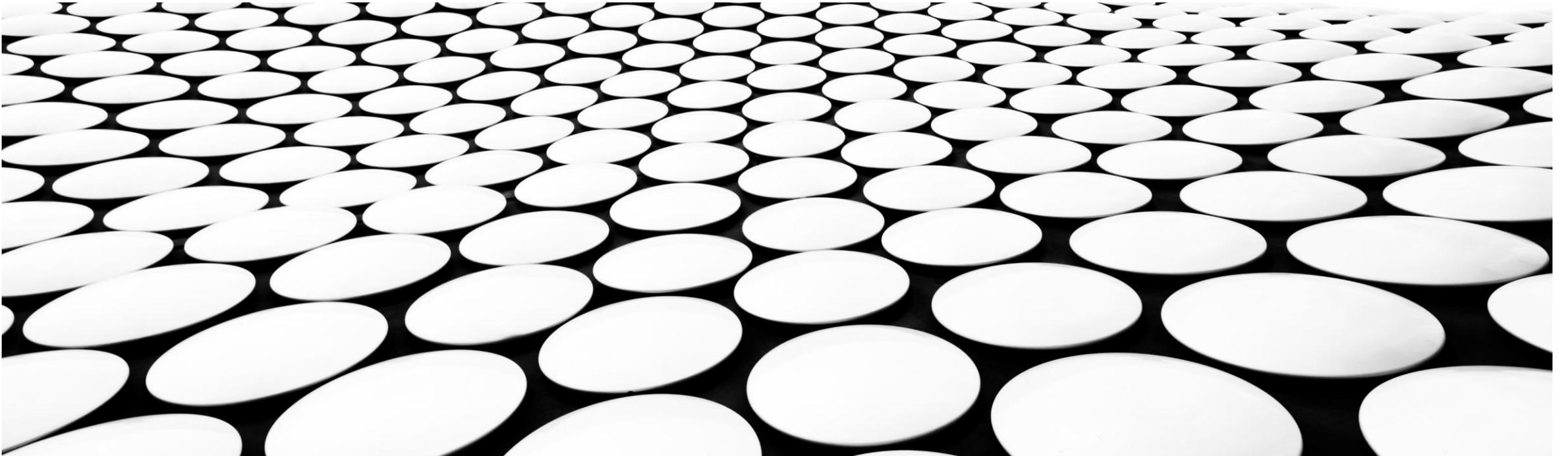

REGOLAZIONE, CONTRATTI E INCENTIVI NEL MERCATO DELL'ENERGIA E DELL'EFFICIENZA ENERGETICA. ESCO E AUTORITÀ DI SETTORE

AVV. FEDERICO CHIOPRIS





AGENDA

- 1. Mercato dell'energia e regolazione
- 2. Le principali forme di incentivo nel settore delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica
- 3. I contratti dell'energia e dell'efficienza energetica



AGENDA

- 1. Mercato dell'energia e regolazione
- 2. Le principali forme di incentivo nel settore delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica
- 3. I contratti dell'energia e dell'efficienza energetica

UN PO' DI STORIA...



Nazionalizzazione e istituzione dell'ENEL
(L. 1643/1962)

Istituzione dell'AEEG (ora ARERA)
L. 481/1995

Liberalizzazione effettiva

1962

1991

1995

1999

2007

2024



Prima liberalizzazione della produzione
(L. 9/1991)

Liberalizzazione del Mercato
Decreto Bersani (D.Lgs. n. 79/99)
Decreto Gas (D.Lgs. 164/2000)

Tramonto del mercato tutelato



IL MERCATO E IL DIRITTO DELL'ENERGIA

Mercato Il mercato dell'energia è un mercato regolato

Esiste, di fatto, dal 1999

Diritto È un diritto «neonato», ma in evoluzione continua

È una disciplina di «secondo livello»

REGOLAZIONE DEL MERCATO DELL'ENERGIA: UN MARE MAGNUM



GLI ATTORI DEL MERCATO DELL'ENERGIA

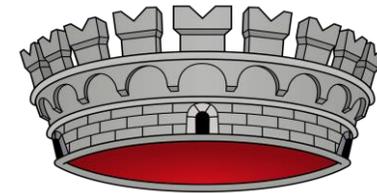


 **Terna**
Rete Elettrica Nazionale

 e-distribuzione

Et al.

GLI ATTORI DEL MERCATO DELL'ENERGIA



E tanti altri...

GLI ATTORI DEL MERCATO DELL'ENERGIA



IL MERCATO DELL'ENERGIA È UN MERCATO REGOLATO



 **MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA**



IL MERCATO ELETTRICO: LA NECESSITÀ DI UN ARBITRO

La liberalizzazione del mercato non ha affatto comportato la libertà per gli operatori di agire senza controllo. Per questa ragione il legislatore (L. 481/1995) ha previsto un arbitro del mercato: l'AEEG, Autorità per l'energia elettrica ed il gas (ora per "Energia, Reti ed Ambiente", ARERA)



IL MERCATO ELETTRICO: IL RUOLO DELL'AUTORITÀ



ARERA
Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente

Nel 1995, prima ancora della liberalizzazione del 1999, viene creata l'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas (AEEG), poi divenuta AEEGSI (Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas ed i Servizi Idrici) ed infine, a far data dal 1.1.2018, Autorità di Regolazione per Energia Reti ed Ambiente (ARERA)

Nell'ottica di una liberalizzazione del mercato è evidente la necessità di un'Autorità *super partes* che controlli il funzionamento dello stesso. Le principali competenze dell'autorità possono essere così riassunte:

Funzioni di
regolazione

Tariffe: Fissazione delle tariffe base per i servizi regolati (es. servizio di maggior tutela)

Qualità del servizio: Definizione delle direttive concernenti la produzione e l'erogazione dei servizi da parte degli operatori,;

Forme di mercato: Formulazione di osservazioni e proposte al Governo e al Parlamento in merito alle forme di mercato e al recepimento e attuazione delle direttive europee.

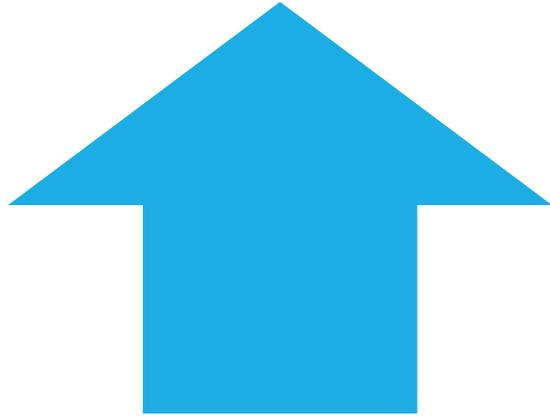
Funzioni di
controllo

Reclami e istanze: Valutazione di reclami, istanze e segnalazioni presentate dagli utenti e dai consumatori.

Verifiche, controlli e sanzioni agli operatori: Controllo delle condizioni di svolgimento dei servizi, con poteri di acquisizione della documentazione, di ispezione, accesso e sanzione

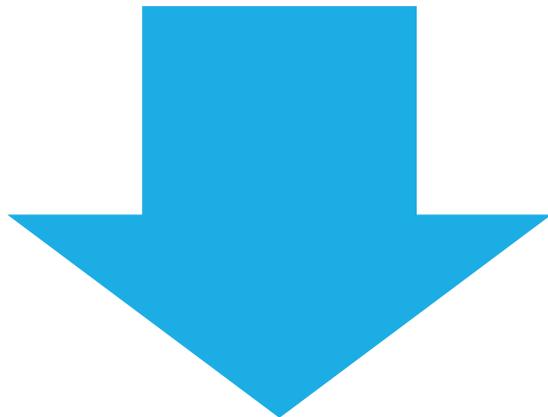
Concorrenza: Segnalazione all'Autorità garante della concorrenza e del mercato della sussistenza di ipotesi di violazione delle disposizioni della legge sulla concorrenza

IL MERCATO DELL'ENERGIA NON È IL MERCATO DELLE MELE



Una parte della regolazione riguarda il rapporto, in generale, tra autorità pubbliche e operatori del settore *lato sensu* intesi

(es. art. 12 d.lgs. 387/2003; art. 9 d.lgs. 79/1999)



L'altra parte di regolazione riguarda invece il rapporto stesso tra privati, perché, ancorché «libero», in certi ambiti del mercato esso può essere “mediato” da una regolazione settoriale che pone dei “paletti” agli stessi contenuti contrattuali (es. Delibera 258/2015 – TIMOE; es. D.M. 16.2.2016)



AGENDA

- 1. Mercato dell'energia e regolazione
- 2. Le principali forme di incentivo
- 3. I contratti dell'energia e dell'efficienza energetica

I PRINCIPALI INCENTIVI ALL'ENERGIA E ALL'EFFICIENZA ENERGETICA

Gli incentivi all'energia e all'efficienza energetica possono essere raggruppati in «categorie concettuali»

Rispetto alla «base» di calcolo dell'incentivo

- Cosa prendo a riferimento per calcolare e poi erogare l'incentivo?

Rispetto alle modalità con cui viene erogato l'incentivo

- Cosa mi viene materialmente erogato?

I PRINCIPALI INCENTIVI ALL'ENERGIA E ALL'EFFICIENZA ENERGETICA



Incentivi erogati sulla base di convenzioni pluriennali, “*un tanto al kilo*”
(es. Conti Energia, D.M. 413/2023)



Incentivi erogati sulla base di *target* ottenuti
(es. Certificati Bianchi D.M. 11.1.2017)



Incentivi erogati in rapporto alla spesa sostenuta
(es. Conto Termico D.M. 16.2.2016 o detrazioni fiscali)

I PRINCIPALI INCENTIVI ALL'ENERGIA E ALL'EFFICIENZA ENERGETICA



Incentivi resi in valuta
corrente
(Conti
Energia/FER/Conto
Termico)

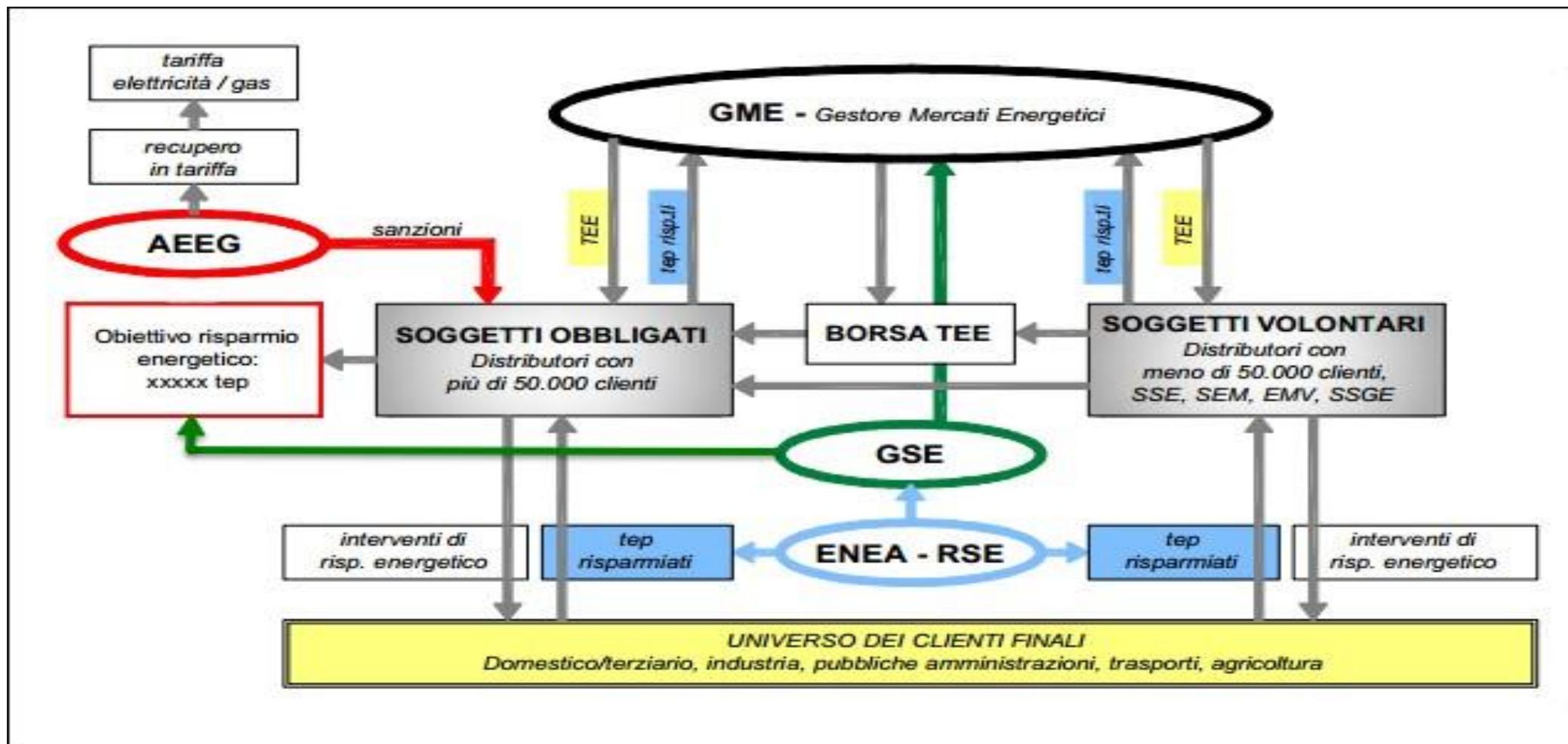


Incentivi erogati sotto
forma di titoli scambiabili
su un mercato
(es. Certificati Bianchi)



Incentivi consistenti in
sconti/riduzioni
(es. Ecobonus)

UN ESEMPIO DI INCENTIVO «COMPLESSO»: I CERTIFICATI BIANCHI



UN ESEMPIO DI INCENTIVO «COMPLESSO»: I CERTIFICATI BIANCHI

Soggetti Obbligati

- I **distributori di energia** elettrica e gas con più di 50,000 clienti finali (i.e. e-Distribuzione etc.) ("**Soggetti Obbligati**"), hanno degli **obblighi annui** di risparmio di energia primaria
- I Soggetti Obbligati possono assolvere al proprio obbligo realizzando progetti di efficienza energetica che diano diritto ai Certificati Bianchi, oppure acquistando gli stessi da altri soggetti sul mercato dei Certificati Bianchi, organizzato dal Gestore Mercati Energetici - GME

Riconoscimento dei Certificati Bianchi

- I Certificati Bianchi vengono **emessi dal GME** su autorizzazione del GSE
- Possono **presentare progetti** per il rilascio dei Certificati Bianchi, oltre ai **Soggetti Obbligati** e alle società da essi controllate, anche i distributori non obbligati, le società operanti nel settore dei servizi energetici (**ESCO**), le imprese e gli enti che si dotino di un **energy manager** o di un **sistema di gestione dell'energia** in conformità alla ISO 50001

Mercato dei Certificati Bianchi

- I Certificati Bianchi emessi dal GME vengono scambiati su un **mercato** anch'esso **gestito dal GME**, in cui la **domanda** è rappresentata dai Soggetti Obbligati e l'**offerta** da tutti i soggetti in possesso di Certificati Bianchi che intendano cederli in quanto non necessari all'adempimento degli obblighi di legge
- Il **valore dei Certificati Bianchi non** è perciò **predeterminato**, ma muta a seconda della domanda e dell'offerta



AGENDA

- 1. Mercato dell'energia e regolazione
- 2. Le principali forme di incentivo
- 3. I contratti dell'energia e dell'efficienza energetica

Sviluppo di PPA nel mondo



Nel 2023 i PPA hanno impegnato oltre 45 GW di potenza, con una crescita significativa rispetto al 2021-2022

Il contesto normativo europeo: la direttiva UE n. 2001/2018 («Red 2»)

Art.2: DEFINIZIONE

- «accordo di compravendita di energia elettrica da fonti rinnovabili (PPA)» è «un contratto con il quale una persona fisica o giuridica si impegna ad acquistare energia elettrica da fonti rinnovabili direttamente da un produttore di energia elettrica»

Art. 15: RIMOZIONE DEGLI OSTACOLI

- gli Stati membri valutano gli ostacoli normativi e amministrativi agli accordi di compravendita di energia elettrica da fonti rinnovabili a lungo termine, eliminano gli ostacoli ingiustificati ed agevolano il ricorso a tali accordi. Gli Stati membri assicurano che tali accordi non siano soggetti a procedure o oneri sproporzionati o discriminatori

Art. 19: GARANZIE DI ORIGINE

- nell'ambito di accordi di compravendita di energia elettrica da fonti rinnovabili di lungo termine (PPA), le Garanzie di Origine (GO) non sono rilasciate direttamente al produttore ma ai fornitori o ai consumatori finali che acquistano l'energia

Il contesto normativo nazionale: il D.Lgs. 199/2021

Art.28: BACHECA PPA

- Prevede che il GME realizzi una «*bacheca informatica, con lo scopo di promuovere l'incontro tra le parti potenzialmente interessate alla stipula di tali contratti*»

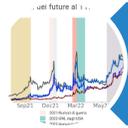
Art. 28: PPA ed ACQUISTI VERDI

- Prevede che Consip definisca «strumenti di gara per la fornitura di energia da fonti rinnovabili alla Pubblica amministrazione attraverso schemi di accordo per la compravendita di energia elettrica di lungo termine».

Art. 46: GARANZIE DI ORIGINE

- «in relazione alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, la garanzia di origine può essere rilasciata, su indicazione del produttore, direttamente all'acquirente che acquista l'energia nell'ambito di accordi di compravendita di energia elettrica da fonti rinnovabili di lungo termine

Perché stipulare un PPA?



Stabilizzazione dei prezzi dell'energia in un contesto di instabilità



Contenimento della volatilità del mercato



Pianificazione dei costi aziendali relativi all'energia



Riduzione dei costi in caso di auto-produzione



Certificazione di Energia Rinnovabile



Raggiungimento degli obiettivi nazionali

Tipologie di PPA

ON-SITE PPA

- Progettazione e costruzione di un nuovo impianto alimentato a fonti rinnovabili direttamente su terreni di proprietà del cliente con collegamento diretto (es. Sistemi Efficienti di Utenza);
- Il produttore mantiene la proprietà degli asset e vende direttamente al cliente finale l'energia prodotta;

OFF-SITE (SLEEVED) PPA

- L'impianto (già esistente o in costruzione) non si trova necessariamente nei pressi del cliente finale;
- L'energia viene fornita tramite il gestore di rete locale, eventualmente a più utenti, tramite un sistema di contabilizzazione dell'energia venduta/bilanciamento o tramite aggregatore (cfr. d.lgs. 210/2021, art 3, commi 9 e 10);
- Il Cliente finale ottiene i certificati di garanzia di origine rinnovabile;

VIRTUAL (SYNTHETIC) PPA

- È un contratto essenzialmente finanziario: il flusso fisico e quello finanziario restano disallineati, il rapporto contrattuale si risolve in un CfD (contratto per differenza)
- Il cliente finale e il produttore si accordano per un prezzo fisso (c.d. strike price); il produttore vende la totalità dell'energia ad una borsa elettrica;
- Se il prezzo che il produttore riceve alla borsa dell'energia elettrica < strike price, il cliente finale paga al produttore la differenza.
- Se il prezzo di vendita sulla borsa > strike price, il produttore paga la differenza al cliente finale.

Principali criticità dei PPA in Italia ed Europa



Manca ancora un chiaro segnale di prezzo dell'energia a medio-lungo termine: la crisi russo-ucraina potrebbe però incentivare l'utilizzo di PPA a prezzo fisso sul lungo periodo



È finora mancato il ruolo dell'aggregatore, che ha escluso da questa possibilità i piccoli produttori: ma i d.lgs. 199 e 210 del 2021 potrebbero dare un impulso in tal senso



Processi autorizzativi dei nuovi impianti incerti: negli ultimi due anni sono proliferate le «semplificazioni autorizzative», ma gli effetti devono ancora essere compresi: es. DL Agricoltura



Evoluzione del quadro normativo incerta

Quali soluzioni?

Attuazione di regole che siano in grado di fornire segnali di prezzo coerenti nel lungo termine

effettiva semplificazione dell'iter autorizzativo

armonizzazione dei criteri di valutazione

Inserimento clausole mitigatorie (es. clausole di change-in-law)

evitare divieto (semi)assoluto su aree agricole

DL Agricoltura

I PROTAGONISTI DELL'EFFICIENZA: LE ESCO

- Tanto la normativa comunitaria, quanto quella nazionale, definiscono la ESCo in base al tipo di attività che svolgono, senza fornirne i requisiti per la sua definizione

Art. 1 Direttiva 2006/32/CE

Art. 2, lett. i) D.Lgs. 115/08

*“persona fisica o giuridica che fornisce **servizi energetici** ovvero altre misure di miglioramento dell'efficienza energetica nelle installazioni o nei locali dell'utente e, ciò facendo, accetta un certo **margine di rischio finanziario**. Il **pagamento dei servizi forniti** si basa, totalmente o parzialmente, sul miglioramento dell'efficienza energetica conseguito e sul raggiungimento degli altri criteri di rendimento stabiliti”*



DELIBERA AEEG 9/2011

Nel regolamentare l'accREDITAMENTO presso l'Autorità ai fini dell'accesso al mercato dei TEE, definisce le ESCO come *“società di servizi energetici le società che alla data di avvio del progetto hanno come **oggetto sociale anche non esclusivo l'offerta di servizi integrati per la realizzazione e eventuale successiva gestione degli interventi**”*

Formalmente ciò che caratterizza una ESCO è solo l'oggetto sociale.

COSA CARATTERIZZA UNA ESCO?

Ad una carenza di chiarezza legislativa è sopperito il sistema di
CERTIFICAZIONI DI QUALITA'



ART. 8 DIR 2006/32/CE

”Perché sia **raggiunto un livello elevato** di competenza tecnica, di obiettività e di attendibilità, gli Stati membri assicurano, laddove lo ritengano necessario, la disponibilità di **sistemi appropriati di qualificazione, accreditamento e/o certificazione** per i fornitori di servizi energetici, di diagnosi energetiche e delle misure di miglioramento dell'efficienza energetica”



ART. 16 D.LGS. 115/08

Allo scopo di promuovere un processo di **incremento del livello di qualità** e competenza tecnica per i fornitori di servizi energetici, con uno o più decreti del Ministro dello sviluppo economico è approvata, a seguito dell'adozione di apposita **norma tecnica UNI-CEI**, una procedura di **certificazione volontaria** per le ESCO



ART. 12 D.LGS. 102/14

I soggetti di cui all'articolo 7, comma 1, lettere c), d) ed e) del decreto ministeriale 28 dicembre 2012, decorsi ventiquattro mesi dall'entrata in vigore del presente decreto (19.07.2016), **possono partecipare al meccanismo dei certificati bianchi solo se in possesso di certificazione**, secondo le norme UNI CEI 11352 e UNI CEI 11339.

Le norme tecniche di riferimento elaborate

- ✓ **UNI-CEI 11352**: Definisce i requisiti organizzativi e tecnici delle ESCo
- ✓ **EN 15900**: individua e descrive le fasi di fornitura del servizio energetico

LA NORMA TECNICA UNI-CEI 11352



L'organismo **UNI** è l'ente privato atto allo svolgimento di **attività normativa** nei settori industriale, commerciale e terziario. Di concerto con il **CEI** esso regola anche il settore elettrotecnico

UNI-CEI 11352

E' il primo provvedimento normativo a definire i caratteri che deve possedere una **ESCO** per potere ottenere la **certificazione**:

- offrire un **servizio di efficienza energetica**
- possedere le **capacità organizzativa, diagnostica, progettuale, gestionale, economica e finanziaria** definite dalla norma
- offrire **garanzia contrattuale** con assunzione in proprio dei rischi tecnici e finanziari connessi con l'eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi concordati.
- collegare la **remunerazione** dei servizi e delle attività fornite al **miglioramento dell'efficienza energetica** e ai risparmi conseguito

ENERGY PERFORMANCE CONTRACT (EPC)

L'EPC è il contratto che rappresenta al meglio l'attività di business di una ESCo, in quanto operatore (teoricamente) capace di avere una visione globale sugli interventi di efficienza idonei al cliente

I possibili interventi sono molteplici (sostituzione di impianti termici, lavori sull'involucro, lavori sull'impianto di illuminazione, gestione di tutte le bollette di un'azienda, installazione di impianti che producono energia elettrica), di conseguenza anche i rischi connessi e gli schemi contrattuali sono molteplici

L'obbligazione del contratto è di aumentare la performance quindi è l'ottenimento di un determinato risultato

Per poter raggiungere il risultato il contratto si articola in diverse fasi quindi è di durata

ENERGY PERFORMANCE CONTRACT (EPC)

D.lgs. 102/2014, art. 2, lett. n:

n) **contratto di rendimento energetico o di prestazione energetica (EPC):** «accordo contrattuale tra il beneficiario o chi per esso esercita il potere negoziale e il **fornitore di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, verificata e monitorata** durante l'intera durata del contratto, dove gli investimenti (lavori, forniture o servizi) realizzati **sono pagati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica** stabilito contrattualmente o di altri criteri di prestazione energetica concordati, quali i risparmi finanziari»

D.lgs. 50/2016, art. 180, comma 2, secondo periodo:

Nel caso di contratti di rendimento energetico o di prestazione energetica (EPC), i ricavi di gestione dell'operatore economico possono essere determinati e pagati **in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica o di altri criteri di prestazione energetica stabiliti contrattualmente**, purché quantificabili in relazione ai consumi; la misura di miglioramento dell'efficienza energetica, calcolata conformemente alle norme in materia di attestazione della prestazione energetica degli immobili e delle altre infrastrutture energivore, deve essere resa disponibile all'amministrazione concedente a cura dell'operatore economico e deve essere verificata e monitorata durante l'intera durata del contratto, anche avvalendosi di apposite piattaforme informatiche adibite per la raccolta, l'organizzazione, la gestione, l'elaborazione, la valutazione e il monitoraggio dei consumi energetici.

LA DISCIPLINA APPLICABILE ALL'EPC

EPC è un contratto nominato ma non tipizzato:

- Contratto **nominato** è un contratto che è definito dal legislatore (vedi definizioni di cui al D.Lgs. 115/08 e D.lgs. 102/14)
- Contratto **tipizzato** è un contratto la cui regolamentazione è espressamente definita dal legislatore



Ciò impone di ricercare le regole ad esso applicabili altrove, e cioè:

- attraverso una puntuale e precisa **regolamentazione** delle clausole contrattuali
- attraverso la **riconduzione** di esso ad una delle **figure tipiche** previste dall'ordinamento (vedi mandato, leasing, appalto, etc...)

DUE CAPISALDI DA RICORDARE

Monitoraggio intervento

- La necessità di prevedere il **monitoraggio** e la **verifica** dell'intervento, elemento imprescindibile in un rapporto che si basa sul risparmio condiviso

Parametri di valutazione

- Viene espressamente riconosciuta la possibilità che il corrispettivo del contratto venga determinato non su basi tecnico-ingegneristiche, bensì sulla base dell'**effettivo risparmio economico conseguito**

LE FASI DI UN CONTRATTO EPC

Fase 1

ANALISI DEI RISULTATI DELL'AUDIT ENERGETICO

- Stima del risparmio ottenibile
- Determinazione degli interventi da eseguire
- Determinazione del risparmio minimo



Fase 2

ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI

- Propedeutica alla fase del raggiungimento dello scopo del Contratto
- Collaudo/collaudi delle opere



Fase 3

RAGGIUNGIMENTO DELLO SCOPO: OTTENIMENTO RISPARMIO

- Esercizio e gestione
- Determinazione dell'energia consumata
- Determinazione del raggiungimento del risparmio minimo garantito

LA DISTRIBUZIONE DEL RISCHIO...IN CAPO ALLA ESCO

La ESCO assume il **rischio imprenditoriale** relativo agli investimenti e alle attività di miglioramento dell'efficienza energetica.

Rischi
tecnici

- **FASE DI PROGETTAZIONE**
(soluzioni tecniche e ingegneristiche adottate)
- **FASE DI COSTRUZIONE**
(mancata realizzazione/realizzazione a costi maggiori/allungamento dei tempi di cantiere)
- **FASE DI OPERAZIONE**
(maggiori costi di gestione/manutenzione ordinaria e straordinaria)

Altri
rischi

- **RISCHI DI MERCATO**
(riduzione della domanda e alla volatilità dei prezzi)
- **RISCHI FINANZIARI**
(aumento dei costi di finanziamento)
- **RISCHI POLITICI**
(modifiche nelle leggi/regolamenti, cambiamenti degli orientamenti politici)

FORME CONTRATTUALI DI EPC

In relazione alla ripartizione dei rischi, alla copertura del finanziamento ed alla remunerazione della ESCo, la **guida EPEC** individua 4 tipologie di *EPC contracts*.

Tipo 1 – Shared Saving

- ESCo si fa carico del finanziamento
- ESCo fornisce garanzia di risparmio
- Durata > 5 anni (soltanto una quota del risparmio contribuisce al recupero dell'investimento)

Tipo 2 – Guaranteed saving

- Cliente si fa carico del finanziamento
- ESCo offre garanzia di rendimento (cd. *Guaranteed Saving*)
- Il canone versato alla esco remunera l'O&M

Tipo 3 – First out

- L'intera quota di risparmio è utilizzata per ripagare il debito
- Durata tra i 3 e 5 anni
- Alla scadenza del contratto il risparmio si sposta tutto a favore del cliente

Tipo 4 - Chauffage

- Il cliente affida la gestione dei propri impianti alla ESCO in *outsourcing*
- Pagamento del canone alla ESCO pari alla spesa energetica storica
- Durata 20-30 anni

*EPEC = European PPP Expertise Centre



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Prof.ssa Elena Buoso
elena.buoso@unipd.it

Avv. Federico Chiopris
federico.chiopris@wstlegal.eu