



Politiche per l'efficienza
energetica e certificati
bianchi

Dario Di Santo, FIRE



Convegno Federchimica
16 novembre 2018

Cos'è la FIRE?



www.fire-italia.org



La Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia è un'associazione tecnico-scientifica che dal 1987 promuove per statuto **efficienza energetica e rinnovabili**, supportando chi opera nel settore.

Oltre alle attività rivolte agli **associati**, la FIRE opera su incarico del Ministero dello Sviluppo Economico per gestire l'elenco e promuovere il ruolo degli **Energy Manager** nominati ai sensi della Legge 10/91.

La Federazione collabora con le Istituzioni, la Pubblica Amministrazione e varie Associazioni per **diffondere l'uso efficiente dell'energia** ed opera a rete con gli operatori di settore e gli utenti finali per individuare e **rimuovere le barriere** di mercato e per **promuovere buone pratiche**.

La FIRE certifica gli **EGE** attraverso il **SECEM**.

La compagine sociale



Circa 400 associati, di cui una metà persone fisiche e l'altra organizzazioni.

Alcuni dei soci FIRE:

A2A S.p.A., ABBVIE s.r.l., ACTV S.p.A., Aeroporto Valerio Catullo S.p.A., Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile, AICE scarl, Alpiq Intec S.p.A., AMIA S.p.A., AMIAT S.p.A., Ascopiave S.p.A., Atlas Copco S.p.A., Avvenia s.r.l., Axpo Italia S.p.A., Azienda provinciale per i servizi sanitari TN, Banca Mediolanum S.p.A., Banca Popolare di Sondrio, Beghelli S.p.A., Berco S.p.A., Bit Energia s.r.l., Bosch Energy and Building Solutions Italy s.r.l., Brembo S.p.A., Cabot Italiana S.p.A., Carbotermo S.p.A., Carraro S.p.A., Carrefour Italia S.p.A., Centria s.r.l., Comau S.p.A., Compagnia Generale Trattori S.p.A., Consul System S.p.A., CPL Concordia soc. coop., Credito Emiliano S.p.A., CTI Energia e Ambiente, DBA Progetti S.p.A., DNV GL Business Assurance Italia s.r.l., Edilvì S.p.A., Edison Energy Solutions S.p.A., Egidio Galbani s.r.l., Electrade S.p.A., Elettra - Sincrotrone Trieste S.p.A., Elettrostudio Energia S.p.A., Enarkè associati, Enel Energia S.p.A., Energika s.r.l., Energon Esco s.r.l., Energy Saving s.r.l., Energy Team S.p.A., Engie Servizi S.p.A., ENI S.p.A., Estra Clima s.r.l., Fedabo S.p.A., Fenice S.p.A., Ferrari S.p.A., Ferrero Industriale Italia s.r.l., Ferriere Nord S.p.A., Fiera Milano S.p.A., Fincibec S.p.A., Finco, Finstral AG S.p.A., FIPER, Fondazione Policlinico Università A. Gemelli, Gewiss S.p.A., Gruppo Società Gas Rimini S.p.A., Hera S.p.A., Hitachi Drives and Automation s.r.l., Holcim S.p.A., IDM Südtirol, Ilsa S.p.A., Industrie Cotto Possagno S.p.A., Intesa Sanpaolo S.p.A., Iplom S.p.A., IRBM Science Park S.p.A., IREN S.p.A., ISAB s.r.l., Italcementi S.p.A., Italgas Reti S.p.A., Italgraniti Group S.p.A., Kairos s.r.l., Lidl Italia s.r.l., Lolain s.r.l., Manutencoop Facility Management S.p.A., Marche Multiservizi S.p.A., Mater-Biopolymer s.r.l., Mediemarket S.p.A., MM S.p.A., Montello S.p.A., NBI S.p.A., Pasta Zara S.p.A., Politecnico di Torino - Dip. di Energetica, Polynt S.p.A., Publiaqua S.p.A., Raffineria di Milazzo S.C. p. A., RAI - Radiotelevisione Italiana S.p.A., Restiani S.p.A., Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., Roquette Italia S.p.A., Samandel S.p.A., San Marco Bioenergie S.p.A., Sandoz Industrial Products S.p.A., Schneider Electric S.p.A., SDA Express Courier S.p.A., Seaside s.r.l., Siena Ambiente S.p.A., Siram S.p.A., Solvay Energy Services s.r.l., Studio Botta, Tecno s.r.l., Thales Alenia Space Italia S.p.A., Tholos s.r.l., Trenitalia S.p.A., Trenord s.r.l., Trentino Trasporti S.p.A., Turboden s.r.l., Università di Genova - DITEN, Università Campus Biomedico, Università Cattolica del Sacro Cuore, Wind Tre S.p.A., Yanmar R&D Europe s.r.l., Yousave S.p.A.

La compagine associativa comprende sia l'offerta di energia e servizi, sia la domanda.

Progetti e collaborazioni



Oltre a partecipare a **progetti europei**, di cui a fianco sono indicati i principali in atto, la FIRE realizza **studi e analisi di mercato e di settore** su temi di interesse energetico, **campagne di informazione e di sensibilizzazione**, attività formativa a richiesta.

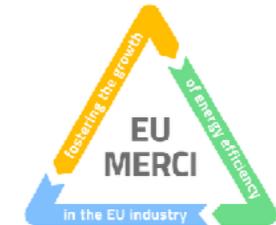
Il Ministero dell'Ambiente, l'ENEA, il GSE, l'RSE, grandi organizzazioni (ad esempio *Centria*, *ENEL*, *Ferrovie dello Stato*, *FIAT*, *Finmeccanica*, *Galbani*, *H3G*, *Hitachi*, *Schneider Electric*, *TIM*, *Unioncamere*), università, associazioni, agenzie ed enti fieristici sono alcuni dei soggetti con cui sono state svolte delle **collaborazioni**.

Guide, studi e rapporti FIRE



www.fire-italia.org

Progetti europei in corso o appena conclusi:





www.secem.eu



SECEM, Sistema Europeo per la Certificazione in Energy Management, è un organismo di certificazione del personale facente capo alla FIRE.

Primo organismo a offrire la certificazione di parte terza per gli Esperti in Gestione dell'Energia (EGE) secondo la norma UNI CEI 11339, ad aprile 2012 SECEM ha ottenuto da Accredia **l'accreditamento** secondo i requisiti della norma internazionale ISO/IEC 17024.

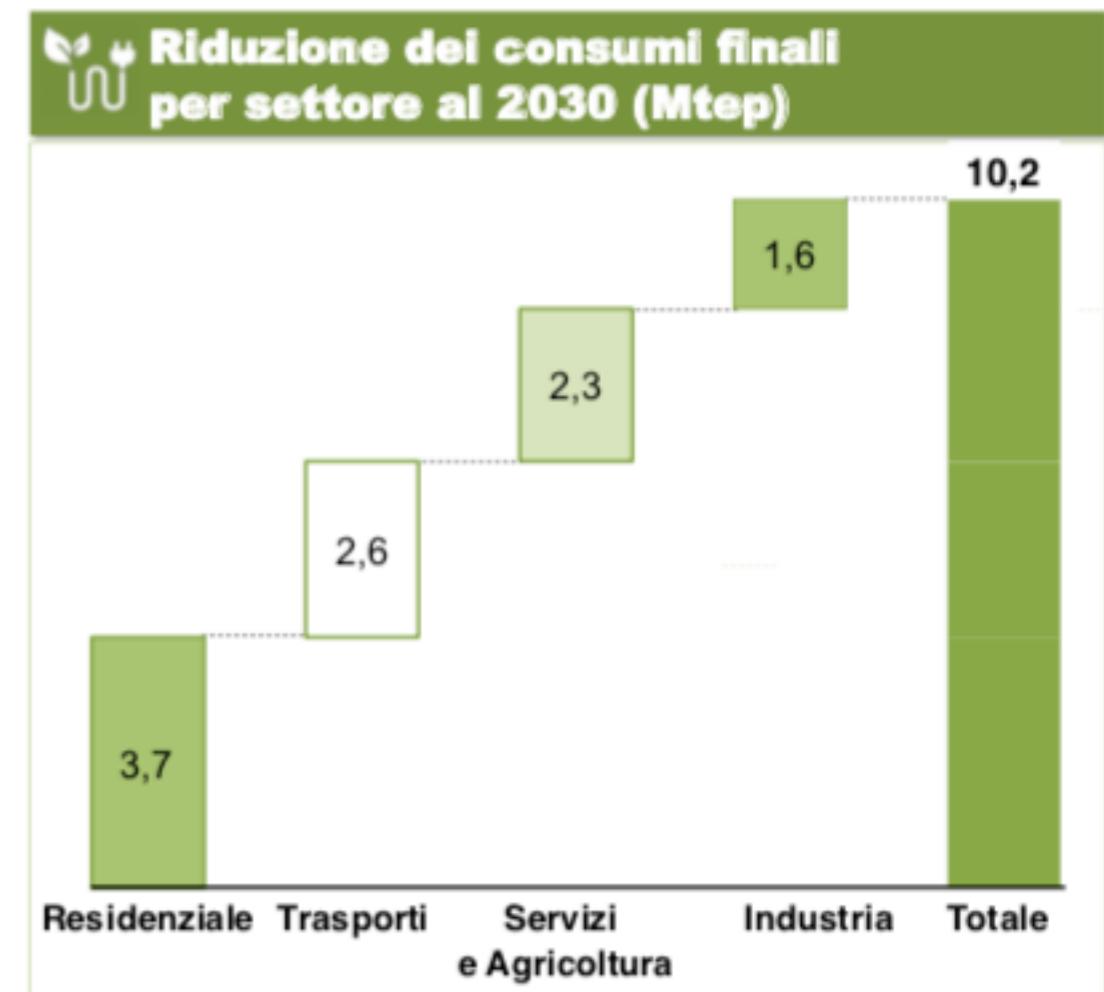
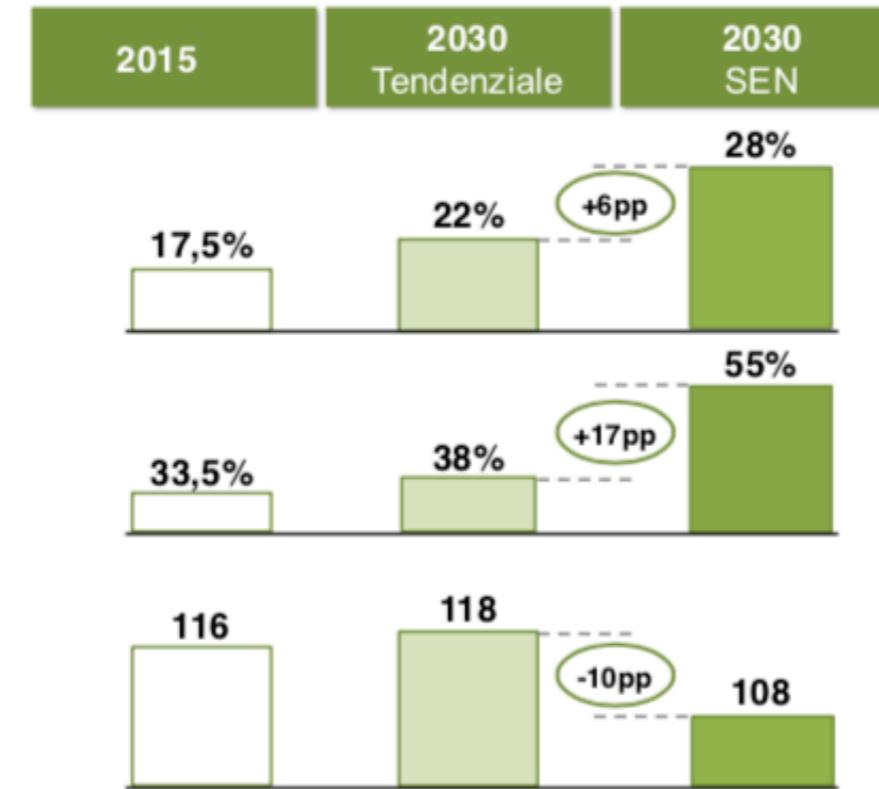
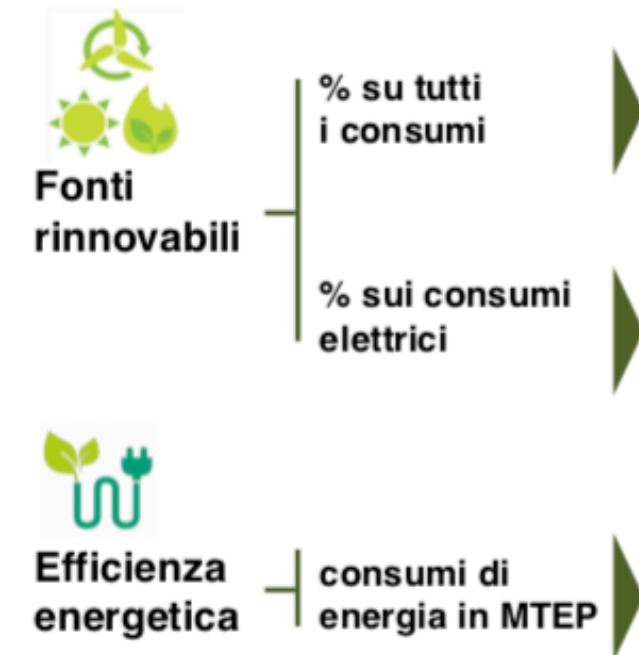
SECEM certifica gli EGE in virtù di un regolamento rigoroso e imparziale, basato sull'esperienza di FIRE con gli energy manager.

Un **vantaggio** di chi si certifica con SECEM è la possibilità di accedere ai servizi informativi e formativi e di essere coinvolto nelle iniziative della FIRE.

SECEM inoltre **riconosce corsi di formazione** sull'energy management, su richiesta dell'ente erogatore.



Politiche per l'efficienza energetica



Gli obiettivi della SEN, non sufficienti in virtù delle decisioni nel frattempo prese a livello EU, appaiono ambiziosi in generale.

L'industria, sul fronte efficienza energetica, è chiamata a un contributo minore (gli obiettivi sulle emissioni nei settori non ETS portano a spingere su edifici e trasporti).

L'industria giocherà comunque un ruolo importante, in ragione delle trasformazioni in atto.

Fra le policy che impattano il settore si ricordano: le diagnosi energetiche obbligatorie (D.Lgs. 102/2014) per le grandi imprese, le agevolazioni per gli energivori, l'evoluzione del demand response, la nuova direttiva sull' emission trading.

Fra gli strumenti di appoggio si segnalano i sistemi di gestione dell'energia e l'IoT.



Incentivi per l'efficienza energetica

CAR/TLR

Detrazioni micro-CAR 65%
MiSE, ENEA, Agenzia delle Entrate

TEE CAR
MiSE, GSE, GME

Fondo nazionale efficienza energetica (garanzia e interesse agevolato)
MiSE, Invitalia

Super ammortamento (iperammortamento per soluzioni industria 4.0)
MiSE, Agenzia delle Entrate

Altre opzioni (Elena, Jessica, EEEF, fondi strutturali, fondi locali, etc.)
EIB, CdP, Deutsche Bank, Regioni e EELL, etc.

Efficienza energetica

Conto termico P.A.
MiSE, GSE, ENEA, ARERA

Detrazioni 50-65% (normale) 70-75% (condom.) 80-85% (sisma)
MiSE, ENEA, Agenzia delle Entrate

TEE
MiSE, ARERA, GSE, GME, ENEA, RSE

FER termiche

Conto termico P.A. e privato
MiSE, GSE, ENEA, ARERA

Fonte: FIRE.

Lo schema dei TEE in Italia





Progetti ammessi

Tipologia intervento	Vita utile (U) [anni]		Tipologia Certificati Bianchi	
	Nuova installazione	Sostituzione	Tipo I	Altra tipologia
			riduzione consumi energia elettrica	riduzione consumi gas e/o altro
Settore Industriale				
Impianti di produzione di energia termica	10	7		X
Sistemi per il trattamento degli effluenti gassosi	10	7		X
Generatori di aria calda	10	7		X
Installazione di componenti per il recupero di calore, qualora non tecnicamente possibile nella situazione <i>ex ante</i> , anche a servizio di reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento	7	-		X
Altri sistemi di recupero del calore	3	-		X
Sistemi di ricompressione meccanica del vapore	7	5		X
Essiccatori	10	7	X	X
Bruciatori rigenerativi	7	5		X
Motori elettrici	7	5	X	
Forni di cottura	10	7	X	X
Forni di fusione	10	7	X	X
Forni di pre-riscaldo	10	7	X	X
Impianti per la climatizzazione degli ambienti in ambito industriale con sistemi radianti ad alta temperatura	10	7		X
Impianti di produzione dell'aria compressa	7	5	X	
Sistemi di power quality	7	5	X	
Gruppi frigo e pompe di calore, ivi compresi gli impianti di surgelazione e refrigerazione	7	5	X	X
Installazione di sistemi per l'illuminazione	7	-	X	
Retrofit di sistemi per l'illuminazione	-	5	X	
Recupero energetico nei sistemi di rigassificazione del GNL	10	-		X
Impianti a Ciclo Rankine Organico (ORC) in assetto non cogenerativo e non alimentati da calore prodotto da impianti di produzione di energia elettrica	10	7	X	
Sistemi di preriscaldo del rottame di vetro	7	5	X	X
Forni di trattamento termico	10	7	X	X
Forni di lavorazioni secondarie	10	7	X	X
Dispositivi per la preparazione impasti nel settore cartario	10	7	X	X
Dispositivi per la fabbricazione foglio nel settore cartario	10	7	X	X
Casse aspiranti, sistemi del vuoto, cassa a vapore in macchine continue	10	7	X	X
Cilindri essiccatori in macchine continue	7	5		X
Tele di formazione per produzione di carta	7	5	X	X
Cappe in seccheria	10	7	X	X

I progetti ammissibili sono elencati nel D.M. 10 maggio 2018, che estende le soluzioni rispetto al 2017.

È possibile proporre progetti non ricompresi nell'elenco, che vengono eventualmente ammessi allo schema tramite decreto direttoriale del MiSE, di concerto col MATTM.

Dagli interventi ammissibili sono stati esclusi, rispetto al passato, quelli caratterizzati da una diffusione ormai ampia e/o da una convenienza economica particolarmente elevata (addizionalità economica).

I progetti sono caratterizzati da vite utili diverse, variabili fra 3 e 10 anni. La durata tiene conto sia della vita tecnica dei progetti, sia dell'**addizionalità, richiesta solo per le nuove installazioni**.

È stato eliminato il coefficiente di durabilità *tau*.

Il proponente può richiedere che per la prima metà della vita utile i TEE emessi siano aumentati del 20%, con conseguente riduzione equivalente nella seconda metà della vita utile.



Soggetti proponenti

I progetti e i relativi interventi realizzati per rispettare gli obblighi possono essere eseguiti:

- a) mediante azioni dirette dei soggetti obbligati, o dalle società da essi controllate o controllanti, ai sensi dell'art. 1, comma 34, della legge n. 239 del 2004 e successive modificazioni;
- b) mediante azioni delle imprese di distribuzione dell'energia elettrica e del gas naturale non soggette all'obbligo;
- c) da **soggetti sia pubblici che privati** che, **per tutta la durata della vita utile** dell'intervento presentato, sono in possesso della certificazione secondo la norma **UNI CEI 11352**, o hanno nominato un esperto in gestione dell'energia certificato secondo la norma **UNI CEI 11339**, o sono in possesso di un sistema di gestione dell'energia certificato in conformità alla norma **ISO 50001**. Nel caso in cui il soggetto titolare del progetto e il soggetto proponente non coincidano, **tal certificazione è richiesta per il solo soggetto proponente**.

h) nel caso in cui il soggetto proponente o il soggetto titolare del progetto sia un soggetto obbligato alla nomina del Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia ai sensi dell'art. 19 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, idonea documentazione comprovante l'avvenuta nomina per l'anno in corso. Tale requisito deve essere rispettato per tutta la durata della vita utile del progetto e può essere soggetto a verifica in sede ispettiva.

Titolarità



Soggetto proponente: soggetto in possesso dei requisiti di ammissibilità di cui all'art. 5, comma 1, che presenta l'istanza per la richiesta di incentivo al GSE. Può anche non coincidere con il titolare del progetto e, in tal caso, l'istanza per la richiesta di incentivo al GSE è presentata su delega del soggetto titolare.

Soggetto titolare del progetto: soggetto che sostiene l'investimento per la realizzazione del progetto di efficienza energetica

Soggetto percettore dei TEE: è il soggetto che ottiene i TEE. Può coincidere con il titolare o con il proponente, a seconda della delega fornita a quest'ultimo.

È prevista la stipula di un contratto standard fra GSE, proponente e titolare per definire e garantire i rapporti fra le parti:

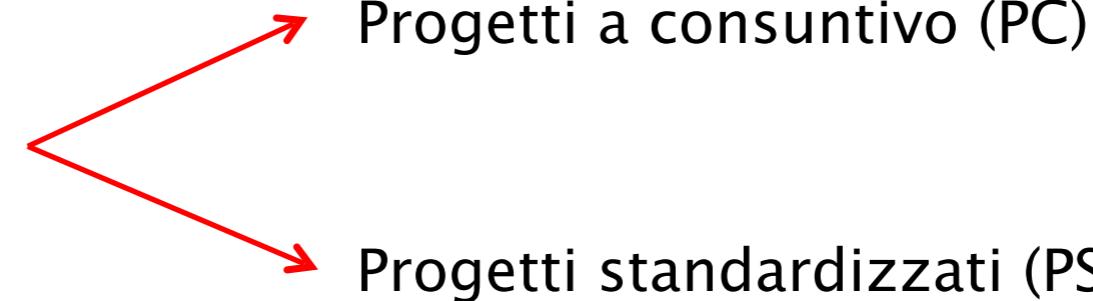
- ▶ fra GSE e proponente nel caso questo coincida con il titolare;
- ▶ fra GSE, titolare e proponente, qualora il titolare abbia dato ad esso delega a percepire i TEE.
- ▶ fra GSE e titolare, nel caso il proponente non abbia delega a percepire i TEE.

Il contratto standard non interviene nei rapporti fra titolare e proponente.

Metodi di valutazione



Nuove metodologie di valutazione dei risparmi



Progetti a consuntivo (PC)

Progetti standardizzati (PS)

Il **metodo a consuntivo** non prevede sensibili variazioni rispetto al passato, a parte i nuovi requisiti su misura e addizionalità.

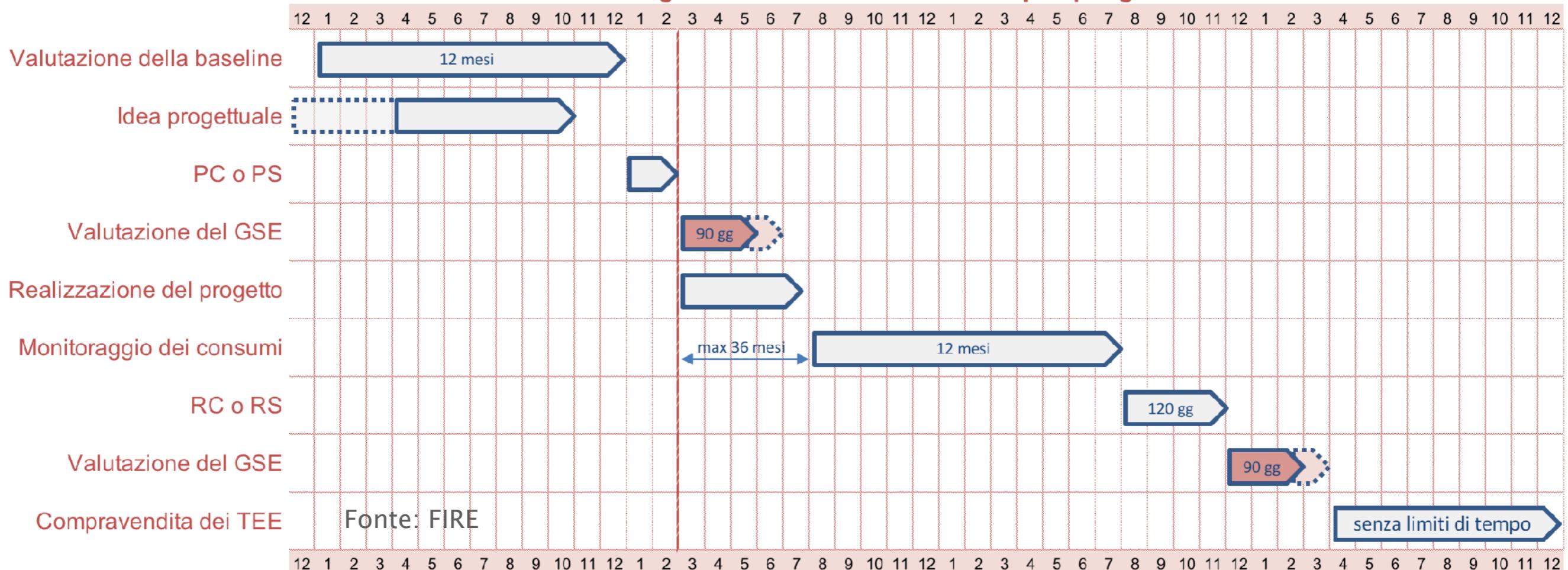
Il nuovo **metodo standardizzato** è invece un mix dei precedenti metodi standardizzati e analitici. È applicabile quando il progetto di efficienza energetica è realizzato dal medesimo soggetto titolare su più siti per cui sia dimostrata la ripetitività dell'intervento in contesti simili e la non convenienza economica del costo relativo all'installazione di misuratori dedicati ai singoli interventi, a fronte del valore economico indicativo dei TEE ottenibili dalla realizzazione del progetto.

Le tipologie di interventi incentivabili attraverso la modalità standardizzata sono approvate con **decreto direttoriale del direttore generale DG-MEREEN**, del Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il direttore generale DG-CLE del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza unificata, anche su proposta del GSE elaborata in collaborazione con ENEA e RSE.

Iter e tempistiche per PC e PS



Diagramma di Gantt indicativo per progetti TEE



L'approvazione delle proposte avviene entro 90 giorni dalla data di presentazione (più eventuali 60 giorni in caso di integrazioni).

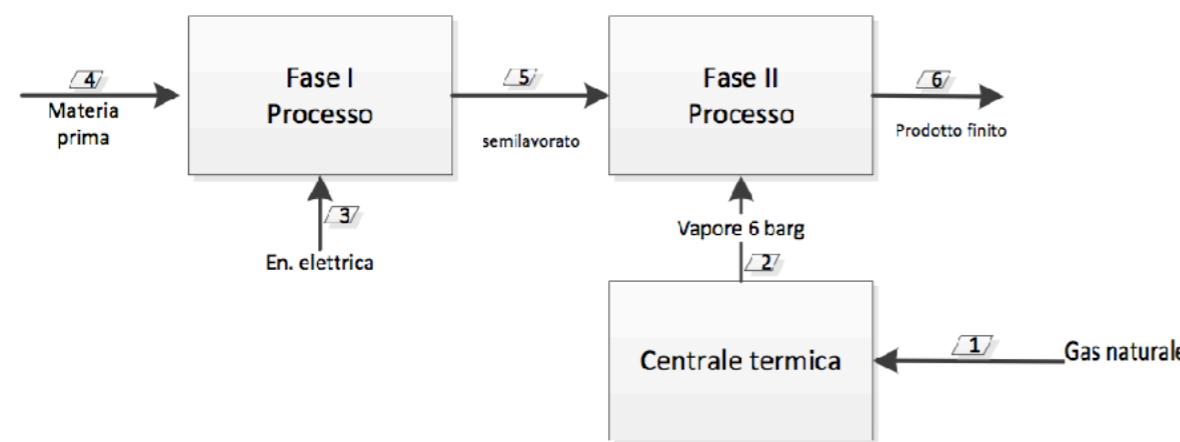
PC e PS da presentare prima dell'avvio dei lavori. Max 12 mesi fra approvazione progetto e avvio lavori.

L'avvio dei lavori decorre dalle attività di pre-installazione o installazione dei componenti, o dalla consegna di questi. L'acquisto di terreni, i lavori preparatori come la richiesta di permessi o la realizzazione di studi di fattibilità non contano per la determinazione della data di avvio dei lavori.



Misura e verifica dei risparmi

La misura assume un ruolo più importante con le nuove linee guida.



Intervallo di misurazione	consumo energia elettrica [kWh]	consumo energia termica [kWh]	Produzione (t)	Variabile operativa x_1	Variabile operativa x_2
01/01/2017					
02/01/2017					
...					
Variabili operative (X)	consumo energia elettrica (Y_1)	consumo energia termica (Y_2)			
Capacità produttiva (x_1)	$Y_1 = \alpha X_1$				
Temperatura fumi in uscita					
...					

Per la determinazione dei consumi di baseline sono richieste le misure dei consumi relative ad un periodo almeno pari a 12 mesi precedenti alla realizzazione del progetto, con frequenza di campionamento almeno giornaliera. Ciò vale sia per PC che per PS.

Il proponente è tenuto ad effettuare un'analisi atta ad identificare i parametri di funzionamento che influenzano il consumo del sistema oggetto di intervento al fine di consentire la normalizzazione dei consumi *ex-ante* alle condizioni *ex-post*.

Sono possibili deroghe per misure relative ad un periodo e una frequenza di campionamento inferiori purché rappresentative dei consumi annuali.

Nel caso di nuovi impianti, edifici o siti comunque denominati e, dunque, in mancanza di valori di consumi energetici nella situazione ante intervento, il consumo di baseline è pari al consumo di riferimento.

Misura e verifica dei risparmi: IPMVP



Le nuove linee guida, come evidenziato anche nel documento GSE “Chiarimenti operativi per la presentazione dei progetti”, mettono in evidenza il tema della misura e verifica dei risparmi.

Il protocollo IPMVP fornisce metodologie e procedure per rispondere a vari aspetti indicati nel documento citato:

- ▶ confini progetto e programma di misura (punti 8.5-8.9);
- ▶ determinazione dei risparmi energetici addizionali (punti 8.10-8.15);
- ▶ strumentazione e modalità di misurazione (punto 8.16).

Il protocollo è disponibile gratuitamente in Italiano nel sito della FIRE, che ne cura la traduzione ed è partner esclusivo di EVO per la formazione ufficiale e la certificazione internazionale CMVP.



Solo FIRE può rilasciare la certificazione CMVP in Italia, valida a livello internazionale!

www.fire-italia.org/ipmvp

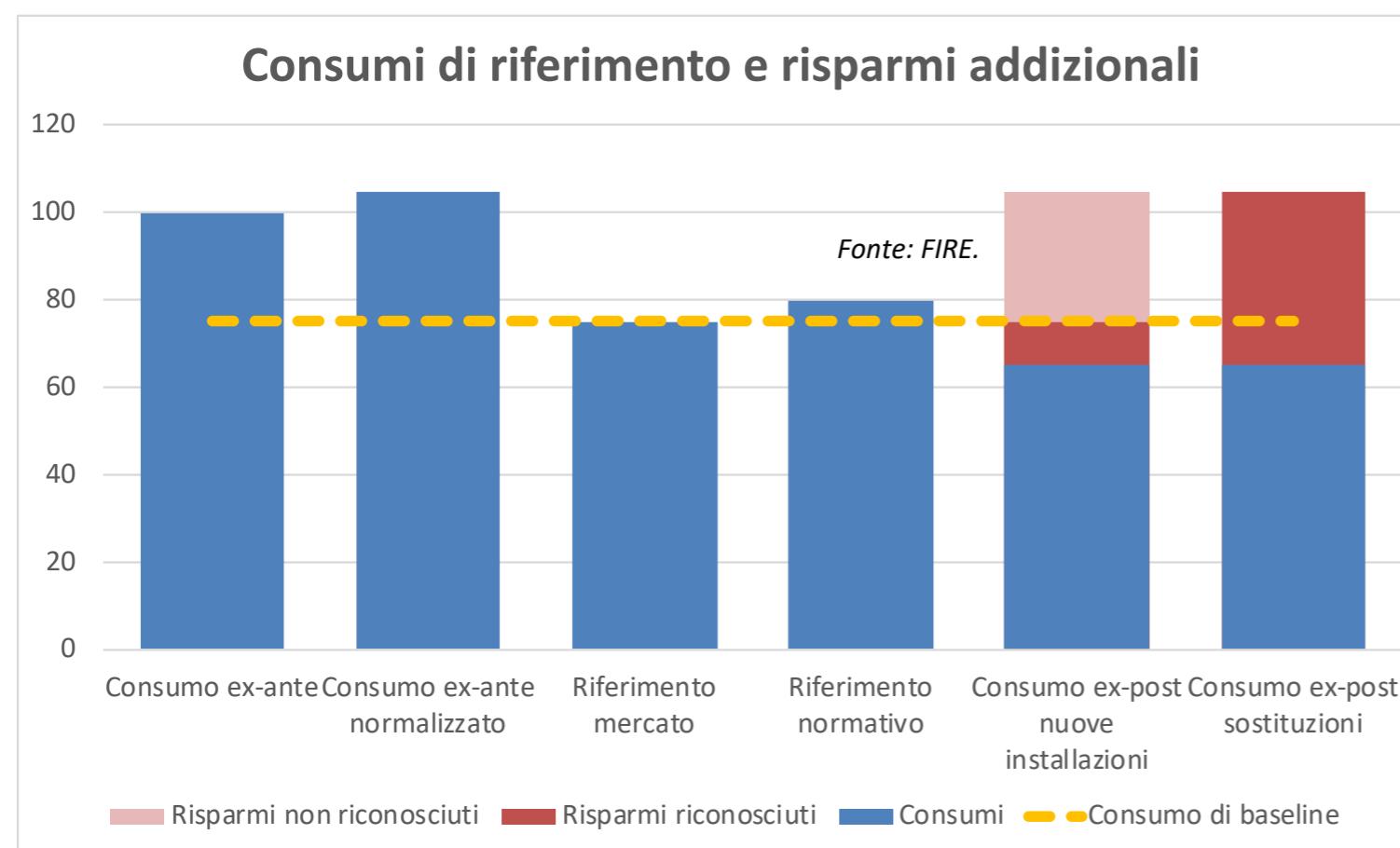




Addizionalità: quando è richiesta

Il meccanismo per le nuove installazioni continua a riconoscere i risparmi addizionali, ossia che non si sarebbero comunque ottenuti in virtù dell'evoluzione tecnologica, della diffusione delle tecnologie sul mercato e dell'esistenza di standard e requisiti minimi obbligatori. Nel caso di sostituzioni i TEE riconosciuti possono aumentare sensibilmente.

Il risparmio energetico riconosciuto è dato dalla differenza del consumo di baseline e del consumo post intervento. Il consumo di baseline è determinato come minimo fra il consumo *ex-ante* normalizzato alle condizioni *ex-post* e il consumo di riferimento, legato alla media di mercato e ai vincoli normativi.



Il consumo *ex-ante* normalizzato può essere maggiore o minore del consumo *ex-ante*.

Il riferimento normativo, se in vigore, è pari o superiore al riferimento di mercato.

Il consumo *ex-ante* è normalmente superiore al consumo di riferimento.



Cumulabilità

Articolo 10

Cumulabilità

1. I certificati bianchi emessi per i progetti presentati dopo l'entrata in vigore del presente decreto non sono cumulabili con altri incentivi, comunque denominati, a carico delle tariffe dell'energia elettrica e del gas e con altri incentivi statali, destinati ai medesimi progetti, fatto salvo, nel rispetto delle rispettive norme operative e nei limiti previsti e consentiti dalla normativa europea, l'accesso a:

- a) fondi di garanzia e fondi di rotazione;
- b) contributi in conto interesse;
- c) detassazione del reddito d'impresa riguardante l'acquisto di macchinari e attrezzature. In tal caso il numero di Certificati Bianchi spettanti ai sensi del presente decreto è ridotto del 50%.

Rispetto al passato la cumulabilità è nuovamente cambiata. La detassazione del reddito di imprese (e.g. super e iper ammortamento) torna ad essere possibile, sebbene con una riduzione dei TEE riconosciuti.

Altre novità del correttivo del MiSE



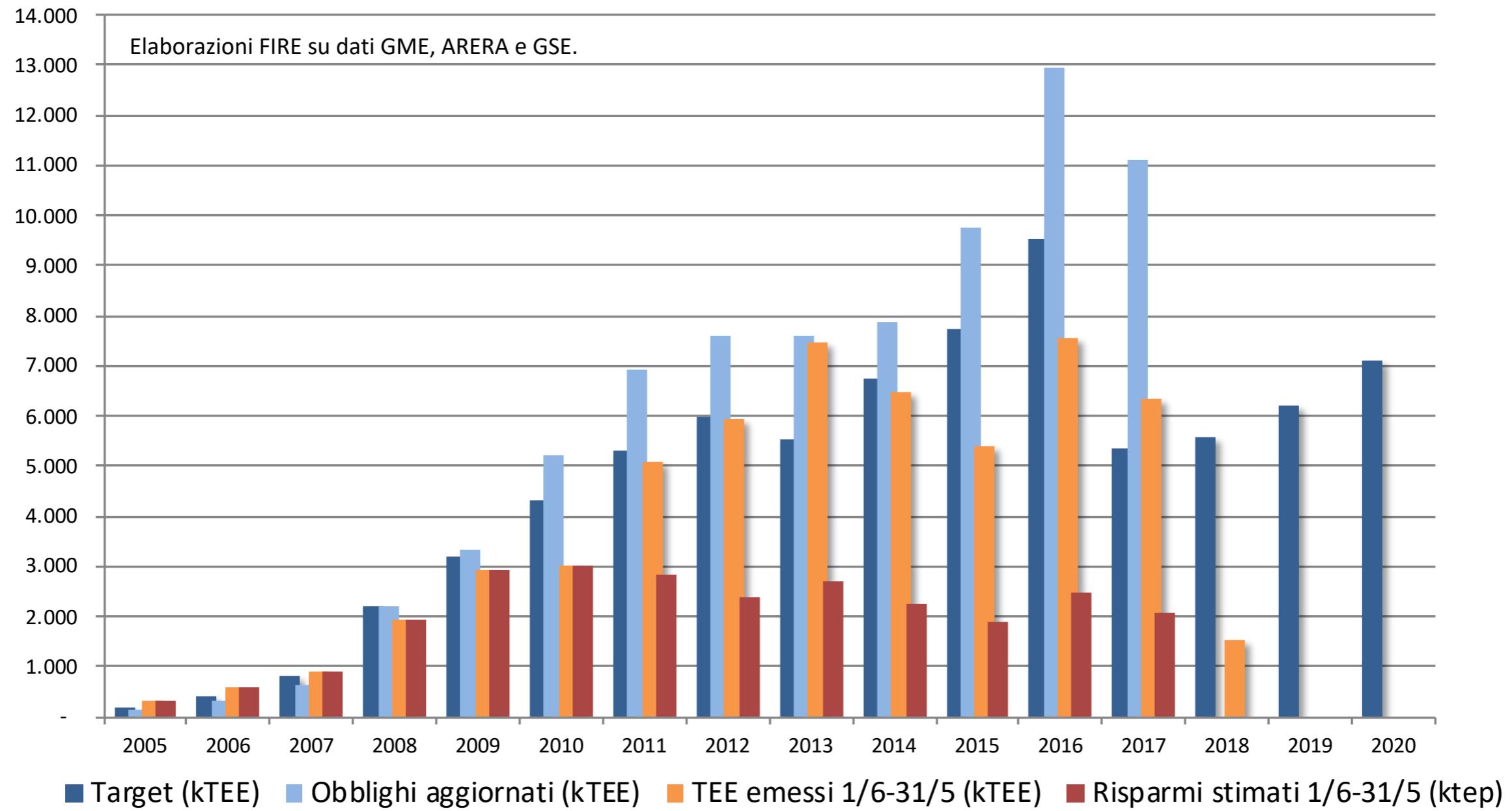
Fra le altre novità introdotte dal D.M. 10 maggio 2018 si segnalano:

- a) definizione di un primo gruppo di **8 schede standard** (illuminazione a led per interni e strade, motori elettrici e aria compressa per l'industria, veicoli ibridi ed elettrici, sistemi propulsivi per navi, bolletta smart);
- b) i progetti che prevedano l'impiego di **fonti rinnovabili per usi non elettrici** sono ammessi esclusivamente in relazione alla loro capacità di incremento dell'efficienza energetica e di generare risparmi di energia non rinnovabile.
- c) **aumento della flessibilità per i distributori** (due anni per compensare l'obbligo minimo al 60%);
- d) **tetto massimo di 250 euro** al contributo in tariffa riconosciuto ai distributori;
- e) **emissione di titoli non corrispondenti a risparmi energetici** da parte del GSE su richiesta dei distributori fra aprile e maggio, fino al conseguimento dell'obbligo minimo, a 260 euro/TEE (250 euro/TEE per l'obbligo 2017); tali titoli possono essere riscattati dai distributori nei due anni successivi (ma non nell'anno di emissione).

Target annuali (TEE) e risultati (TEE e tep)



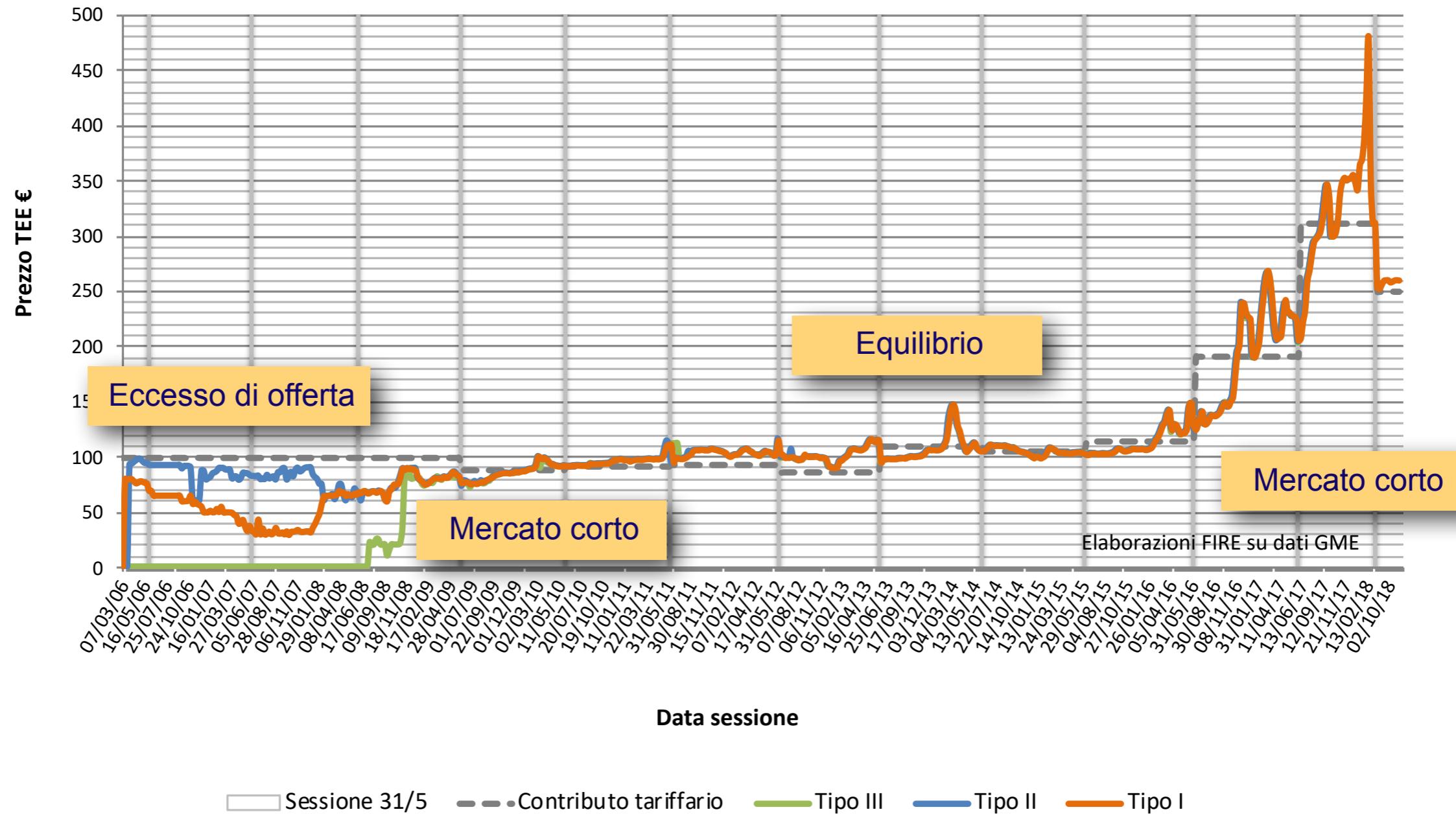
Andamento obblighi, obblighi aggiornati, TEE emessi e risparmi conseguiti



Andamento del prezzo dei TEE



Andamento mercato GME TEE prezzi





Disponibilità TEE: effetto truffe

In passato si erano verificate truffe sull'IVA. Nel 2017 sono emerse grandi frodi su progetti fasulli.

Truffa ai danni dello Stato e riciclaggio. Profitti illeciti per 105 milioni di euro

Torino, 27 ottobre 2017 ore 16:20

Secondo la ricostruzione investigativa, gli appartenenti al sodalizio, mediante l'utilizzo di quattro aziende (tre con sede a Milano e una in provincia di Torino), avrebbero presentato falsa documentazione attestante l'esecuzione di lavori di efficientamento energetico in realtà mai realizzati. Nello specifico si tratta di installazione di apparecchi cd. inverter. I titoli così ottenuti e scambiati sul mercato, secondo le tesi degli inquirenti, hanno consentito loro di incassare profitti ritenuti indebiti per circa 105 milioni di euro.

Tale importo rappresenta solo una parte di quanto gli indagati avrebbero potuto monetizzare, in considerazione del fatto che le società coinvolte avevano conseguito il diritto a ottenere circa 2.300.000 "Titoli di Efficienza Energetica - T.E.E." (pari all'85% di quelli emessi a livello nazionale per la specifica tipologia di progetto presentato), al valore attuale di mercato corrispondenti a circa 700 milioni di euro. Con la collaborazione del Gestore per i Servizi Energetici è stata quindi interrotta la concessione dei titoli che, secondo legge, sarebbero stati emessi in periodi posteriori (il 10% nel primo semestre successivo alla richiesta e il 5% alla scadenza dei trimestri successivi fino alla scadenza del quinquennio).

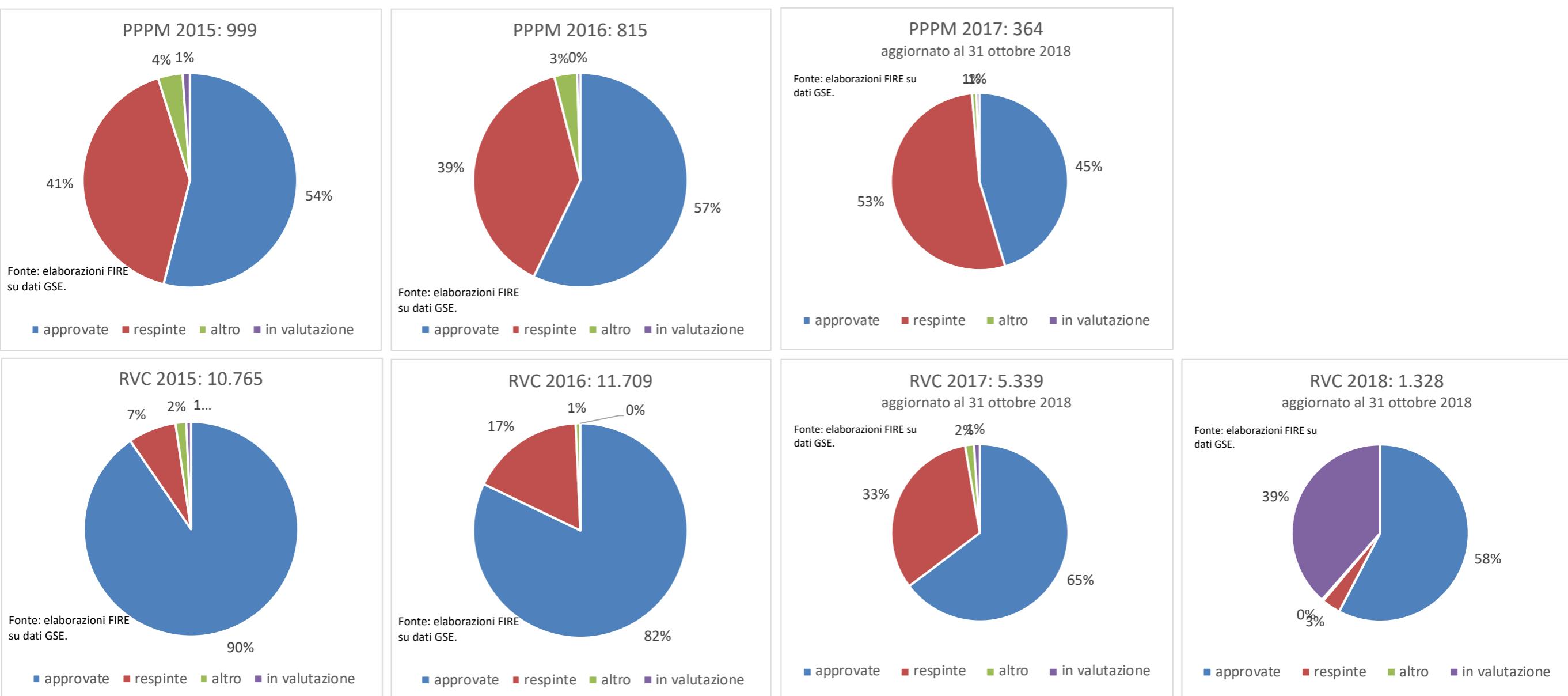
Successivamente i proventi illeciti, sempre secondo l'ipotesi accusatoria, sono stati riciclati con l'intervento di altri membri dell'organizzazione. Attraverso diversi passaggi di denaro, i "capitali sporchi" venivano trasferiti, per essere ripuliti, utilizzando numerose società italiane ed estere (per lo più bulgare, ma anche romene ed emiratine), operanti in diversi settori, quali la compravendita immobiliare, le costruzioni edili e il commercio di autoveicoli, orologi o bevande.

Parte degli stessi denari, dopo la movimentazione su conti esteri, sono stati prelevati in contanti, per un valore di almeno cinque milioni di euro, presso sportelli bancomat nazionali mediante carte di debito intestate a società bulgare.

Nella relazione di accompagnamento al decreto correttivo 2018 hai parlato di 600 kTEE collegati alle truffe e 700 kTEE ai controlli a tappeto effettuati dal GSE a partire dal 2017 venuti meno all'anno.

I dati delle emissioni trimestrali da progetti standardizzati mostrano come si sia passati dai 653 kTEE di marzo 2017 ai 267 kTEE di giugno 2018, una contrazione di 1.544 kTEE/anno.

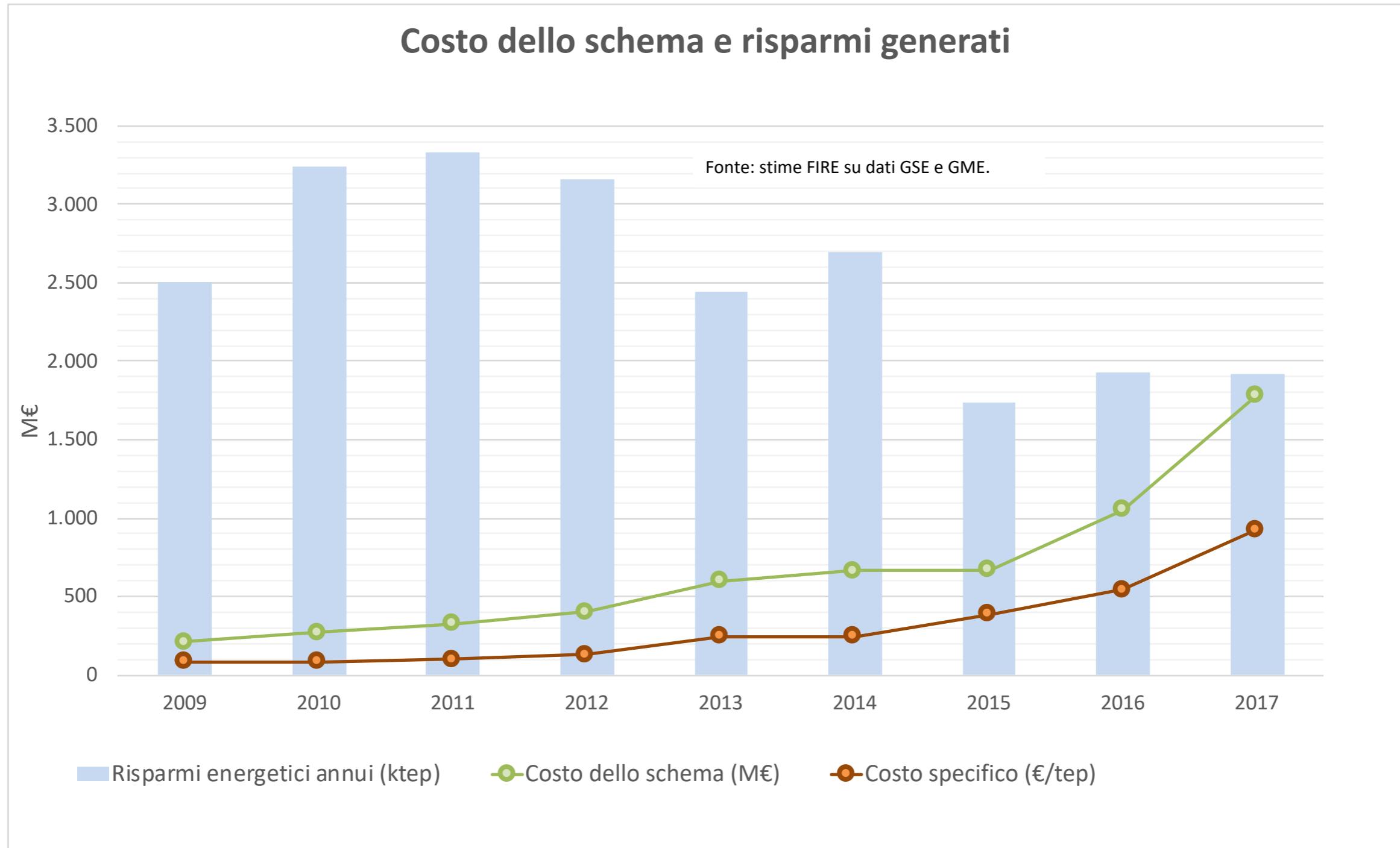
Progetti e complessità



La percentuale di proposte rigettate continua ad essere molto alta, segno di un problema di comprensione delle regole o con le regole stesse.



Costi del sistema



I costi del sistema sono direttamente collegati al contributo tariffario e ai volumi di TEE annullati. Si pagano le scelte fatte negli ultimi anni.

Cosa attendersi?



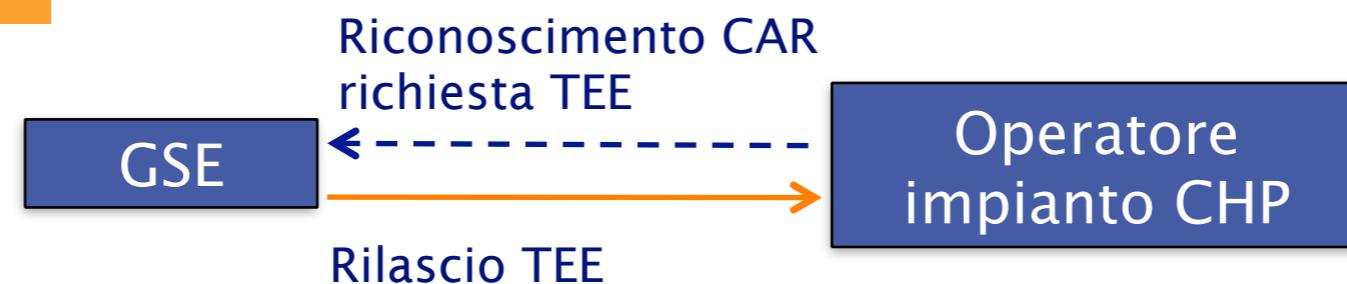
- Lo schema è andato in crisi per una serie di cause, alcune delle quali affondano le loro radici una decina di anni fa;
- Le principali criticità hanno riguardato l'emissione dei TEE inferiore alle aspettative, le truffe e le furberie, il fallimento del mercato, incapacità di trovare un giusto mezzo fra la promozione dell'efficienza energetica e il contrasto al malaffare (eccesso di burocrazia, retroattività, proposte bocciate, etc.);
- Il decreto correttivo è stato pubblicato per rispondere fondamentalmente alla corsa dei prezzi e del costo dello schema, cercando contestualmente di stimolare l'offerta (addizionalità, aumento delle soluzioni ammissibili, schede standard nuove);
- La possibilità di ripresa dipenderà molto dall'andamento delle proposte nuove nei prossimi mesi (in particolare dei PC), tenendo conto delle semplificazioni introdotte.
- È difficile pensare a uno schema alternativo che riesca a lavorare con gli obiettivi previsti al 2020-2030.

TEE CAR: D.M. 5 settembre 2011



Operatore: soggetto giuridico che detiene la proprietà o che ha la disponibilità dell'unità di cogenerazione.

Fase I: Riconoscimento



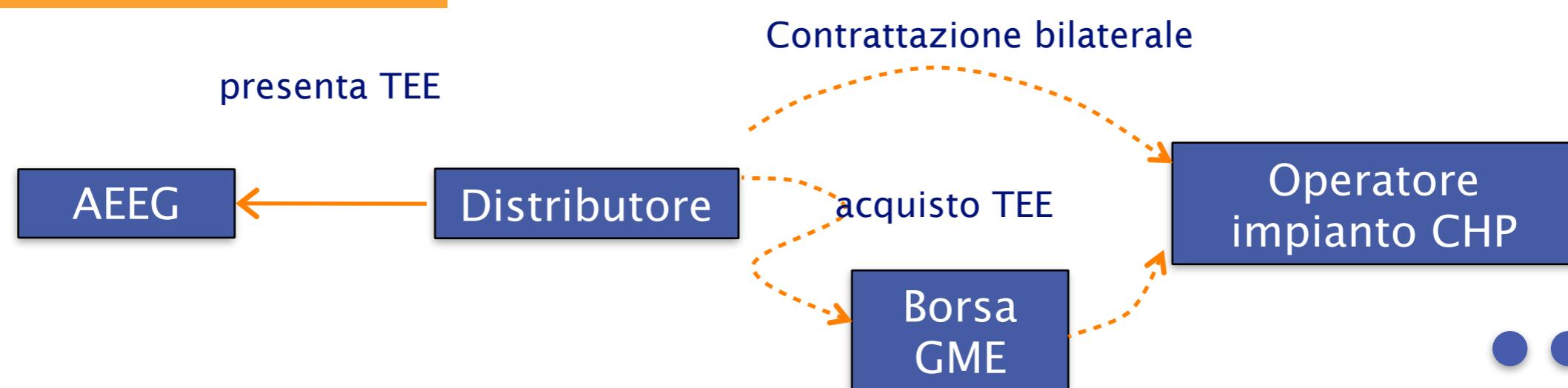
- trasferimento TEE
- flussi di cassa
- rapporti fra le parti

Fase IIa: ritiro TEE



Al contrario dello schema generale, i TEE CAR hanno goduto di stabilità e hanno anzi beneficiato del rialzo dei prezzi di mercato dei certificati bianchi.

Fase IIb: Compravendita TEE



TEE CAR: D.M. 5 settembre 2011



Possono **accedere all'incentivo** tutti gli impianti di cogenerazione entrati in funzione dopo il 1 gennaio 2011 che soddisfino i requisiti di CAR secondo il D.M. 4 agosto 2011.

L'incentivo è riconosciuto per **10 anni**, che salgono a **15 anni per il teleriscaldamento**, ed è basato sul risparmio in energia primaria conseguito dall'impianto, moltiplicato per un coefficiente K variabile da 1,4 a 1,0 che premia gli impianti di dimensione minore:

$$\text{TEE} = 0,086 \cdot K \cdot (E_{e, \text{CHP}} / \eta_{e, \text{rif}} + E_{t, \text{CHP}} / \eta_{t, \text{rif}} - E_c)$$

I TEE ottenuti possono **essere venduti sul mercato del GME** come i normali certificati bianchi, o **ritirati dal GSE**. Il prezzo del ritiro per tutti i dieci o quindici anni è pari al **contributo tariffario** in vigore nell'anno di entrata in esercizio del cogeneratore. Il titolare del progetto deve comunicare annualmente se per i titoli ricevuti nell'anno intenda avversi del ritiro o preferisca operare sul mercato.

L'incentivo è **cumulabile** con:

- ▶ fondi di garanzia e di rotazione;
- ▶ altri incentivi pubblici in conto capitale fino al 40%, 30% e 20% dell'investimento rispettivamente per potenze fino a 200 kW_e, 1 MW_e e superiori;
- ▶ detassazione del reddito d'impresa degli investimenti in macchinari e apparecchiature;
- ▶ regimi per SEU e RIU, scambio sul posto ed esenzione certificati verdi.

Le domande relative alle rendicontazioni della produzione vanno presentate **entro il 31 marzo di ogni anno** per i consumi dell'anno precedente.

Appuntamenti FIRE



I prossimi corsi:

- ⦿ energy manager ed EGE (on-site e on-line);
- ⦿ IPMVP–CMVP;
- ⦿ corsi intensivi (mercato energia, FER, CHP, SGE, LCA, soluzioni per edifici e industria, etc.).

I prossimi eventi FIRE:

- ⦿ Enermanagement Industria
Milano, 28 novembre 2018
- ⦿ Certificati bianchi, Roma, aprile 2019
- ⦿ Convention SECEM,
Bologna, maggio 2019
- ⦿ Conferenza Enermanagement e
ISO 50001, Milano, giugno 2019
- ⦿ Conferenza Enermanagement e
EPC, Milano, novembre 2019

www.fire-italia.org/eventi



Collaboriamo!



FIRE può essere un partner per varie attività:

- ▶ realizzazione di indagini presso energy manager, ESCO, EGE, società con ISO 50001, etc.;
- ▶ studi di mercato o di settore;
- ▶ guide e analisi su strumenti di incentivazione e policy;
- ▶ campagne di informazione e cambiamento comportamentale;
- ▶ campagne di disseminazione;
- ▶ diagnosi e studi di fattibilità;
- ▶ corsi di formazione sull'energy management e i suoi strumenti (ISO 50001, diagnosi, EPC, IPMVP, LCCA, fattibilità, etc.), politiche e incentivi, soluzioni per l'efficienza, cogenerazione, etc;
- ▶ progetti europei, cooperazione internazionale, etc.

Contattaci!

segreteria@fire-italia.org





Grazie!



www.dariodisanto.com



<http://blog.fire-italia.org>



www.facebook.com/FIREenergy.manager



www.linkedin.com/company/fire-federazione-italiana-per-l'uso-razionale-dell'energia



www.twitter.com/FIRE_ita

PER UN QUADRO COMPLETO
DELLE ATTIVITA' FIRE,
VISITA IL SITO!



FIRE

FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA