

AUDIZIONE X° COMMISSIONE AL SENATO

Sostegno alle attività produttive mediante l'impiego di sistemi di generazione, accumulo e autoconsumo di energia elettrica

Roma, 23 ottobre 2018

1

Breve presentazione FIPER

Costituitasi nel 2001, la **Federazione Italiana dei Produttori di Energia da Fonte Rinnovabile – FIPER** riunisce attualmente 90 impianti di teleriscaldamento alimentati a biomassa legnosa vergine e geotermia a bassa entalpia, rappresentando quasi l'intera popolazione degli impianti italiani, 109 impianti di biogas agricolo e un nucleo di produttori di biomassa legnosa vergine per una produzione totale di 800 GWh elettrici e 1000 GWh termici. Gli impianti di teleriscaldamento e di biogas agricolo sono nati come progetti territoriali: da un lato, per far fronte principalmente alla domanda di calore utilizzando la biomassa legnosa vergine disponibile in ambito locale, dall'altro per diversificare l'attività zootecnica valorizzando i reflui e i sottoprodotti agricoli soprattutto per la produzione di energia elettrica. Entrambe le filiere garantiscono il presidio e la gestione del territorio in termini economici, ambientali e occupazionali.

1. Inquadramento della problematica

La recente Direttiva RED2 fornisce un'importante indicazione agli Stati Membri riguardo la promozione della generazione diffusa di energia da Fonti Rinnovabili (FER). In particolare, l'obiettivo di raggiungere il 32% di energia prodotta da FER sui consumi finali al 2030 nel mercato europeo (art. 3.1.) richiede un'attenta pianificazione da parte degli Stati Membri, che presuppone un cambio di paradigma del sistema economico verso l'economia circolare.

La transizione verso un'economia "decarbonizzata" necessita di una visione di Sistema Paese, in *primis* a partire dalle risorse energetiche rinnovabili disponibili sul territorio e da una strategia che favorisca il recupero, riciclo e riuso a fini produttivi e energetici. Focalizzare l'attenzione sulla metanizzazione come auspicato dalla SEN 2.0 per garantire la transizione senza definire la durata della medesima, riteniamo sia inefficace e controproducente per attirare nuovi investimenti sulle fonti rinnovabili.

Ci preme, inoltre, sottolineare che l'espansione della metanizzazione dei comuni montani e/o delle zone rurali è possibile solo ed esclusivamente con intervento statale visto i bassissimi margini di redditività per gli investitori privati a causa degli alti costi di investimento che peraltro non generano alcun impatto economico locale di lungo periodo.

Riteniamo che occorranو scelte coraggiose che presuppongono la ferma decisione di ridurre la dipendenza estera dei combustibili fossili, in particolare del gas, riorientare gli investimenti previsti per la metanizzazione del Sud (Cilento, Sardegna) a progetti finalizzati a rendere autonomi i Comuni a partire dalle fonti rinnovabili presenti sul territorio.

Si tratta di identificare un nuovo equilibrio tra FER e fonti più tradizionali fornite a prezzi più bassi: quest'ultimo fattore è ritenuto fondamentale per il rilancio del settore industriale italiano. In altri termini: sarebbe auspicabile spingere la penetrazione delle FER nel settore abitativo e puntare su un mix fonti tradizionali- FER nel settore industriale. La conversione dell'economia verso un modello a basse emissioni rappresenta un modello di crescita e sviluppo imprescindibile che si basa su un *mix* ottimale tra le diverse soluzioni tecnologiche FER e di efficienza presenti sul mercato a partire dalla peculiarità dei territori, dall'analisi del mercato (Domanda/offerta) locale e aggregata di energia e un "nuovo equilibrio" tra distribuzione e generazione locale. La Direttiva spinge gli Stati Membri a promuovere la generazione distribuita, una forma di "federalismo energetico", che presuppone necessariamente una riforma strutturale

Fiper - Federazione Italiana Produttori di Energia da Fonti Rinnovabili

Sede legale Via Scarlatti, 29 Milano Sede Operativa Via Polveriera, 50- Tirano (SO) Sede di rappresentanza Via Brenta 13 Roma
E-mail segreteria.nazionale@fiper.it Tel +39 0342.706278 - Fax +39 0342.711973 Website www.fiper.it
Pec fiper@arubapec.it Cod. Fisc.97284280159 PIVA 04587920960

del mercato dell'energia, in particolare di quello elettrico. Soprattutto nelle aree definite "interne" ovvero le zone montane e rurali, le comunità dell'energia rinnovabili previste dalla RED 2 (art.22) rappresentano sicuramente un obiettivo raggiungibile a partire dall'impiego di fonti rinnovabili locali (biomasse/biogas/idro/geotermia) per rendere autonomi i Comuni dalle fonti fossili e autogestirsi, nella produzione-distribuzione-consumo di energia.

2. Proposte per il recepimento della Direttiva

2

Definire una strategia energetica resiliente rispetto ai cambiamenti geopolitici come definito nella SEN 2.0, che permetta al nostro Paese di migliorare la competitività a livello internazionale, deve necessariamente contemplare un'interazione permanente con le priorità definite dal Piano Energia- Clima, dal Piano di Sviluppo Rurale, dalla messa in atto della Strategia Forestale europea. Il ruolo del settore agricolo e forestale deve ritornare a essere un tema prioritario nell'Agenda di Governo per lo sviluppo e il presidio territoriale, per la protezione ambientale e la produzione/distribuzione di energia. A tal fine, occorre promuovere una maggiore integrazione della politica energetica con le politiche agricole, del clima e dell'ambiente, condizione imprescindibile per accrescere le certezze per gli investitori riducendo il rischio di scelta di siti e tecnologie che possono determinare opposizione a livello locale e compromettere la fiducia nelle energie rinnovabili.

Nell'analisi del potenziale di sviluppo delle bioenergie a fini energetici, non si può prescindere la relazione con le filiere a monte (agricolo/forestale) e gli effetti che queste producono sull'ambiente (qualità dell'aria, dei suoli, prevenzione rischi idrogeologici).

Secondo il rapporto "Renewable 2018" realizzato dall'*International Energy Agency* – IEA, le moderne bioenergie, allo stato solido, liquido e gassoso, saranno quelle a maggiore crescita tra il 2018 e il 2023 grazie al loro maggiore impiego nel riscaldamento e nei trasporti, settori in cui altre FER giocano al momento un ruolo molto più modesto a condizione che gli Stati mettano in atto politiche adeguate e rigorose normative di sostenibilità per sfruttarne appieno il potenziale. Nel 2023, le bioenergie resteranno la fonte rinnovabile predominante (46% sul totale FER a livello mondiale). In Europa, il consumo di bioenergie salirà del 7,5% nel 2023. Le bioenergie, in particolare biomasse/biogas rappresentano il banco di prova della sinergia tra politica energetica, agricola-forestale e ambientale. Un approccio di sistema è funzionale al Sistema Paese per ottimizzare l'impiego delle risorse e raggiungere gli obiettivi economici, energetici e ambientali in azioni mirate e concertate.

FIPER ritiene che lo sviluppo dell'impiego delle energie rinnovabili (FER) e in particolare delle biomasse sostenibili sia un obiettivo di primaria importanza per il miglioramento del tessuto socioeconomico e della resilienza alle pressioni ambientali delle aree rurali e di collina/montagna, che interessano oltre il 70% della superficie e circa il 50% della popolazione nazionali. L'utilizzo delle biomasse in queste aree oltre all'aspetto energetico è legato all'economia e alla difesa del territorio; questo obiettivo è in linea con gli indirizzi della direttiva RED2. Il recepimento della RED2 quindi costituisce un passaggio importante, il cui perseguimento si basa su due linee di intervento:

- Definizione a livello politico degli indirizzi nazionali per un effettivo sviluppo delle FER
- Mantenimento in esercizio e sviluppo dell'attuale parco di impianti esistenti per la produzione di biogas agricolo e di calore/elettricità da biomasse solide che oggi costituiscono una risorsa da preservare per poter conseguire gli obiettivi indicati dalla stessa Direttiva.

Il recepimento della direttiva richiede una approfondita analisi degli attuali "colli di bottiglia" che limitano, l'energia prodotta da FER e soprattutto il suo impiego da parte dei consumatori. Attualmente, per esempio, l'elettricità prodotta da un cogeneratore installato presso un condominio non può essere utilizzata

direttamente dai consumatori, visto che deve essere immessa in rete e poi prelevata dai medesimi gravata di oneri di sistema e imposte. Il risultato finale è che questo tipo di impianti semplicemente non si realizzano. Queste barriere devono essere rimosse a livello politico per fornire ai Ministeri competenti delle precise linee di indirizzo per il recepimento della RED2. FIPER propone che la X° Commissione si attivi al fine di individuare la linea programmatica e le modalità di attuazione da sottoporre alle Camere per il recepimento della RED2. A tal fine FIPER propone la costituzione di un gruppo di lavoro inter-commissioni parlamentari (Industria, Agricoltura, Ambiente) per l'individuazione delle proposte di indirizzo del recepimento della direttiva RED2 da parte del MISE che dovrà poi condividerla con il Minambiente e il MIPAAF e l'Istituzione della cabina di regia interministeriale per l'efficace applicazione degli indirizzi di cui sopra.

3. Proposte di intervento

La RED 2 rappresenta una grande opportunità per riconsiderare a livello nazionale la riallocazione degli obiettivi ripartiti tra FER termiche, elettriche e trasporti, promuovendo allo stesso tempo l'integrazione tra il vettore termico, quello elettrico e gli interventi di efficienza energetica. La proiezione della SEN 2.0 che definisce una penetrazione delle FER termiche tra il 28-30% e le elettriche tra il 48-50% riteniamo sia da revisionare per quanto riguarda l'apporto delle FER termiche, visto che la SEN 2.0 ha considerato solo in parte l'incremento della domanda di raffrescamento, ha sottostimato i margini di sviluppo del teleriscaldamento efficiente e dell'impiego delle biomasse a fini termici.

3.1. Rinnovabili elettriche programmabili

L'evoluzione del sistema elettrico è una condizione imprescindibile per definire il mix ottimale di tecnologie/fonti; i tre segmenti che lo compongono, ovvero generazione, trasporto e distribuzione, consumo devono essere analizzati congiuntamente, altrimenti non è possibile valutare il costo-opportunità di ogni singola tecnologia FER.

Spingere l'acceleratore sull'autoconsumo è sicuramente un'azione funzionale alla creazione delle comunità dell'energia e al contenimento dei costi generali di sistema, basti pensare al ruolo del *prosumer*.

Il ritardo dell'emanazione del Decreto FER 1 ha rappresentato un segnale di politica "go and stop", una discontinuità che ha di fatto "bloccato" un settore. Anche la redazione della SEN 1 e della SEN 2 non accompagnate poi da provvedimenti attuativi rimangono "mere" dichiarazioni di intenti che sicuramente non attraggono nuovi investimenti nello sviluppo delle FER. In particolare, nel settore delle bioenergie, il cambio di rotta tra la SEN1 e la SEN2, nonché l'assenza di questo comparto nella bozza di DM FER 1 suscitano stupore e preoccupazione da parte degli operatori, visto che è un fenomeno in netta controtendenza rispetto alle dinamiche europee e mondiali. Oltretutto, proprio a partire dal potenziale di impiego delle biomasse disponibili sul territorio italiano, il richiamo allo sviluppo dell'economia circolare e all'autonomia energetica delle aree interne dovrebbe a nostro avviso essere una priorità di Governo. Un primo segnale di apertura sembrerebbe arrivare dalle recenti dichiarazioni dal Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, on. Centinaio e dal presidente della Commissione Agricoltura, on. Vallardi, che ribadiscono l'importanza che hanno assunto le filiere bioenergetiche per aumentare la competitività delle aziende agricole/forestali e presidiare il territorio.

3.1.1. Biogas agricolo

Il settore ha visto un forte sviluppo negli anni 2008-12 a seguito del riconoscimento delle tariffe omnicomprendenti per l'energia elettrica rinnovabile immessa in rete. I successivi DM 6 luglio 2012 e il DM 23 giugno 2016 non hanno rappresentato uno stimolo per nuovi investimenti. Attualmente sono in esercizio 1924 impianti di cui 1529¹ afferenti al settore agricolo. La produzione di energia elettrica prodotta dagli impianti a biogas agricolo si attesta intorno ai 6,6 TWh/annuo. La filiera del biogas agricolo guarda con

¹ Rapporto Stato delle Rinnovabili- GSE 2016

attenzione alla importante scadenza nel 2024 legata al termine del primo ciclo di incentivazione e si pone di fronte alla sfida della competitività e sostenibilità ambientale. L'attuale "patrimonio" di impianti potrà essere conservato e sviluppato solo attraverso una opportuna normativa che assicuri la continuità di esercizio dell'intero parco di impianti esistenti e che valorizzi le ricadute positive di carattere economico e agro-ambientale. Viceversa, in mancanza di una strategia di medio-lungo periodo, tali impianti sono destinati a essere dismessi, o nel migliore dei casi a essere utilizzati come semplici vasche di accumulo dei liquami zootecnici, creando un significativo impatto negativo sul settore primario e sugli obiettivi energetici del Paese. Lo scenario ipotizzato dalla SEN 2.0 di parziale riconversione degli impianti biogas esistenti al biometano non può rappresentare una soluzione per tutti gli impianti attivi che, per limitate dimensioni, localizzazione e caratteristiche agricole, non potranno convertirsi a biometano secondo le attuali indicazioni previsti dal Decreto Interministeriale 2 marzo 2018. La riconversione comporterebbe un calo del fatturato degli impianti a fronte di ingenti investimenti iniziali e restrizioni sulle materie prime impiegabili.

Per pianificare la sostenibilità nel lungo periodo degli impianti e creare le condizioni per favorire l'avvio di nuove installazioni, occorre perseguire un *mix* di azioni diversificate e sinergiche tra di loro, capaci congiuntamente di creare economia di scala e continuità al settore. In quest'ottica, a partire dal costo di generazione più elevato rispetto alle altre fonti FER, dato dal reperimento della biomassa, si propone di riconoscere un valore economico ai servizi che il biogas può offrire in termini agricoli, ambientali e energetici al Sistema Paese.

In particolare, il biogas agricolo può garantire:

- Protezione dell'ambiente attraverso l'aumento della fertilità dei terreni (collegata al contenuto di carbonio) e il contenimento delle emissioni in atmosfera;
- Servizio di flessibilità e/o produzione di energia elettrica²;
- Fornitura di energia elettrica e termica a Comunità dell'Energia (art. 22) della RED2

3.1.2. Cogenerazione da biomasse legnose

Il parco impianti co-generativi esistenti abbinati a reti di teleriscaldamento a biomassa rappresenta una potenza elettrica di circa 60 MWe. Per mantenere in esercizio e incrementare l'energia di questi impianti attraverso l'incremento di potenza (*repowering*) è indispensabile prevedere una fase di rinnovamento (*revamping*), evitando quindi la dismissione o lo spegnimento degli impianti a seguito della prossima mancanza di incentivi. Riguardo invece le nuove realizzazioni, da evidenziare i potenziali benefici legati allo sviluppo della mini-microgenerazione a biomassa, che permette di integrare o sostituire le caldaie per il riscaldamento o gli usi industriali/agricoli, contribuendo a soddisfare i fabbisogni elettrici. Questo aspetto andrebbe nella direzione di facilitare la realizzazione delle comunità locali dell'energia rinnovabile.

3.2. Misure per promuovere e ottimizzare la capacità esistente degli impianti di biogas agricolo/biomasse

● Riconoscimento dell'incentivo sull'energia prodotta su base annua

La principale limitazione che oggi non rende conveniente la partecipazione degli impianti a biogas/biomasse esistenti ai servizi di flessibilità è di carattere normativo. Gli impianti a biomasse/biogas incentivati con tariffa omnicomprensiva sono vincolati al limite dei 1000 kWe sulla base del quarto d'ora: anche un breve e/o lieve superamento porta a perdere l'incentivo, per cui gli operatori sono spinti a mantenersi il più possibile in prossimità di tale limite. In considerazione della flessibilità produttiva elettrica degli impianti, a differenza del FV ed eolico, si propone di riconoscere la possibilità di scelta da parte del produttore di trasformare gli anni di durata del periodo incentivato in un "Monte kWh corrispondenti", in modo da rendere più flessibile la gestione dell'impianto e poter soddisfare l'eventuale maggiore o minore richiesta di energia in una data fascia oraria. Questa proposta garantirebbe una produzione elettrica "pregiata" per un maggior periodo e quindi con costi a carico della collettività diluiti

nel tempo a parità di incentivo erogato da parte dello Stato in un arco temporale superiore. In prospettiva, l'erogazione di servizi di flessibilità si potrebbe concretizzare attraverso la messa a disposizione di capacità installata (*Capacity Market*) disponibile per intervenire, al bisogno, sulla rete o attraverso la partecipazione al mercato dei servizi ancillari (in Italia MSD Mercato dei Servizi di Dispacciamento).

- **Applicazione di una tariffa base ridotta per l'energia elettrica immessa in rete al termine dell'attuale periodo di incentivazione**

In prospettiva di valorizzare la capacità esistente e nell'ottica di favorire il *revamping* degli impianti esistenti post periodo di prima incentivazione, consolidando le filiere di approvvigionamento della biomassa locale ed al fine di non ridurre la capacità produttiva già raggiunta, si propone di riconoscere per un ulteriore periodo di 10 anni un incentivo pari al 60% di quello precedentemente erogato.

A fronte di un aumento delle tariffe elettriche e del gas derivante dall'aumento del costo delle materie prime fossili, per il Sistema Paese investire sul consolidamento delle FER programmabili per la produzione elettrica e termica, permetterebbe di far risparmiare il cliente finale sui consumi di energia e favorire un volano locale di sviluppo.

- **Comunità dell'energia rinnovabile**

L'introduzione di nuove modalità di autoconsumo introdotte dalla RED2 presuppongono un'evoluzione del ruolo del cliente finale attraverso la sua partecipazione attiva alla produzione e consumo di energia. Tra i diversi scenari, è prevista la Comunità dell'Energia Rinnovabile- REC (art.22), un modello basato su molti produttori/ molti consumatori. La costituzione delle REC si basa sull'assetto produttivo poligenerativo e sulla possibilità di sfruttare sinergie tra il vettore elettrico e termico grazie all'integrazione tra le FER (biomassa, pompe di calore, geotermia, recupero del calore dal biogas) e dell'accumulo di energia.

Nei territori dove sono già avviati impianti di teleriscaldamento a biomassa e impianti a biogas è possibile disporre di energia termica, elettrica, frigorifera da fonte rinnovabile che può essere accumulata/integrata localmente. È quindi possibile immaginare la costituzione di REC alpine e rurali capaci di produrre-distribuire-consumare esclusivamente energia prodotta rinnovabile a partire dalle fonti disponibili sul territorio e di integrare i soggetti delle filiere agroforestali e agroalimentari all'interno della comunità. Nelle REC alpine e rurali, il vettore elettrico potrà essere impiegato anche negli usi domestici (cucina) attraverso l'introduzione dei piani di cottura a induzione, registrando risparmi energetici rispetto ad altre fonti del 45% (gas) o del 55% (elettrico tradizionale). Una prima analisi di questa opportunità evidenzia come la fattibilità della realizzazione di sistemi energetici integrati debba basarsi sulla promozione dell'utilizzo delle reti esistenti e in modo particolare di quelle elettriche. Ciò porta a richiedere che le REC siano sgravate degli oneri di sistema.

3.3. Misure per promuovere la nuova capacità

Le biomasse/biogas non sono state contemplate nel decreto FER 1, rientrando, secondo fonti ministeriali, all'interno del Decreto sulla promozione dell'economia circolare. Questo cambio di orientamento presupporrà un maggior utilizzo di sottoprodotti di origine agricola, forestale e agroalimentare per la produzione di energia.

I piccoli sistemi locali di produzione di energia da biomasse/biogas presentano di fatto molteplici aspetti di interesse generale e, aspetto strategico, risultano facilmente replicabili e tali da interessare un numero maggiore di potenziali utenti. Alla luce della loro "convenienza socio-economica" si tratta di identificare un giusto equilibrio di incentivazione che tenga conto di:

- maggiori costi di investimento e di gestione che notoriamente perseguono le piccole realizzazioni;
- difficoltà normative che attualmente impediscono la loro diffusione, come per esempio l'applicazione piena degli oneri di sistema alla EE anche in presenza di ridotte distanze tra punto di produzione e punto di consumo.

3.4 Rinnovabili termiche

L'obiettivo da raggiungere al 2030 sulle rinnovabili termiche è dato da un incremento di 4,8 Mtep, corrispondente ad un aumento del 48-50% di FER termiche sugli usi finali. Nel 2015, l'Italia ha conseguito il 19,2% di FER termiche, quasi esclusivamente con l'impiego di impianti a biomassa e pompe di calore. La RED 2 (art. 23.1) prevede un aumento dell'1,3% annuo nel settore termico/raffrescamento, partendo dalla baseline definita al 2020. Accanto ai fabbisogni della climatizzazione invernale degli edifici (che costituisce oltre il 30% dei consumi finali nazionali), il fabbisogno per il raffrescamento estivo sta assumendo sempre più importanza a causa dei cambiamenti climatici e della maggiore richiesta di confort da parte degli utenti finali. Mettere in atto un approccio sinergico in cui l'efficienza energetica degli edifici e l'integrazione delle rinnovabili, in particolare le FER termiche, possano essere combinate tra loro per promuovere azioni efficaci sul territorio, risulta quindi una priorità per favorire la riqualificazione del parco edifici esistenti, la diffusione degli edifici "NZEB" e una maggiore penetrazione delle FER in generale. È inoltre necessario avviare progetti pilota centrato in modo particolare sugli accumuli, aspetto strategico per l'utilizzo delle fonti energetiche diffuse.

Per definire il *mix* ottimale di produzione di FER termiche, è fondamentale analizzare le filiere proprie di ogni singola tecnologia, in particolare delle biomasse e pompe di calore in considerazione delle loro caratteristiche e campi ottimali di impiego. L'obiettivo è di identificare l'equilibrio tra convenienza economica per il consumatore e le ricadute positive sul territorio. In un'ottica di indirizzo e di pianificazione del territorio, la convenienza di una filiera energetica va sempre valutata tenendo conto sia delle esigenze del consumatore finale, sia delle ricadute generali sul sistema (impatti economici sul territorio locale, sulla salute degli abitanti, sull'ecosistema, ecc.). Il successo di una iniziativa politica di programmazione dovrebbe basarsi sulla ricerca di un buon equilibrio tra questi due aspetti, considerando un orizzonte temporale tale da permettere di conseguire gli obiettivi voluti e mantenerli stabili e percepiti.

Dal punto di vista del cliente finale, le filiere più convenienti sono quelle che riescono a produrre calore al costo inferiore e che, conseguentemente, assumono il ruolo di riferimento nel mercato locale. La convenienza può essere espressa in termini di € al kWh termico utile, considerando sia gli investimenti richiesti dagli impianti, sia i costi di manutenzione e gestione relativi all'approvvigionamento dei necessari consumi di vettori energetici suddiviso su un certo numero di anni. Dal punto di vista generale, invece, vanno considerati anche gli impatti extra-energetici prodotti sul territorio dati dall'avvio di un sistema energetico estremamente significativi in termini monetari, di impiego di manodopera e di gettito fiscale a favore delle istituzioni locali³.

L'impiego delle biomasse a fini energetici si lega al tema del miglioramento della qualità dell'aria. Il teleriscaldamento a biomassa (potenze termiche superiori ai 500-1000 kW e preferibilmente compresi tra i 5- 20 MW) è un sistema performante in termini di abbattimento delle emissioni e si presta principalmente per le zone montane e periferiche caratterizzate da una densità abitativa media ed elevata con un ulteriore vantaggio dato dal vantaggio di un TLR è dato dall'impiego di residui legnosi della filiera bosco-legno altrimenti inutilizzabili. Il TLR a biomassa risulta competitivo solo se inserito in un contesto di pianificazione operativa e finanziaria di medio-lungo termine, visto che è caratterizzato da investimenti elevati per la realizzazione delle reti. I dispositivi a biomassa domestici sono invece da inquadrare come eventuale soluzione complementare al TLR a patto di considerare le tecnologie di conversione energetica più moderne (caldaie a fiamma inversa, con controllo del contenuto di ossigeno nei fumi, adozione di accumuli di calore).

3.4.1. Reti: evoluzione e sviluppo del teleriscaldamento/teleraffrescamento efficiente

L'Italia dispone di 236 sistemi di teleriscaldamento operativi⁴, di cui 100 alimentate a biomassa legnosa vergine, per una capacità complessiva di quasi 3,5 GWt, un'estensione di circa 4.300 km di reti di distribuzione calore e una volumetria complessiva riscaldata pari a circa 350 milioni di m³. Oltre il 95% della volumetria

³ Vedasi paragrafo 4: esternalità filiera teleriscaldamento a biomassa

⁴ Dati Airu _ Annuario 2017

teleriscaldata è concentrata in Trentino Alto-Adige, Lombardia, Piemonte, Veneto e Emilia -Romagna. Alto rimane il potenziale per il settore considerando la quota ancora minima della domanda nazionale di calore soddisfatta da impianti di teleriscaldamento stimata intorno al 5% rispetto alla media intorno al 20-25% livello europeo⁵.

Il teleriscaldamento (TLR) efficiente⁶ è la naturale evoluzione dell'attuale parco esistente e la *conditio* per i nuovi impianti da realizzare volti a impiegare le FER presenti su un dato territorio per produrre e distribuire energia termica, frigorifera e elettrica. Il TLR efficiente può assumere un ruolo centrale nei sistemi energetici del futuro, favorendo sistemi a bassa temperatura. La promozione del TLR efficiente è definita a livello europeo (art. 24 RED 2) tra le priorità degli interventi di efficienza energetica e impiego delle FER, in virtù della sua duttilità; può soddisfare la richiesta di energia di utenze con profili variabili di domanda a scala di quartiere/città.

Il margine di sviluppo del 30% del teleriscaldamento previsto dalla SEN 2.0 rispetto al tasso di penetrazione attuale è a nostro avviso sottostimato; attualmente il teleriscaldamento copre il 4% del mercato del riscaldamento civile e, i margini di sviluppo sono decisamente superiori alla quota prevista del 5,2%. **Il potenziale di sviluppo del TLR è dell'ordine di almeno il 300%-400%.**

Infatti, secondo valutazioni della FIPER, nuovi impianti di TLR a biomassa potrebbero essere realizzati in 458 Comuni localizzati nelle fasce climatiche E ed F ⁷, con una potenza dell'ordine dei 1-1,5 GW termici. Questa stima si riferisce esclusivamente al riscaldamento, senza tener conto del potenziale di penetrazione del teleraffrescamento, che, come evidenziato sopra, sta assumendo sempre più importanza nel settore per soddisfare la domanda crescente di climatizzazione estiva, non definito all'interno della SEN 2.0. In particolare, il teleriscaldamento a biomassa costituisce un intervento strutturale di primario interesse generale per il territorio anche in considerazione della filiera di approvvigionamento di biomassa locale che viene attivata come diretta conseguenza. La valutazione di questi progetti non può quindi basarsi sulla sola analisi energetica. È altresì importante sottolineare che si stanno sempre più sviluppando minireti di teleriscaldamento alimentate a biomasse anche in contesti già metanizzati, risultato della valutazione costi-benefici, di utenze particolarmente energivore (ospedali, case di riposo) in zone non metanizzate o di aree industriali e di nuovi quartieri residenziali.

Lo sviluppo delle reti di teleriscaldamento efficienti può essere funzionale a garantire la copertura soprattutto nelle aree interne della Banda Larga e Ultra Larga.

Al riguardo, FIPER propone che vi sia una maggiore sinergia tra gli interventi di infrastrutturazione di un dato territorio per la posa delle reti, per poter fornire contemporaneamente al cittadino il servizio BUL e il teleriscaldamento, con un importante risparmio economico da parte dello Stato. Per quanto riguarda le reti di teleriscaldamento a biomassa esistenti, FIPER ha già siglato una convenzione con *Infratel* per mettere a disposizione le reti esistenti ai fini dello sviluppo delle "autostrade digitali". Inoltre, la realizzazione delle "Smart Grid" permette di favorire la partecipazione attiva del consumatore nel mercato dell'energia e del risparmio energetico.

⁵ Per maggiori info si rimanda a: <http://www.euroheat.org/wp-content/uploads/2016/03/2015-Country-by-country-Statistics-Overview.pdf>

⁶ Definizione teleriscaldamento efficiente ai sensi del d.lgs. 102/2014 art.2 tt): sistema di teleriscaldamento o teleraffrescamento che usa in alternativa almeno: il 50 per cento di energia derivante da fonti rinnovabili; il 50 per cento di calore di scarto; il 75 per cento di calore co-generato; il 50 per cento di una combinazione delle precedenti.

⁷ Fonte: Teleriscaldamento: un investimento per il territorio. Pubblicazione FIPER- Politecnico Milano 2017

Misure di promozione teleriscaldamento efficiente

- **Fondo di efficienza energetica**

Costituito nel 2011 come fondo di garanzia per l'estensione delle reti di teleriscaldamento poi esteso agli altri interventi di efficienza energetica, il decreto attuativo per le modalità del suo funzionamento è stato pubblicato in GU l'8 ottobre 2018. **Si raccomanda quindi di dare effettivo e concreto avvio alla sua operatività in tempi brevi.**

- **Titoli di efficienza energetica**

Strumento molto efficace per promuovere lo sviluppo e gli allacciamenti alle reti di TLR alimentate a biomassa e altre FER, essendo riconosciuto il risparmio di energia da fonte fossile realizzato presso il cliente finale dato dall'allacciamento al TLR. Dall'entrata in vigore del DM 11 gennaio 2017, in assenza di linee guida chiare, non sono stati riconosciuti più TEE sugli interventi di TLR efficienti. **Si propone un'azione chiara a livello politico per il ripristino della misura** eliminando la pesante ed incomprensibile burocrazia messa in atto negli ultimi tempi da parte del GSE.

- **IVA agevolata**

Nell'ottica di promuovere da un lato le reti di teleriscaldamento efficiente ai sensi del d.lgs.102/2014 art. 10 comma 17, dall'altro di far "risparmiare" il cliente finale, **si propone di applicare l'IVA agevolata al 5% sul calore prodotto e distribuito da reti di teleriscaldamento efficiente.** L'IVA agevolata rappresenterebbe una leva di competitività a favore del cliente che intende avvalersi del servizio di teleriscaldamento efficiente e sceglie consapevolmente l'impiego di energia rinnovabile per il consumo domestico. Per i gestori ciò costituirebbe una leva per investire in innovazione e soddisfare i requisiti definiti per il teleriscaldamento efficiente.

3.5. FER nel settore dei trasporti

La produzione di biometano derivante dall'impiego delle biomasse agricole e/o sottoprodotti rappresenta una delle possibili opzioni da considerare per favorire la riconversione degli impianti a biogas esistenti e garantire la loro evoluzione *post* incentivo elettrico. Pur nei limiti evidenziati nei paragrafi precedenti, lo sviluppo del biometano consentirà di destinare almeno una parte del biogas attualmente usato per la produzione elettrica soprattutto ai trasporti. Tuttavia, questa opportunità richiede, per quello che riguarda la riconversione degli impianti agricoli, una maggiore valorizzazione del gas prodotto e una rimodulazione delle ricadute introdotte del decreto "spalma incentivi". Come proposto da FIPER sia al Ministero dello Sviluppo Economico che al tavolo sul biometano promosso da Regione Lombardia⁸, sarebbe infatti auspicabile prevedere un diverso meccanismo di incentivazione che favorisca l'effettiva riconversione degli impianti tenendo in considerazione aspetti come la vicinanza alla rete SNAM e le biomasse effettivamente utilizzabili.

4. Garanzia di origine delle biomasse

La RED 2 invita gli Stati membri a favorire l'impiego di biomasse legnose provenienti dalla gestione attiva delle foreste, dall'impiego di sottoprodotti e da matrici agricole nel rispetto dei criteri di sostenibilità e emissioni di gas serra previsti (art. 26-27-28). In termini di approvvigionamento di residui legnosi sul territorio nazionale, il potenziale è estremamente interessante: in media in l'Italia in media si utilizza il 20% dell'incremento mentre negli altri Stati europei il tasso di utilizzazione è nell'ordine del 70-80%⁹. Di contro a livello mondiale l'Italia è il primo importatore di legna da ardere, il 3° importatore di *pellet* a uso civile e di residui legnosi e il 12° di cippato da conifere. La risorsa "bosco" non è delocalizzabile e riteniamo che questo

⁸ Vedasi osservazioni del Tavolo di Lavoro Regione Lombardia alla consultazione sul nuovo DM Biometano

⁹ Rapporto tra utilizzazioni ed incremento corrente

aspetto sia un vantaggio competitivo per lo sviluppo economico del Paese; secondo l'Inventario Forestale Nazionale si dispone sul territorio italiano di 10,5 milioni di ettari di cui il 34% è di proprietà pubblica; una risorsa su cui vale la pena investire anche e soprattutto in termini di produzione di energia.

A livello agricolo, la produzione di biogas è una condizione indispensabile per migliorare ulteriormente la sostenibilità delle produzioni agricole e zootecniche (prodotti lattiero-caseari e carne). L'uso di colture vegetali primarie è stato molto discusso negli ultimi anni e la particolare sensibilità sorta dalla discussione dell'utilizzo delle coltivazioni "food" (cibo) o "feed" (mangime) per utilizzi "non food" ha portato il legislatore a limitare notevolmente l'approvvigionamento dei digestori con questi prodotti al fine di limitare la competizione tra le diverse possibili destinazioni delle colture vegetali, privilegiando quindi la destinazione "food-feed" e incoraggiando la destinazione energetica alle colture di secondo raccolto o di copertura e/o o "avanzate"¹⁰. A partire da uno studio di campo condotto dal Politecnico di Milano¹¹, si evince che dualità "food-feed/non food" debba, alla luce del progresso tecnologico e dell'applicazione delle migliori tecniche disponibili, essere ridiscussa pur tenendo conto delle dettagliate indicazioni della RED2. La produzione di materia prima da destinare alla digestione anaerobica rappresenta di fatto, se condotta rispettando precise prescrizioni di carattere tecnico e agronomico, un sostegno alle attività agricole¹² ed è funzionale a garantire una diversificazione economica e il presidio territoriale.

5. Effetti diretti: occupazione e indotto filiere biomassa/biogas

Per definire il costo-opportunità di una tecnologia rispetto alle altre alternative è fondamentale per il decisore politico valutare gli impatti che una data filiera produce sul territorio in termini economici e occupazionali. Fiper ha realizzato in collaborazione con il Politecnico di Milano e altri enti due studi¹³ riguardo le esternalità prodotte dagli impianti di teleriscaldamento a biomassa e dagli impianti a biogas agricolo. Nel teleriscaldamento, per ogni euro aggiuntivo di fatturato prodotto dagli impianti di TLR oggetto del campione, si genera **un impatto complessivo sul sistema economico di circa 2,65 €**. Sul fronte occupazionale per ogni ULA impiegata dal TLR ne vengono attivate 15,5 lungo tutta la filiera e nelle imprese collegate. Estendendo i risultati ottenuti su scala nazionale si ottiene che le ricadute degli impianti di TLR a biomassa esistenti corrispondono a 320 Milioni di euro/anno e di 3.300 ULA. Il valore delle ricadute dei potenziali impianti di TLR a biomassa realizzabili nelle zone **climatiche E ed F risultano comprese tra 450 e 680 Milioni di euro/anno e tra 5.300-8.000 ULA a seconda dello scenario identificato**.

Nel comparto biogas, in termini di effetto moltiplicativo, **per ogni euro aggiuntivo fatturato dagli impianti si genera un impatto complessivo sul sistema economico di circa 2,1 €**. **Sul fronte occupazionale invece, per ogni ULA impiegata ne vengono attivate 7,4 lungo tutta la filiera e nelle imprese collegate**.

Estendendo i risultati ottenuti su scala nazionale si ottiene che le ricadute degli impianti agricoli di biogas a biomassa esistenti corrispondono a circa 3.400 milioni di €/anno e oltre 12.000 ULA. In termini monetari ciò corrisponde a ben l'11% del valore della produzione agricola nel 2017 relativa alle sole attività che rientrano nella filiera del biogas (coltivazioni erbacee, foraggere e allevamenti zootecnici) e al 3,5% della relativa occupazione.

La differenza tra gli impatti delle due filiere è da ricondurre alle caratteristiche intrinsecamente differenti delle stesse: da un lato, la filiera del teleriscaldamento "nasce" proprio dall'impianto, che rappresenta una condizione necessaria per lo sviluppo della filiera bosco-legno-energia, mentre nella filiera del biogas agricolo l'impianto si inserisce in una filiera agro-zootecnica già presente, come completamento e fattore di diversificazione delle attività preesistenti, sia in termini di mercati che di prodotti.

¹⁰ Coltivazione di alghe

¹¹ Biogas agricolo: driver per la filiera agroalimentare

¹² Funzione attribuita in passato al *set-aside* energetico

¹³ Teleriscaldamento a biomassa: un investimento per il territorio- 2018; Biogas agricolo: driver della filiera agro-energetica