

> Introduzione

Sono molti anni che la comunità nazionale ed internazionale si occupa del tema delle fonti rinnovabili di energia (di seguito denominate FER) sia dal punto di vista tecnologico sia sotto gli aspetti legislativi.

L'obiettivo di questo rapporto è quello di trasferire una base concettuale generale sul territorio della Provincia di Verona, calando le conoscenze, le tecnologie e le potenzialità alla realtà locale. Solo una conoscenza approfondita del territorio permette di avere una visione completa: integrando gli aspetti territoriali, economici, climatici ed ambientali con le tecnologie delle FER si possono sfruttare al meglio le potenzialità presenti.

Negli ultimi anni numerose sono le iniziative da parte del legislatore a sostegno delle FER. La più recente Direttiva Europea 2001/77/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 settembre 2001 sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità nella premessa recita:

“Il potenziale di sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili è attualmente sottoutilizzato nella Comunità. Quest'ultima riconosce la necessità di promuovere in via prioritaria le fonti energetiche rinnovabili, poiché queste contribuiscono alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile. Esse possono inoltre creare occupazione locale, avere un impatto positivo sulla coesione sociale, contribuire alla sicurezza degli approvvigionamenti e permettere di conseguire più rapidamente gli obiettivi di Kyoto. Bisogna pertanto garantire un migliore sfruttamento di questo potenziale nell'ambito del mercato interno dell'elettricità.”



> Cosa sono le fonti rinnovabili di energia

Le risorse rinnovabili sono quelle che hanno la capacità di rigenerarsi in tempi utili per lo sfruttamento da parte dell'uomo. Quando sfruttiamo una risorsa ad un ritmo maggiore rispetto a quello con cui è in grado di rinnovarsi questa è destinata a esaurirsi.

Le fonti energetiche rinnovabili sono definite come le fonti energetiche non fossili e cioè quella: eolica, solare, geotermica, del moto ondoso, maremotrice, idraulica, biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas.

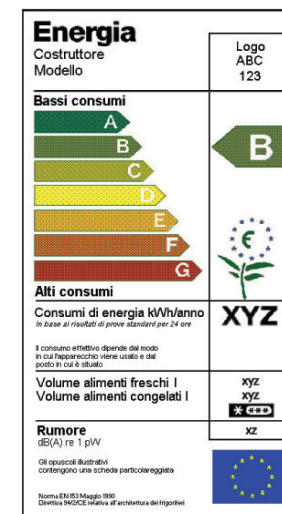
Nel presente rapporto le FER di cui si studieranno le potenzialità in provincia sono:

1. Solare Termico
2. Solare Fotovoltaico
3. Eolico
4. Geotermico
5. Biomasse
6. Biogas
7. Idroelettrico

Oltre a queste fonti di energia, ARPAV ritiene che vadano parallelamente sostenuti altri due temi fondamentali, peraltro già previsti a livello legislativo:

- > l'efficienza energetica
- > il risparmio energetico

La prima, l'efficienza energetica può essere definita come quella operazione tecnologica mediante la quale si intende conseguire l'obiettivo di realizzare gli stessi prodotti o servizi con un minor consumo di energia.



Un esempio è l'etichetta energetica: uno strumento messo a disposizione dell'utente per scegliere in modo consapevole i prodotti ad alta efficienza. Solitamente una maggior efficienza energetica comporta un certo grado di risparmio energetico totale.

Il secondo, il risparmio energetico può essere definito come quell'operazione economico – sociale con la quale si intende incentivare gli utenti a modificare le loro abitudini di consumo in modo da avere minori consumi di energia primaria. È ovvio che un certo grado di risparmio energetico deriva anche da una migliore efficienza energetica.

Possiamo parlare in generale di uso razionale dell'energia. L'uso razionale dell'energia può e deve essere considerato a tutti gli effetti come una vera e propria fonte di energia rinnovabile.

> Le motivazioni per lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabile

Motivazioni generali

La disponibilità di energia condiziona il progresso economico e sociale di una nazione, ma il modo con cui l'energia viene resa disponibile può condizionare negativamente l'ecosistema e quindi la qualità della vita.

Se le nazioni industrializzate continueranno a prelevare e a consumare le fonti fossili al ritmo attuale - e le nazioni emergenti tenderanno ad imitarle - il pericolo maggiore, nel breve e nel medio termine, non sarà tanto quello dell'esaurimento di tali fonti (che pure è importante nel lungo periodo, dato che attualmente le fonti fossili vengono consumate ad un ritmo che è di centinaia di migliaia di volte superiore a quello con cui si sono prodotte), quanto quello di provocare danni irreversibili all'ambiente.

Molto opportunamente, quindi, singole nazioni, come pure gli organismi sovranazionali, si sono mossi negli ultimi anni per trovare gli strumenti più adeguati per coniugare progresso e salvaguardia dell'ambiente, nella consapevolezza della portata planetaria del problema.

Uno degli strumenti disponibili per realizzare questo obiettivo è l'uso più esteso delle fonti rinnovabili di energia, che sono in grado di garantire un impatto ambientale più contenuto di quello prodotto dalle fonti fossili.

Nel breve e medio termine, l'importanza delle fonti rinnovabili non si misura tanto sulla loro capacità di sostituire quote rilevanti di fonti fossili; anche il loro contributo a limitare i danni ambientali prodotti dai predetti combustibili, seppure significativo, non è decisivo.

Per contro, nel lungo periodo le fonti di energia rinnovabile possono essere determinanti, sia per ragioni di sicurezza degli approvvigionamenti, sia per l'acuirsi delle emergenze ambientali; consentono inoltre di coniugare produzione di energia e gestione del territorio, aumentano il coinvolgimento delle Amministrazioni locali e della popolazione, limitano rischi di blackout, contribuiscono a diminuire localmente l'inquinamento, favoriscono una crescita potenziale dell'industria dell'energia rinnovabile sui mercati internazionali.

Pertanto, è importante avviare da subito il loro graduale inserimento nel sistema energetico. Proiezioni al 2020 indicano che le fonti rinnovabili potrebbero coprire, per quella data, dal 20% al 30% del fabbisogno energetico mondiale.

La natura diffusa delle fonti rinnovabili consente di coniugare produzione di energia e presidio e gestione del territorio, contribuendo a contrastare i fenomeni di spopolamento e degrado. Per la stessa ragione, le fonti rinnovabili offrono la possibilità di un più diretto coinvolgimento delle popolazioni e delle amministrazioni locali, con la attuazione del concetto "pensare globalmente, agire localmente".

Riduzione del costo ambientale della produzione energetica

Il valore delle rinnovabili in termini di riduzione del costo ambientale della produzione energetica è indubbio.

In merito, alcune utili indicazioni quantitative si possono desumere dal progetto ExternE, finanziato dall'Unione Europea, che ha valutato i costi ambientali connessi alla produzione di elettricità in diversi paesi, con diverse fonti e varie tecnologie. Allo studio hanno partecipato l'ENI e lo IEFE. Rimandando allo studio per quanto riguarda la metodologia, interessa qui riportare che, in l'Italia, il costo ambientale (incluso l'effetto serra) della produzione di elettricità da olio combustibile è stimato pari a 65-106 Lire 97/kWh, da gas naturale pari 28-51 Lire 97/kWh, da idraulica pari a 6,46 Lire 97/kWh.

Un altro caso analizzato è quello dei rifiuti: sottraendo al costo esterno complessivo il costo esterno dello smaltimento alternativo in discarica si ottiene un valore di 65-70 Lire 97/kWh. Nel caso dei rifiuti, tuttavia, bisogna considerare la funzione sociale del servizio di smaltimento e la complessità dei diversi sistemi di smaltimento e del relativo confronto.

Anche le fonti rinnovabili presentano un costo ambientale, di entità limitata nel caso dell'idroelettrico, e ancor più limitato nel caso dell'eolico e delle tecnologie solari. Diverso il discorso per le fonti che richiedono combustione in aria, come appunto i rifiuti e le biomasse. Dai dati del citato studio ExternE, ad esempio, si desume che il danno dovuto all'immissione in atmosfera dei soli ossidi di azoto, che comunque accompagna la combustione delle biomasse, potrebbe essere superiore 30 Lire 97/kWh. A tale dato, tuttavia, andrebbe sottratto il vantaggio conseguito, mediante la produzione di energia, in termini di più corretto smaltimento della biomassa stessa, allorché si tratti di reflui industriali e organici.

Pertanto, è inopportuno trasformare, tout-court, il danno ambientale della produzione energetica da fonti convenzionali in un valore dell'energia rinnovabile. Ciononostante, i sopra citati dati costituiscono un interessante elemento di riferimento per comparare più compiutamente diverse fonti.

Naturalmente, anche il minor credito di potenza di talune fonti rinnovabili dovrebbe essere tenuto in debito conto, ma si ritiene ciò inopportuno in questa fase, mentre probabilmente sarà necessario allorché si conseguissero ben più ampi livelli di penetrazione nel mercato.

Sicurezza del sistema energetico e tutela del territorio

Il potenziale nazionale rinnovabile non ancora utilizzato è considerevole: seppure non sia disponibile una stima precisa per ciascuna fonte, si valuta che il potenziale energetico sfruttabile dell'eolico sia di qualche Mtep (in termini di fonti fossili sostituiti dall'elettricità prodotta) e quello delle biomasse qualche decina di Mtep (in termini di contenuto energetico della materia prima); per il solare, in particolare per la conversione in elettricità, il giacimento potenziale è stimato ancora più interessante, e trova il principale limite allo sfruttamento nei costi degli impianti di produzione. Interessanti anche gli ulteriori margini di sfruttamento di energia idroelettrica, geotermica, per applicazioni termiche ed elettriche, e impiego del contenuto energetico dei rifiuti.

Oltre ai benefici ambientali connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti, rilevanti sono, per il nostro paese, quelli connessi ad un migliore uso, presidio e tutela del territorio, in grande misura perseguibili con un accorto sfruttamento delle biomasse.

In definitiva, lo sviluppo e la diffusione delle fonti rinnovabili, per loro natura a bassa densità e diffuse, favoriscono un migliore presidio del territorio, il contestuale contrasto dei fenomeni di degrado e l'uso produttivo di terreni altrimenti scarsamente utilizzati.

Alcune indicazioni sui benefici occupazionali

Dato il rilievo del tema, che costituisce una forte motivazione aggiuntiva a favore di politiche per lo sviluppo delle rinnovabili, è stato eseguito, a livello nazionale, uno studio relativo all'impatto occupazionale connesso al conseguimento degli obiettivi di diffusione delle rinnovabili.

Al di là dei dati numerici, non vi è dubbio alcuno che la penetrazione delle fonti rinnovabili dovrebbe innanzi tutto cambiare la distribuzione geografica dell'occupazione in quanto, per lo meno per alcuni fonti primarie, la loro disponibilità è maggiore nelle aree meridionali del paese.

Questo è certamente vero per l'energia solare e quindi per le sue applicazioni sia elettriche sia termiche, ma anche le condizioni anemologiche favoriscono alcune zone del Sud. Inoltre lo sviluppo della produzione di biomasse vede di nuovo favorite aree meridionali, dove maggiormente sono disponibili terreni per la loro coltivazione.

L'occupazione è destinata altresì a cambiare per quanto concerne la sua ripartizione fra diversi settori industriali e dei servizi. Si pensi ad esempio alle caratteristiche delle pale di un aerogeneratore, che per criteri di progetto, per scelta dei materiali, per lavorazione le rende simili a componenti di velivoli aerei. O alle caratteristiche delle celle al silicio di un sistema fotovoltaico. All'allocazione di una parte rilevante degli investimenti nella geotermia verso attività di perforazione, tipiche del settore minerario. Al ruolo che un servizio come quello del trasporto gioca nel caso delle biomasse e dei rifiuti solidi urbani. Complessivamente si può affermare che la domanda di lavoro tende a spostarsi verso fasce professionali alte.

Oltre agli effetti strettamente occupazionali, lo sviluppo di nelle zone agricole di attività connesse alla generazione di energia da fonti rinnovabili, aumentando il reddito in loco, mette in moto un circolo virtuoso, di cui beneficiano complessivamente le comunità locali: non solo maggiore circolazione di denaro, ma anche aumento dei tributi locali riscossi, che può tradursi in maggiori investimenti (per le infrastrutture, per la formazione, ecc.).

Sulla base di esperienza estere non va infine trascurato il contributo all'economia locale che può venire da un turismo ispirato e motivato dalla presenza di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili.

> Quadro legislativo

Si presentano alcune delle norme di carattere generale relative alle FER; per la legislazione specifica di ciascun tema si rimanda al capitolo specifico.

Quadro Regionale

La Regione Veneto ha emanato la Legge Regionale n° 25 del 27/12/2000 *"Norme per la pianificazione energetica regionale, l'incentivazione del risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"*.

In tale norma la Regione promuove: l'uso razionale dell'energia; il contenimento del consumo energetico; la riduzione dei gas serra mediante la valorizzazione e l'incentivazione dell'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia.

La Regione, nell'ambito dello sviluppo in forma coordinata con lo Stato e gli Enti Locali degli interventi nel settore energetico, predispone il Piano Energetico Regionale. Tale Piano, ad oggi, non è ancora stato pubblicato.

Quadro Nazionale

La prima norma nazionale è stata la legge n° 10 del 09/01/1991: *"Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"*.

Essa prevede, al fine di migliorare i processi di trasformazione dell'energia, di ridurre i consumi di energia e di migliorare le condizioni di compatibilità ambientale dell'utilizzo dell'energia a parità di servizio reso e di qualità della vita, favorire ed incentivare, in accordo con la politica energetica della Comunità economica europea, l'uso razionale dell'energia, il contenimento dei consumi di energia nella produzione e nell'utilizzo di manufatti, l'utilizzazione delle fonti rinnovabili di energia, la riduzione dei consumi specifici di energia nei processi produttivi, una più rapida sostituzione degli impianti in particolare nei settori a più elevata intensità energetica.

LE FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA

La più importante norma nazionale è il Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n.387 che recepisce la Direttiva Europea 2001/77/CE.

Il decreto, e' finalizzato a:

- > promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;
- > promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali;
- > concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia;
- > favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane.

Inoltre prevede che a decorrere dall'anno 2004 e fino al 2006, la quota minima di elettricità prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili che, nell'anno successivo, deve essere immessa nel sistema elettrico nazionale ai sensi del Decreto Bersani, viene incrementata annualmente di 0,35 punti percentuali.

Il decreto prevede ancora:

- > una semplificazione delle procedure di autorizzazione alla costruzione degli impianti, in analogia a quanto previsto per le centrali convenzionali, attraverso un procedimento unico, da svolgersi nell'arco di 6 mesi ed incentrato sulle esigenze di salvaguardia dell'ambiente e del territorio;
- > incentivi per stimolare la competizione e la riduzione dei costi;
- > campagne di sensibilizzazione e informazione sulle fonti rinnovabili e il risparmio energetico;
- > l' inclusione dei rifiuti (la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani) e delle farine animali;
- > misure per il sostegno di specifiche fonti (biomasse e solare) e tecnologie;
- > l'istituzione dell' Osservatorio nazionale sulle fonti rinnovabili e l'efficienza negli usi finali dell'energia.

Altra norma recente è la Legge 23 agosto 2004, n. 239 (Riforma e riordino del settore energetico) che riforma il settore in modo sostanziale.

Il Decreto Legislativo 16 marzo 1999, n° 79, noto come "Decreto Bersani" impone l'obbligo agli operatori che immettono in rete più di 100 GWh/anno che almeno il 2% dell'elettricità provenga da impianti da fonti rinnovabili. Ad ognuno di questi ultimi viene associato un certificato verde (CV) ogni 100 MWh/anno prodotti. I certificati creati in questo modo hanno validità annuale, rinnovabile per otto anni ai fini dei riconoscimenti previsti dal Decreto Bersani, e possono essere contrattati direttamente fra i proprietari degli impianti stessi e gli operatori interessati, oppure servendosi dell'apposito mercato creato dal Gestore del Mercato Elettrico (GME).

Il finanziamento in conto energia

Sino ad oggi i finanziamenti per lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia poteva avvantaggiarsi di fondi pubblici messi a disposizione tramite bandi nazionali o regionali. Questi fondi erano in "conto capitale". Per l'energia solare, ad esempio, veniva finanziata una certa percentuale del costo dell'impianto.

Il Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n.387 prevede, sempre per l'energia solare, l'introduzione del "conto energia". In sostanza non viene più sovvenzionato l'impianto ma la quantità di energia prodotta tramite l'impianto stesso. Questo comporta molteplici vantaggi: una maggiore cultura delle fonti rinnovabili, una maggiore attenzione all'impianto nel tempo, minore burocrazia dovuta soprattutto ai bandi, linearità nello sviluppo del mercato, certezza del finanziamento e della messa in atto del progetto, omogeneità delle regole a livello nazionale, trasferimento dell'onere dei finanziamenti sulla bolletta elettrica.

Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del decreto n. 387, dovranno essere adottati i decreti con i quali sono definiti i criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica dalla fonte solare.

Quadro Comunitario

La più recente ed importante norma del settore è la Direttiva Europea 2001/77/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 settembre 2001 sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

La Direttiva, definisce le fonti energetiche rinnovabili, stabilisce obiettivi indicativi nazionali, prescrive garanzie di origine dell'elettricità prodotta da fonti rinnovabili, incentiva lo snellimento delle procedure amministrative per l'autorizzazione a nuovi impianti.

I valori di riferimento per gli obiettivi indicativi nazionali degli Stati membri relativi al contributo dell'elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili al consumo lordo di elettricità entro il 2010, sono per l'Italia quelli mostrati in tabella.

Elettricità	% FER 1997	% FER 2010
Italia	16,0	25,0

Tabella x: Valori di riferimento per gli obiettivi indicativi nazionali



Con la Decisione n. 1230/2003/CE il Parlamento Europeo adotta un programma pluriennale di azioni nel settore dell'energia: «Energia intelligente – Europa».

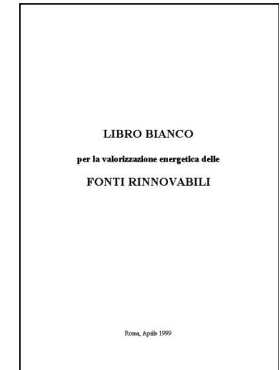
Il programma intende favorire lo sviluppo sostenibile nel contesto dell'energia, apportando un contributo equilibrato al conseguimento dei seguenti obiettivi generali: sicurezza dell'approvvigionamento energetico, competitività e tutela dell'ambiente. Tramite il bando del 24 dicembre 2003 (2003/C 315/07) la Commissione Ue ha aperto i termini per partecipare ad «Energia intelligente», il programma pluriennale di finanziamento per il miglioramento dell'efficienza energetica in quattro settori: edilizia e industria (settore «Save»); sistemi energetici («Altener»); trasporti («Steer»); energie rinnovabili («Coopener»).

Al programma potranno partecipare persone giuridiche pubbliche e private con sede negli Stati membri o nei Paesi Efta.

> Il Libro Bianco dell'Italia

Nell'aprile del 1999 l'Italia ha emanato il «Libro Bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili».

In tale documento il Governo italiano «attribuisce alle fonti rinnovabili una rilevanza strategica. Pertanto, nell'ambito di una coerente e incisiva politica di supporto dell'Unione Europea, intende sostenere la progressiva integrazione di tali fonti nel mercato energetico e sviluppare la collaborazione con i paesi dell'area mediterranea».



> Il Libro Verde ed il Libro Bianco della UE



L'Unione Europea oltre ad emanare direttive ha redatto due importanti documenti relativi all'energia ed alle FER.

La Commissione Europea ha redatto il Libro Bianco sulle FER: «Energia per il Futuro: le Fonti Energetiche Rinnovabili - Libro bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità».

In tale documento vengono evidenziati i vantaggi dell'utilizzo delle FER sul territorio europeo, gli obiettivi da porsi entro una tale data (raggiungere entro il 2010 un tasso minimo di penetrazione del 12% delle fonti energetiche rinnovabili nell'Unione Europea).

La Commissione Europea ha redatto inoltre il Libro Verde:

LIBRO VERDE – *Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico*

nel quale vengono esaminati la dipendenza sempre maggiore della Comunità nel campo dell'energia, le debolezze strutturali dell'approvvigionamento energetico e le politiche per il futuro.



> Il problema delle esternalità ambientali

Una esternalità "è un costo o un beneficio che non viene incluso nel prezzo di mercato di una merce perchè non è incluso nel prezzo di offerta o in quello di domanda. Un'esternalità viene prodotta quando l'attività economica di uno o più soggetti economici produce un impatto positivo o negativo sulla funzione di benessere di un altro soggetto o gruppo di soggetti e quando il primo non viene adeguatamente compensato (o non risarcisce adeguatamente) dal secondo per questo impatto. Un'esternalità è un tipo di fallimento del mercato che genera inefficienza" (Pearce e Turner, 1989).

Costi esterni della produzione di energia elettrica nei Paesi UE (in centesimi di € per kWh)

Paese	Carbone e lignite	Torba	Petrolio	Gas	Nucleare	Biomasse	Idro	Solare fotovoltaico	Eolico
AUT				1-3		2-3	0,1		
BEL	4-15			1-2	0,5				
GER	3-6		5-8	1-2	0,2	3		0,6	0,05
DAN	4-7			2-3	1				0,1
SPA	5-8			1-2		3-5			0,2
FIN	2-4	2-5				1			
FRA	7-10		8-11	2-4	0,3	1	1		
GRE	5-8		3-5	1		0-0,08	1		0,25
IRL	6-8	3-4							
ITA			3-6	2-3			0,3		
OLA	3-4			1-2	0,7	0,5			
NOR				1-2		0,2	0,2		0-0,25
POR	4-7			1-2		1-2	0,03		
SVE	2-4					0,3	0-0,7		
GBR	4-7		3-5	1-2	0,25	1			0,15

Fonte: External Costs – Research results on socio-environmental damages due to electricity and transport – European Commission

I costi esterni delle fonti energetiche sono rappresentati dai danni provocati alla collettività sotto qualsiasi profilo ma non riconosciuti come tali tramite una valutazione monetaria di mercato, presupposto indispensabile per qualsiasi azione compensativa o risarcitoria. Tali danni riguardano ad esempio impatti negativi sulla salute, sul paesaggio, sulla flora, sulla fauna, sulle attività economiche basate sulla tutela ambientale come il turismo, e così via. Nella seconda metà del secolo scorso si è sviluppata una estesa letteratura economica incentrata sulle metodologie per la valutazione economica delle esternalità ambientali. In Europa il Progetto ExternE (Externalities of Energy) costituisce un recente sforzo di sistematizzare i metodi ed aggiornare le valutazioni delle esternalità ambientali associate alla produzione di energia per la specifica situazione dell' Europa.

Dalla tabella si evince che se le esternalità derivanti dalla produzione di elettricità da carbone, olio combustibile e gas fossero "internalizzate", i conseguenti costi di produzione raddoppierebbero per l'energia elettrica da carbone e olio ed aumenterebbero di circa il 30% per elettricità da gas.

La considerazione effettiva dei costi esterni, che trova già da tempo un significativo riscontro a livello locale, non ne riceve ancora alcuno analogo su un orizzonte globale. Qualora detti costi venissero concretamente internalizzati anche a livello globale, la competitività economica delle FER risulterebbe drasticamente ridefinita.

I costi ambientali associati allo sviluppo delle fonti concorrenti tradizionali non solo crescono in modo esponenziale ma, una volta che l'impatto sull'ambiente abbia superato la capacità di carico divenendo irreversibile, essi vanno considerati teoricamente infiniti. In alcuni contesti, dunque, qualora tali costi venissero internalizzati, annullerebbero ampiamente qualsiasi vantaggio competitivo delle fonti convenzionali sotto il profilo dei costi interni.

In conclusione si può affermare che fino a quando non saranno prese in considerazione le esternalità ambientali, le fonti rinnovabili di energia difficilmente saranno sviluppate e non potranno quindi avere un peso rilevante nel contesto energetico.

COMUNITÀ MONTANA DEL BALDO



COMUNITÀ MONTANA DELLA LESSINIA



La Comunità Montana del Baldo e la Comunità Montana della Lessinia hanno formato il GAL, Gruppo di Azione Locale, che nasce sulla spinta del Programma Comunitario Leader + . Esso mira allo sviluppo e alla valorizzazione delle comunità locali, mediante l'attività appunto dei GAL. Il GAL Baldo Lessinia ha pubblicato nel marzo 2004 il primo bollettino "Nuove energie per il territorio" di cui si riporta un estratto.

Il Gruppo di Azione Locale Baldo-Lessinia promuove un progetto finalizzato ad incentivare le fonti rinnovabili d'energia

Il presente bollettino informativo è frutto dell'interesse sviluppato dal GAL Baldo-Lessinia per la diffusione delle fonti rinnovabili d'energia nel proprio territorio, al fine di contribuire al contenimento delle emissioni in atmosfera di gas ad effetto serra e per creare nuove opportunità di sviluppo locale.

Il GAL per il tramite della Comunità Montana del Baldo, ha recentemente commissionato al C.E.T.A. Centro di Ecologia Teorica ed Applicata, con sede a Gorizia, uno studio finalizzato a promuovere le fonti rinnovabili d'energia mediante la realizzazione di impianti energetici con funzione dimostrativa, e la

divulgazione dei risultati e delle opportunità che possono derivare da tali interventi.

In questo ambito si colloca la realizzazione del presente bollettino informativo, che avrà una cadenza bimestrale e che affronterà le tematiche tecniche, economiche ed ambientali delle fonti rinnovabili di energia.

LE FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA
