per i singoli e per la comunità di avere voce nella progettazione e/o di investire attivamente nel progetto, la percezione di una distribuzione equa dei benefici e dei costi della nuova infrastruttura.

L'attenzione da parte dei proponenti, ma soprattutto della Regione e dei Comuni, alla trasparenza e al coinvolgimento può facilitare la gestione del consenso a livello locale e dunque una più rapida realizzazione delle infrastrutture pianificate.

Il ruolo delle comunità locali, che possono diventare protagoniste attive del cambiamento, è **cruciale**.

La crescente flessibilità offerta dall'evoluzione della tecnologia, la riduzione dei costi dei piccoli impianti rinnovabili e l'imitazione dei comportamenti osservati nella propria cerchia sociale giocano un ruolo importante.

La partecipazione non deve essere interpretata come un fastidioso adempimento, quando, invece, dovrebbe essere un momento per dare spazio ad una "collaborazione" fattiva e costruttiva tra AR e società civile, soprattutto in materie così importanti come quella energetica.

Pertanto, diversi sono i vantaggi derivanti da una partecipazione allargata riconducibili, in sintesi, ai seguenti:

- **Accettazione**: aumenta quando le persone si sentono ascoltate e coinvolte
- **Competenza**: le parti coinvolte apportano conoscenze specializzate e competenze che arricchiscono il processo di redazione del piano e possono contribuire a identificare soluzioni pratiche.
- **Consenso**: favorisce la creazione di reti di collaborazione e promuove il consenso tra gli attori coinvolti.
- **Riduzione dei conflitti**: il coinvolgimento delle parti fin dalle prime fasi del processo di redazione di un progetto o di un piano può aiutare a prevenire potenziali conflitti e a identificare soluzioni condivise.

Un tanto si auspica possa verificarsi per le future fasi di attuazione delle politiche energetiche regionali che meritano un continuo confronto e dialogo tra le parti, magari **allargando** la base partecipativa degli organi di monitoraggio quali, ad esempio, il **Tavolo di ricognizione e coordinamento delle attività in materia energetica** (Tavolo Energia) anche all'associazionismo ambientale e alle rappresentanze categoriali.

Infine, **la possibilità di richiedere e concordare compensazioni in fase di conferenza dei servizi è un'opportunità preziosa per i territori** che non va intesa come cedimento aprioristico alla realizzazione di impianti. Le misure compensative devono essere concrete e realistiche, cioè determinate tenendo conto delle specifiche caratteristiche dell'impianto e del suo specifico impatto ambientale e territoriale.

Obiettivo politico potrebbe essere quello di superare il limite alle compensazioni attualmente fissato al 3% dei proventi derivanti dalla valorizzazione dell'energia elettrica prodotta annualmente dall'impianto.

Altresì interessante è chiedere, da parte dei comuni, che **almeno una parte dell'impianto sia destinato ad una CERS locale**; ci sono esperienze che hanno visto lo stesso proponente rendersi disponibile a cedere parte dell'impianto per inserirlo in una CER (caso di Zoppola e altre in arrivo)

7 – A PROPOSITO DI BIOMASSE LEGNOSE

L'Amministrazione regionale assume come riferimenti fondamentali per la transizione le energie prodotte da impianti fotovoltaici e da biomasse, lasciando giustamente spazi ridotti ad incrementi di potenza dall'idroelettrico, dal geotermico e dall'eolico.

Trascurando l'apporto concreto che queste ultime tre fonti energetiche possono apportare al sistema regionale di produzione energetica, è doveroso soffermarsi sull'apporto che possono dare le **biomasse legnose forestali**.

Il PER mette risalto il positivo contributo di questo fonte energetica anche se corretto sarebbe stato partire dall'accertamento dei bisogni (quanta legna da ardere oggi si consuma in regione) e delle disponibilità delle nostre foreste (quante tonnellate aggiuntive e dove in regione si possono prelevare realisticamente ogni anno) per poter poi determinare il quadro delle azioni e delle relative esigenze finanziarie.

E' noto che in FVG si consumano grosso modo 545.000 t/a di legna da ardere; di queste, forse 80.000 vengono da boschi regionali.

Lo stesso PER denuncia chiaramente **l'aleatorietà e l'incertezza delle stime** utilizzate per quantificare i quantitativi ricavabili annualmente. Ciononostante, nel PER si individua un potenziale produttivo di legname da ardere aggiuntivo in regione di 13.000 – 15.000 mc/anno (!) corrispondenti a **12.000 t/a**. A questi volumi/pesi, si aggiungono 38.145 mc di residui da pioppicoltura, corrispondenti a 15.260 t/a.

Nonostante l'esiguità dei valori ottenibili (la legna da ardere di pioppo non è esattamente la stessa cosa della legna da ardere di faggio), considerando solo la biomassa forestale propriamente detta (15.000 mc/a), la pianificazione che ne viene derivata “mira a raddoppiare l'attuale rete di strade forestali camionabili di I e II livello” (pag. 316), prevedendo la **realizzazione di 2.161 km di nuove strade forestali** per un costo di 280 M€ (!),

Questo investimento previsto per le piste forestali è totalmente fuori luogo e fuori realtà; non solo e non tanto per i problemi realizzativi connessi alla loro costruzione, ma soprattutto per il ridottissimo ritorno economico che si otterrebbe a fronte di un vantaggio energetico risibile (poche migliaia di t di legna da ardere aggiuntive rispetto alle 80/100.000 ca attualmente utilizzate annualmente. Si tenga conto che 1 t di legna da ardere genera ca 4.000 kWh; **per estrarre 108.000 MWh in più vale davvero la pena sbancare decine di migliaia di mc di terreno in zone montane delicate, a rischio idrogeologico e, fra l'altro, senza un'accurata pianificazione?**

Di conseguenza, si ritiene non dimostrato (né dimostrabile) che un aumento della viabilità sia di per sé una condizione che assicura un maggior prelievo di legname (ammesso che ciò sia ragionevole ed auspicabile) essendo tale prospettiva prioritariamente condizionata da fattori strutturali collegati alla situazione geomorfologica dei versanti, alla disponibilità di operatori forestali adeguati per mezzi e formazione, alle condizioni di mercato (il valore della legna da ardere segue, inevitabilmente, quello dell'energia e il valore dell'energia tenderà a scendere nel lungo periodo) ed alla concorrenza con i vicini Paesi balcanici da cui oggi viene importata la più parte della legna da ardere regionale per i minori costi alla fonte.

Si dovrebbe inoltre valutare quanto la realizzazione di così tanta nuova viabilità forestale non **diventi paradossalmente un beneficio e un vantaggio competitivo tutto a favore di utilizzatori stranieri che già sono presenti e già operano** come concorrenti in casa con le ditte regionali.

D'altra parte, lo stesso PER riconosce la **performance poco positiva** alla previsione di concedere contributi per la realizzazione di infrastrutture forestali e richiama “problematiche connesse alla

combustione del materiale legnoso che, se non avviene in condizioni controllate, è fonte di emissioni di inquinanti nocivi per la salute” oltre a rilevare criticità legate anche alla necessità di realizzazione di infrastrutture di supporto (leggasi: strade forestali: ndr).

In ogni caso, nessun intervento di viabilità forestale dovrebbe essere realizzato senza una **pianificazione preventiva di area vasta** delle effettive necessità e possibilità.

Si deve fare il Piano forestale regionale (PFR) previsto dalla LR 9/2007 e mai realizzato.

Il Patto deve affrontare in maniera forte questa questione ponendo come criterio di lavoro quello di un approccio equilibrato alle risorse forestali, siano esse per legname da opera che per legname da ardere; equilibrato e finalizzato strettamente all'uso locale come previsto dalla Carta di Ampezzo per la valorizzazione del legname locale (2020).

8 - A PROPOSITO DI COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI E SOLIDALI

La necessità di costruire un efficiente sistema di governance della transizione energetica impone un ragionamento sui poteri da affidare agli enti territoriali e, quindi, alle comunità locali che devono essere intese come le fondamentali detentrici e controllori delle risorse energetiche prodotte in loco. Ciò significa che vanno sviluppate iniziative territoriali per dare vita a Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali (CERS) che, partendo dal basso, possano in prospettiva crescere e formare raggruppamenti consortili di gestione dell'energia con natura e finalità analoghe agli attuali consorzi pubblici per la gestione dell'acqua. Deve essere chiaro che, in un momento storico di grande liquidità ed incertezza prospettica, il controllo della produzione e della distribuzione dell'energia è strategico per dare al sistema Regione la necessaria elasticità che ne assicuri la resilienza in casi estremi.

Da ciò l'importanza di costruire CERS sufficientemente forti e robuste, (esempi storici importanti sono la SECAB di Paluzza o la Cooperativa Idroelettrica di Forni di Sopra) in grado di soddisfare le esigenze di autonomia e disponibilità energetica per tutti in ogni momento.

Le CERS, dunque, non come strumento di resistenza residuale contro un processo ritenuto ineluttabilmente nelle mani di pochi grandi investitori, ma come strumento per attuare **un grande percorso di partecipazione e di autonomia oltre che di solidarietà e coraggio** che la nostra regione può affrontare.

Senza dimenticare che ciò può partire dalla **riappropriazione da parte della Regione delle concessioni per la produzione dell'energia idroelettrica** in prossima scadenza, utilizzando il contenitore di Energia F-VG ancora non utilizzato.

Le Comunità Energetiche Rinnovabili come soggetti che redistribuiscono gli utili, che nascono dall'iniziativa di persone, imprenditori, enti locali, dove il ruolo di Regione e dei sindaci sia forte, determinato e di sostegno se non anche di diretta partecipazione per garantire la giustizia ambientale e sociale; per questo, esse dovranno nascere dal basso, non avere scopo di lucro (come previsto dalla legge) e reinvestire gli utili nella comunità stessa.

9 – GLI IMPEGNI DEL PATTO PER L'AUTONOMIA

LA TRANSIZIONE ENERGETICA NON SARÀ UNA PASSEGGIATA.

Siamo coscienti che le scelte allocative degli impianti che oggi facciamo saranno, molto probabilmente, definitive. Non si pensi che gli impianti a terra che oggi si realizzano verranno eliminati a fine vita tecnica: là dove li autorizziamo oggi, là resteranno, per sempre.

Ciò significa che dobbiamo **chiedere e pretendere che oggi vengano fatte le scelte migliori dal punto di vista allocativo e compensativo.**

Quindi, la Regione emani senza indugio la legge sulle aree idonee che le spetta di fare raccogliendo il meglio delle norme già emanate (LR16/2021 e LR 3/2024), utilizzando al massimo le proprie prerogative statutarie in materia di agricoltura, paesaggio, territorio ed energia; e altrettanto senza indugio, adotti regolamenti attuativi che dispongano in ordine ai criteri di progettazione, di compensazione, di controllo da parte dei comuni e di poteri ad essi affidati per lo sviluppo di CERS comunali e sovracomunali.

EFFICIENTAMENTO E RISPARMIO ENERGETICI

La transizione energetica comporterà necessariamente, un cambiamento negli stili di vita e di consumo dell'energia di ognuno di noi.

La strada che occorre fare non coinvolge solo le residenze ma anche, se non soprattutto, il sistema produttivo dove molto ampi restano ancora i margini di efficientamento e di risparmio possibili.

Il PER insiste molto, giustamente, su questi due concetti; **risparmiare** energia vuol dire non consumarla; **efficientare** i sistemi energetici (edifici, autoveicoli, manifatture, sistemi produttivi) significa aumentare al massimo il rapporto tra l'energia immessa in un sistema.

Sono due percorsi diversi che convergono verso il medesimo obiettivo: ridurre le combustioni e accelerare la decarbonizzazione.

Per attuare questi due percorsi in modo virtuoso e continuativo, occorre che la Regione concentri molte risorse e azioni verso la loro concreta realizzazione e che dalle parole del PER passi ai fatti concreti.

Le posizioni assunte dal governo nazionale in materia, per es., di “case verdi” (Dir. 1275/2024) non lasciano trasparire nulla di buono circa la volontà di perseguire con determinazione l'efficientamento del patrimonio edilizio che pure, già con gli scarsi strumenti finora a disposizione, ha dato risultati positivi in termini di riduzione del consumo di energia primaria e finale.

Già oggi, in Italia, gli edifici meno efficienti scendono sotto la soglia del 50% del totale e i risparmi energetici ottenuti in F-VG con l'Ecobonus, sono aumentati da 38 GWh/a (ante Ecobonus) a 56,3 (2021) e 47,2 (2022) GWh/a (fonte: PER bozza 2024).

Particolarmente interessanti sono inoltre i tempi di ritorno medio per gli interventi di cogenerazione/trigenerazione, calcolati in 5,5 anni e di produzione da fonti rinnovabili, calcolati in 8 anni dal PER; a dire che intervenire sull'efficienza non porta solo risparmi immediati di energia, ma anche tempi di ritorno brevi degli investimenti.

Per questo, crediamo sia necessario individuare **linee di finanziamento integrative o aggiuntive rispetto a quelle statali e coinvolgere in ogni modo possibile le banche locali a sostegno di famiglie, imprese ed enti locali attraverso un **Fondo di Rotazione** per l'efficienza e il risparmio energetici.**

La transizione energetica non potrà essere quindi solo una questione di impiantistica, di tecnologia e di adeguamento delle reti mantenendo alti i consumi energetici; molti studi affermano che per conseguire gli obiettivi della decarbonizzazione, è fondamentale comunque consumare meno energia (v. *Verso un sistema energetico italiano basato sulle fonti rinnovabili – CNR e ASPO Italia, 2023*).

La **riduzione del consumo** di energia, come detto sopra, può avvenire in due modi: **non consumando energia o efficientandone l'uso**. I due modi non sono in contraddizione tra loro nè l'uno sostitutivo dell'altro; vanno intesi come compresenti e contemporaneamente necessari. Su questo pare che la Regione (tramite il PER) sia reticente ovvero che risolva il primo aspetto con un generico rinvio a campagne di informazione (Azioni 15.1, 15.2, 16.1, 16.2) ed il secondo con la previsione di investimenti civili e industriali (mis. 7.1 e 8.2) con strumenti che produrranno una

diminuzione annua stimata dei consumi energetici, sommando gli effetti di entrambe le Azioni, **dello 0,01% dei consumi attuali (!)** senza, peraltro, che vi siano indicazioni efficaci e/o cogenti che dicano come si intende conseguire tali obiettivi.

La partita della **riduzione dei consumi** perseguita come modello di comportamento e stile di vita improntato alla sobrietà, prima ancora che nell'adozione di soluzioni tecnologiche, è, invece, decisiva per il successo della transizione anche se rappresenta, forse, l'aspetto più delicato e difficile da affrontare, in quanto comporta di ridurre i consumi con interventi anche drastici (limitare le temperature massime del riscaldamento invernale e del raffrescamento estivo, incentivare la mobilità "leggera" e collettiva sostitutiva di quella endotermica privata, modulare i consumi in funzione della disponibilità di energia, stralciare investimenti previsti per opere dissipative come l'illuminazione notturna delle piste da sci o la realizzazione di nuove piste a quote imbarazzanti, ecc.) e modificando i comportamenti di ognuno.

Anche su questi aspetti, *l'azione politica del Patto dovrà essere incisiva e diffusa, richiedendo alla Regione e ai Comuni, ma anche attivandosi autonomamente, iniziative di informazione dirette e indirette, attraverso soggetti competenti al fine di **diffondere una cultura del risparmio energetico** (ma vale per tutte le risorse naturali primarie) e **promuovere una disponibilità complessiva verso l'efficientamento** di tutti i contesti di consumo dell'energia.*

LE COMUNITÀ ENERGETICHE E RINNOVABILI

*Il Patto ritiene fondamentale la costituzione di Comunità Energetiche Rinnovabili quali **strumenti partecipativi e democratici**, per perseguire **l'autonomia energetica dei territori**.*

Su questo argomento dobbiamo essere chiari; grandi sono le prospettive che il mercato dell'energia sottende e il disegno politico che ci anima (quello di una federazione di realtà civiche autonome, ma coordinate e convergenti su fondamentali elementi di contenuto e di programma) può trovare un grande bacino di attenzione e impegno proprio nella realizzazione di Comunità energetiche; su questo tema c'è disponibilità delle persone e degli imprenditori ma anche degli enti e del 3° Settore, che va raccolta ed alla quale va data la nostra massima disponibilità a collaborare.

Perciò, *andrà chiesta una **legge regionale ad hoc per le CER** con finanziamenti adeguati e costanti a sostegno della loro costituzione e crescita. Dovremo farci carico di sostenere e promuovere in ogni comune la nascita di CER creando alleanze e cercando competenze in grado di dare gambe e sostegno, anche finanziario utile al loro successo*, analogamente a quanto già fatto dalle Commissione Episcopale Italiana (CEI).

COMPENSAZIONI

Con riguardo agli impianti di grandi dimensioni e agrovoltai, dovremo fare in modo che siano sempre previste adeguate compensazioni, anche attraverso strumenti di **partecipazione finanziaria** alla realizzazione degli impianti (v. l'esperienza di enostra coop, in Italia) in modo da far crescere la partecipazione locale agli impianti e, quindi, il controllo sulla loro gestione e produzione. Spesso esiste la disponibilità degli investitori su questo tipo di misure compensative che vanno raccolte.

Un obiettivo può essere quello di superare il limite del 3% del valore della produzione annua imposto dalle linee guida nazionali come compensazione massima, per conseguire maggiori vantaggi per i comuni e le popolazioni interessate.

CONCLUSIONI

L'energia è fonte di tutto. Non possiamo lasciarla ancora una volta tutta in mano a pochi gruppi di gestione e controllo. L'energia, soprattutto quella naturale (solare, geotermica, eolica, idraulica), è un **bene comune** e come tale va interpretata, non può essere appannaggio di pochi. Per questo, il

Patto per l'Autonomia chiede che passi concreti si facciano, Regione in primis, nel riconoscimento di questa sua natura e che tutto il “sistema regione” cresca e lavori per una prospettiva di questo genere che significa **lavorare per l'autonomia, la democrazia, la pace.**