

Le opportunità che la digitalizzazione offre a
cittadini e imprese.

La nuova normativa europea e le strutture
contrattuali

Avvocato Emilio Sani

e.sani@sazalex.com

Emilio.sani@italiasolare.eu

Telefono: 3775556440

Index



- La digitalizzazione è necessaria per la transizione alla generazione decentrata rinnovabile
- Cosa deve garantire la legislazione?
- Gli strumenti contrattuali per ottimizzare il contributo della digitalizzazione

Perché per la transizione energetica è necessario il digitale?



- (i) simultaneità fra consumo e produzione;
- (ii) ottimizzazione nell'uso delle reti
- (iii) Capacità di aggregare

Cosa offrono le tecnologie digitali?

Raccolta e gestione in tempo quasi reale di dati (produzione, consumo, stabilità rete);

Gestione unità remote di produzione e consumo

Gestione strumenti di flessibilità (stoccaggi, pompe di calore, auto elettriche, ecc)

Automatizzazione di meccanismi di risposta

Perché il digitale aiuta i consumatori?



- (i) Aggregazione e quindi partecipazione diretta ai mercati in modo attivo;
- (ii) Risposta automatizzata
- (iii) gestione consumo e produzione (anche attraverso stoccaggi) per massimizzare l'autoconsumo e il consumo di energia rinnovabile e così ridurre le bollette

I nuovi diritti del consumatore digitale (premessa 25 bozza direttiva mercati)



I nuovi diritti dei consumatori

partecipare attivamente ai mercati

aggiustare il loro consumo in funzione dei segnali di mercato

Avere prezzi che riflettono la loro risposta ai segnali di mercato

Avere Tariffe che premiano i comportamenti più efficienti

Cosa serve tecnicamente per attuare tali diritti?

I REQUISITI	DOVE SIAMO IN ITALIA
CONTATORE ADEGUATO QUASI IN TEMPO REALE	2G IN CORSO DI INSTALLAZIONE DA VALUTARE LIMITI
CERTIFICAZIONE DEI DATI (BLOCKCHAIN O ALTRI SISTEMI)	SISTEMI STANDARD DI CERTIFICAZIONE NON SONO ANCORA ATTIVATI
SOFTWARE PER ORIENTARE SIMULTANEITA' DI CONSUMO E PRODUZIONE O CONSUMO DI RINNOVABILE	MANCANO POSSIBILITA' APPLICATIVE
ACCESSO AI DATI DEI CONTATORI	DIFFICILE
STRUMENTI PER INCREMENTARE LA FLESSIBILITA' (STOCCAGGI, POMPE DI CALORE, DOMOTICA, AUTO ELETTRICHE)	STOCCAGGI POSSONO ESSERE INSTALLATI

Quali strumenti regolatori servono?

Strumenti necessari	Situazione oggi
Diritto ai Prezzi dinamici	Ritardo nei contatori smart e mancanza strumenti normativi specifici
Tariffe flessibili	Da modificare la tariffa di distribuzione che oggi è in misura fissa
Diritto dei consumatori a aggregarsi e partecipare a tutti i mercati inclusa capacità e dispacciamento	Mancano contatori smart e servizi pensati per la partecipazione dei consumatori
Possibilità di condivisione dell'energia prodotta collettivamente	Oggi è vietata la condivisione di energia

Gli strumenti contrattuali quali sono?



Le comunità energetiche per la condivisione fra i membri della comunità dell'energia prodotta collettivamente

I nuovi energy performance contract digitali basati non solo sui risparmi, ma anche su gestione intelligente consumi

Contratti di acquisto di energia a prezzo dinamico

I contratti di aggregazione

I contratti per gestione autoconsumo fisico e virtuale (cosidetto consumo di prossimità)

I cosiddetti corporate PPAs dove vi è un elevato interesse sia del produttore che del cliente a avere simultaneità virtuale fra produzione e consumo

Come sarà digitalmente condivisa l'energia nelle comunità energetiche?



Contatore di produzione della comunità e di consumo del membro della Comunità si dovranno poter interfacciare per misurare consumo istantaneo ai fini condivisione

Il gestore della linea di distribuzione dovrà facilitare il trasferimento e quindi l'interfaccia

Energia condivisa pagherà oneri, ma sulla base di una analisi costi benefici della generazione distribuita (e quindi in misura agevolata)

La tecnologia digitale permetterà di aumentare la quota di energia condivisa e di misurare l'energia condivisa perché consumata simultaneamente alla produzione

Come funzioneranno i contratti di acquisto a prezzo dinamico?



Contratti di acquisto di energia che riflettono la variazione del prezzo a intervalli pari a quelli delle chiusure di mercato

Con strumenti digitali il consumatore potrà in automatico gestire la flessibilità (in particolare batterie, pompe di calore, consumi flessibili) in modo da consumare nelle ore di produzione del fotovoltaico, quando l'energia costerà meno

I PPAs in autoconsumo virtuale (peer to peer/consumo di prossimità)



Attraverso la tecnologia digitale:

- (i) si possono fare accordi con cui unità di produzione e di consumo limitrofe, ma non servite da una linea privata contrattualizzano la fornitura in autoconsumo virtuale, dove la transazione è registrata attraverso l'interfaccia fra i contatori.
- (ii) L'accordo riguarderà solo l'energia istantaneamente autoconsumata che sarà riconosciuta come tale dalle tecnologie digitali;
- (iii) La contiguità di produzione e consumo consentirà sconti sulle tariffe di rete, ma le tariffe si pagheranno visto che l'energia transita sulla rete

I nuovi contratti «digitali» di rendimento energetico?



Non solo premi alla Esco sui risparmi di energia:

Il consumo di energia sarà orientato dalla Esco con appositi investimenti in strumenti di flessibilità per aumentare autoconsumo, consumo nelle ore di produzione dell'energia rinnovabile e energia disponibile per servizi di dispacciamento

Premio alla Esco:

- (i) su quantità di energia autoconsumata o consumata nelle ore di produzione dell'energia rinnovabile;**
- (ii) su quantità di energia disponibile per servizi di dispacciamento**

Grazie per l'attenzione

Avvocato Emilio Sani

e.sani@sazalex.com

Tel: 3775556440