

## **CERTIFICATI BIANCHI (TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA – TEE)**

(Fonte: Vademecum Nextville 2013, "Efficienza energetica, gli incentivi per il risparmio energetico, le rinnovabili termiche e la cogenerazione")

- 1) **MECCANISMO TECNICO DEI CERTIFICATI BIANCHI**
- 2) **SOGGETTI OBBLIGATI E OBIETTIVI DI RIDUZIONE 2013-2016**
- 3) **BENEFICIARI DEI CERTIFICATI BIANCHI: SOGGETTI OBBLIGATI, SOGGETTI VOLONTARI ED ESCO**
- 4) **INTERVENTI AMMISSIBILI E VALUTAZIONE**
- 5) **RICHIESTA E COMMERCIALIZZAZIONE DEI CERTIFICATI BIANCHI**

### **1) MECCANISMO TECNICO DEI CERTIFICATI BIANCHI**

#### COSA SONO

- ➔ Il sistema dei certificati bianchi si basa su un complesso meccanismo che prevede obblighi a carico dei distributori di energia elettrica e gas naturale, combinati con benefici offerti a soggetti che realizzano gli interventi di riduzione e miglioramento negli usi finali di energia

#### MECCANISMO TECNICO:

- ➔ l'impostazione dei certificati bianchi (il cui nome ufficiale è Titolo di Efficienza Energetica – TEE) è basata su:
  - l'obbligo da parte dei grandi distributori di energia di effettuare interventi presso i propri clienti che portino a risultati di miglioramento della tecnologia e di risparmio energetico, in quote definite dalla legge. Alle quote di efficienza energetica corrispondono pari Certificati Bianchi (1 certificato bianco ogni TEP - Tonnellata Equivalente di Petrolio risparmiata). Se le quote ottenute sono inferiori a quelle imposte, i soggetti obbligati devono acquistare da altri operatori i Certificati mancanti. All'obbligo di cui devono farsi carico i distributori, corrisponde un parziale rimborso spese: per ogni TEP di risparmio ottenuto viene riconosciuto un contributo fisso in denaro
  - la negoziabilità dei Certificati bianchi secondo formule regolate
  - il controllo tecnico del sistema da parte del GSE ed il controllo del mercato dei Certificati bianchi da parte del GME (Gestore Mercati Energetici)
- ➔ ogni soggetto coinvolto è inserito nel Registro elettronico dei titoli di efficienza energetica, presso il GME, che ne controlla le partite a debito ed a credito. Alla chiusura di ogni esercizio il GSE verifica la posizione di ciascun soggetto obbligato e, in caso di mancata ottemperanza, applica delle sanzioni.

#### NORME CHE NE REGOLANO LA MATERIA

- ➔ la legge 14 novembre 1995 n. 481, che introduce le norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità
- ➔ il Dlgs 79/1999 e 164/2000, che attuano rispettivamente la direttiva sulle norme comuni per il mercato dell'elettricità e del gas naturale
- ➔ i due DM 20 luglio 2004 (poi modificati dal DM 21 dicembre 2007) che oltre a fissare gli obiettivi nazionali fino al 2012, dettano le regole di fondo del meccanismo dei Certificati Bianchi

- ➔ il DM sviluppo del 28 dicembre 2012 che stabilisce gli obiettivi nazionali per gli anni 2013-2016, detta le regole per il potenziamento del meccanismo dei Certificati bianchi e introduce 18 nuove schede standardizzate per la valutazione e certificazione dei risparmi
- ➔ numerose delibere dell'AEEG tra cui la del 103/03 (e successive modifiche) con cui l'AEEG ha emanato le linee guida per la preparazione, esecuzione e valutazione dei progetti e definito i criteri e le modalità per il rilascio dei TEE
- ➔ numerose delibere dove sono state definite le schede tecniche ed i conteggi dei risparmi

#### CARATTERISTICHE DEI CERTIFICATI BIANCHI

- ➔ i Certificati bianchi sono titoli a tagli fissa negoziabili, cioè soggetti alle leggi della domanda ed offerta di mercato. Ad ogni certificato bianco corrisponde il risparmio di una tonnellata equivalente di petrolio (1 Certificato Bianco = 1 TEP).
- ➔ Possiamo dire che 1 TEP = 5000 kWh (corrisponde al consumo di elettricità annuo di 2 famiglie medie)

#### TIPOLOGIE DI CERTIFICATI BIANCHI

- ➔ Titoli di tipo I: certificano i risparmi di energia attraverso una riduzione dei consumi di energia elettrica
- ➔ Titoli di tipo II: certificano il conseguimento di risparmi di energia attraverso una riduzione dei consumi di gas naturale
- ➔ Titoli di tipo II-CAR: riconosciuti ai risparmi di energia conseguito dagli impianti di cogenerazione ad alto rendimento, comunque alimentati
- ➔ Titoli di tipo III: certificano i risparmi di energia ottenuti nei consumi di combustibili fossili non per autotrazione
- ➔ Titoli di tipo IV: certificano i risparmi ottenuti nei consumi di forme di energia diverse dall'elettricità e dal gas naturale, realizzati nel settore dei trasporti e valutati attraverso modalità dall'articolo 30 del DLgs 28/2011
- ➔ Titoli di tipo V: certificano i risparmi ottenuti in forma di energia diverse dall'elettricità e dal gas naturale, realizzati nel settore dei trasporti e valutati attraverso modalità diverse da quelle previste per i Titoli di Tipo IV
- ➔ Titoli di tipo IN: non certificano un effettivo risparmio ma sono emessi in seguito alle premialità attribuite all'intervento in funzione del suo grado di innovazione
- ➔ Titoli di tipo E: non certificano un effettivo risparmio ma sono emessi in seguito alle premialità attribuite all'intervento in funzione dell'impatto sulla riduzione delle emissioni in atmosfera

#### VALIDITA' NEL TEMPO

- ➔ i Certificati bianchi si riferiscono sempre a un certo anno solare e cioè ai risultati ottenuti in un certo esercizio. La contabilità si chiude ad ogni esercizio. I beneficiari non hanno l'obbligo di utilizzare i titoli solo per l'anno cui sono riferiti, ma possono servirsene a copertura dell'obbligo, o venderli, anche negli anni successivi a quello di emissione. Si parla allora di bancabilità dei titoli e consente la scelta del modo e del momento migliore dell'utilizzo o della vendita.

#### CUMULABILITA'

- ➔ I certificati bianchi sono cumulabili con:
  - Detassazione del reddito di impresa riguardante l'acquisto di macchinari e attrezzature

- Fondi di garanzia e fondi di rotazione
- Contributi in conto interesse
- Incentivi riconosciuti a livello regionale, locale e comunitario per interventi di efficientamento energetico (Bando FESR)
- Agevolazioni fiscali nella forma del credito d'imposta a favore del teleriscaldamento alimentato con biomassa o con energia geotermica, di cui all'art. 8 comma10, lettera f), della legge 23 dicembre 1998, n. 448, art. 29 della legge 23 dicembre 2000, n. 388 e dell'art. 2 della legge 22 dicembre 2008
- Scambio sul posto
- RID

➔ **NB: I tempi da rispettare per presentare progetti e sfruttare la cumulabilità con altri incentivi**

Se questo aiuta a dissipare alcuni dubbi, può essere utile verificare le **tempistiche per la presentazione delle Richieste di Verifica e Certificazione dei risparmi (RVC)** per progetti relativi ad interventi avviati prima dell'entrata in vigore del Dm 28 dicembre 2012, progetti per i quali la cumulabilità era ammessa. Anche in questo caso le FAQ del GSE vengono in aiuto, stabilendo quanto segue.

**Progetti standard**

I progetti standard – ossia la tipologia che comprende la maggior parte degli interventi per i quali si sovrapponevano TEE e detrazioni fiscali – possono beneficiare della cumulabilità purché la data di avvio sia precedente al **3 gennaio 2013**. La data di avvio rappresenta il giorno in cui il progetto raggiunge la dimensione minima, cioè quando il progetto comincia a produrre risparmi tali da superare i 20 tep annui di risparmio. Tale data può ad esempio coincidere con l'installazione o il collaudo e la FAQ dell'AEEG offrono indicazioni a tale proposito (si veda la domanda n. 3 nel documento FAQ consultabile nei riferimenti in basso).

**Progetti analitici e a consuntivo**

Per i progetti analitici la data di inizio del periodo di rendicontazione dei risparmi deve essere **anteriore al 3 gennaio**, mentre per i progetti a consuntivo la PPPM (proposta di progetto e programma di misura) doveva essere presentata entro il 3 gennaio, per cui ormai non c'è più spazio per presentare nuove proposte che possano beneficiare della cumulabilità.

Due esempi

Facciamo due esempi per chiarire meglio.

Una società ha realizzato alcuni piccoli impianti solari termici e installato infissi a doppio vetro (**schede standard 8 e 5**) fra il 2010 e il 2012, raggiungendo la dimensione minima di 20 tep (solare più infissi) con l'ultimo impianto familiare realizzato e "avviato" il 20 novembre 2012 (data collaudo o fattura cliente). La data di avvio del progetto è dunque precedente al 3 gennaio 2013 e si può beneficiare sia dei TEE, sia delle **detrazioni fiscali al 55%**. Il proponente deve presentare la RVC entro **180 giorni** dal 20 novembre 2012, dunque entro il 19 maggio 2013. Se la dimensione minima fosse stata raggiunta il 20 settembre 2012, invece, i 180 giorni sarebbero scaduti e con essi la possibilità di presentare un progetto che possa godere delle detrazioni o di altri incentivi statali (a meno che non si siano realizzati altri interventi fra ottobre e dicembre 2012, nel qual caso andrebbe scartato qualche intervento fra quelli vecchi in modo da superare i 20 tep fra ottobre 2012 e il 2 gennaio 2013). In definitiva ci può essere la speranza di riuscire a presentare qualche progetto di tipo standard che goda della cumulabilità, purché l'avvio del progetto sia avvenuto fra ottobre 2012 (con scadenza ad aprile!) e il 3 gennaio 2013.

Per il secondo esempio si considera un proponente che abbia realizzato alcune caldaie condominiali a condensazione fra il 2010 e il 2011 (**scheda analitica 26**), sempre beneficiando delle detrazioni fiscali al 55%. Si può ipotizzare che l'avvio delle misure (periodo di riferimento della prima richiesta) sia avvenuto in data 1° gennaio 2012 e che il proponente abbia deciso di presentare la domanda considerando un periodo di riferimento pari a un anno (massimo possibile). In questo caso il periodo di riferimento si chiuderebbe quindi il 31 dicembre 2012 e il proponente avrebbe tempo fino a fine giugno 2013 (180 giorni) per presentare la proposta. L'avvio del periodo di misura, essendo fissato al 1° gennaio 2012, è ampiamente precedente al 3 gennaio 2013 e la cumulabilità sarebbe garantita. Concettualmente nel caso dei progetti analitici si può pensare di presentare un progetto in grado di godere della cumulabilità anche nella prima metà del 2014, nell'ipotesi di prendere in considerazione interventi realizzati nel 2012 per i quali il periodo di riferimento della rendicontazione parta il primo gennaio 2013 e si concluda il 31 dicembre 2013 (ovviamente il periodo di riferimento può anche essere semestrale o avere una durata comunque inferiore all'anno, ma non è importante ai fini di quanto affrontato in questa nota).

#### NON CUMULABILITA'

→ I certificati bianchi non sono cumulabili con:

- Detrazioni fiscali per progetti presentati successivamente al 3 gennaio 2013
- Conto Energia e Conto Termico
- certificati bianchi CAR previsti dal DM 5 settembre 2011
- Premio per la cogenerazione ad alto rendimento, anche abbinata al teleriscaldamento (DM 6 luglio 2012, incentivi alle rinnovabili elettriche)
- Con incentivi, comunque denominati, a carico delle tariffe dell'energia e del gas
- finanziamenti statali concessi in conto capitale

## **2) SOGGETTI OBBLIGATI E OBIETTIVI DI RIDUZIONE 2013-2016**

→ I soggetti obbligati sono:

- Distributori di energia elettrica che hanno più di 50.000 clienti allacciati alla propria rete
- I distributori di gas naturale che hanno più di 50.000 clienti allacciati alla propria rete

→ I soggetti obbligati possono scegliere di conseguire gli obiettivi di risparmio imposti attraverso:

- Interventi di efficienza energetica da effettuarsi presso gli utenti finali
- Acquisto di certificati bianchi in numero pari al quantitativo di riduzione di energia imposto e non conseguito

→ Il Decreto Sviluppo 28 dicembre 2012 ha introdotto il concetto di obiettivi (per il periodo 2013-2016) espressi in modo cumulato. In pratica il risultato da conseguire in un anno va ad aggiungersi a quello conseguito negli anni precedenti, dunque dal 2005, si veda tabella a pag. 131 della guida "Efficienza Energetica" ed. Nextville.

→ E' stato introdotto un nuovo calcolo degli obiettivi di risparmi di elettricità e gas. Mentre prima si utilizzava il Tep come unità di misura dei risparmi, il legislatore ha deciso che i nuovi calcoli sui Certificati Bianchi vadano fatti considerando i TEE per via dell'introduzione del coefficiente di durabilità che consente di attribuire un maggior numero di Certificati agli interventi effettuati con tecnologie avanzate. Esistono degli obiettivi cumulati per l'energia elettrica e per il gas naturale, si vedano le tabelle di pag. 132 e 133.

### COEFFICIENTE DI DURABILITA'

- L'AEEG ha introdotto il concetto di coefficiente di durabilità  $\tau$ , che nelle formule definisce il tempo, che consente di riconoscere un numero maggiore di TEE ai progetti in grado di generare risparmi energetici nel corso di molti anni.
- I risparmi incentivati rimangono comunque solo quelli addizionali, ossia quelli relativi all'installazione di tecnologie più efficienti di quelle mediamente diffuse nel mercato e/o che rispettano gli standard di efficienza obbligatori per legge.
- Un ulteriore novità riguarda la riduzione della dimensione minima per l'accesso dei progetti agli incentivi.
- le linee guida sui TEE dell'AEEG, riprese dal DM Sviluppo economico del 28 dicembre 2012 considerano i benefici derivanti da una vita tecnica superiore alla vita utile.

### CORRETTIVI AL MERCATO DEI CERTIFICATI BIANCHI

- Per evitare le oscillazioni del mercato dei certificati bianchi come avvenuto nel periodo d'obbligo 2005-2012, il legislatore ha introdotto le seguenti misure:
  - Per il biennio 2013-2014, la franchigia per evitare le sanzioni passa dal 60 al 50% della quota d'obbligo e vengono concessi due anni per compensare gli eventuali deficit. Per il biennio 2015-2016 la franchigia torna al 60%, ferma restando la possibilità di compensare la quota residua nel biennio successivo
  - In caso di disponibilità di TEE sul mercato superiore al 5% degli obblighi dell'anno precedente, saranno automaticamente incrementati gli obiettivi dell'anno successivo del medesimo 5%
  - Sull'equilibrio dei certificati bianchi inciderà il numero dei grandi progetti: progetti di efficientamento energetico su infrastrutture, su processi industriali o relativi a interventi realizzati nel settore dei trasporti, che generano, nell'arco di un anno dalla loro implementazione, risparmi, anche potenziali, superiori o uguali a 35.000 Tep

### IL CONTRIBUTO

- Il DM 28 dicembre 2012 ha ribadito che ai soggetti obbligati viene riconosciuto un contributo fisso in denaro, a parziale copertura dei costi sostenuti per la realizzazione di interventi (o per l'acquisto di certificati bianchi). Il valore di questo contributo sarà definito dall'AEEG e rifletterà l'andamento dei prezzi di mercato dei Certificati, entro un valore massimo definito.
- Il contributo riconosciuto per i certificati bianchi è cumulabile con altri tipi di contributi pubblici

### **3) BENEFICIARI DEI CERTIFICATI BIANCHI: SOGGETTI OBBLIGATI, SOGGETTI VOLONTARI ED ESCO**

- I primi beneficiari dei Certificati Bianchi sono ovvie mente i soggetti obbligati (distributori di energia elettrica e gas) quando effettuano gli interventi di efficienza energetica previsti dalla legge
- Esistono però anche i "soggetti volontari" che ottengono gli incentivi e vendono i Certificati Bianchi ai soggetti obbligati, qualora non siano in grado di provvedere direttamente agli interventi.
- I "soggetti volontari" sono definiti e precisati dal DM 20 luglio 2004, modificato dal DM 21 dicembre 2007, e dal DM 28 dicembre 2012. Si tratta di operatori che devono comunque operare rispetto a una base di consumo sufficiente a ottenere risparmi di almeno 1 Tep.

## SOGGETTI VOLONTARI CHE POSSONO BENEFICIARE DEI CERTIFICATI BIANCHI

- ➔ I distributori di energia elettrica e gas naturale con meno di 50.000 clienti
- ➔ I grandi utenti industriali e del terziario che sono obbligati alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia (energy manager) e che hanno effettivamente provveduto alla sua nomina. In realtà, l'obbligo di nomina dell'energy manager è legato ai consumi energetici della struttura. La legge 10/1999, obbliga i soggetti con considerevoli consumi a nominare un "responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia". Sono obbligati alla nomina le imprese operanti nei settori industriale, civile, terziario, agricolo, trasporti e servizi pubblici e centri pubblici purché:
  - Provvedano alla nomina dell'energy manager
  - Oppure si dotino di un sistema di gestione dell'energia certificato in conformità alla norma ISO 50001 e mantengano in essere tali condizioni per tutta la durata della vita tecnica dell'intervento
- ➔ Le società operanti nel sottore dei servizi energetici, dette ESCo, (Energy Service Company)
- ➔ Le società controllate dai distributori obbligati
- ➔ I proprietari di impianti cogenerativi ad alto rendimento che accedono ai Certificati Bianchi CAR (Titoli di tipo II-CAR) introdotti dal DM 5 settembre 2011. Oltre ad essere analoghi a quelli precedenti, hanno qualche caratteristica diversa:
  - Sono attribuibili anche ai semplici produttori
  - Possono essere ritirati dal GSE, oltre che commercializzati all'interno del mercato dei TEE e i contratti bilaterali

## **4) INTERVENTI AMMISSIBILI E VALUTAZIONE**

- ➔ Gli interventi di efficienza energetica ammessi al rilascio dei Certificati Bianchi sono descritti in modo dettagliato degli allegati 1 dei 2 DM 20 luglio 2004 poi modificati dal DM 21 dicembre 2007.
- ➔ Primo DM fa riferimento agli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico nel settore elettrico (denominato Decreto Elettrico)
  - Nell'allegato 1 le tipologie di interventi ammissibili sono distinte in
    - Interventi di riduzione dei consumi di energia elettrica (tabella A)
    - "altri interventi" (tabella B)
- ➔ Secondo DM fa riferimento agli obiettivi nazionali di risparmio energetico nel settore gas (denominato Decreto gas)
  - Nell'allegato 1 le tipologie di interventi ammissibili sono distinte in
    - Interventi di riduzione dei consumi di gas naturale (tabella A)
    - "altri interventi" (tabella B)
- ➔ L'AEEG li ha raggruppati in categorie omogenee per settore di intervento, forma di energia risparmiata, servizio energetico reso e/o vita utile assegnata dai decreti ministeriali stessi (tabella 2 allegata alla delibera 103/03, come modificata dalla delibera EEN 9/11)

### **INTERVENTI SETTORE RESIDENZIALE, AGRICOLO E TERZIARIO**

**CIV-T) Settori residenziale, agricolo e terziario: generazione di calore/freddo per climatizzazione e produzione di acqua calda**

→ Esempi di interventi:

- Interventi per la sostituzione di scaldacqua elettrici (per acqua calda sanitaria i per lavastoviglie, lavatrici, etc.) con dispositivi alimentati con altre fonti energetiche o a più alta efficienza, o mediante teleriscaldamento
- Impianti solari termici utilizzando macchine frigorifere ad assorbimento anche reversibili a pompa di calore
- Climatizzazione ambienti – sistemi a celle a combustione
- Installazione di pompe di calore elettriche o a gas con funzione di riscaldamento e raffreddamento
- Utilizzo di calore di recupero
- Impiego di impianti alimentati a biomassa per la produzione di calore
- Impiego di pannelli solari per la produzione di acqua calda
- Uso del calore geotermico a bassa entalpia e del calore da impianti geotermici o alimentati da prodotti vegetali e rifiuti organici e inorganici, per il riscaldamento di ambienti e per la fornitura di calore in applicazioni civili

**CIV-GEN) Settori residenziale, agricolo e terziario: piccoli sistemi di generazione elettrica e cogenerazione**

→ Esempi di interventi:

- Impianti fotovoltaici di potenza elettrica inferiore a 20 kW
- NB: i certificati bianchi non sono cumulabili con il Conto Energia per la produzione elettrica da fonte solare
- Cogenerazione e sistemi di cogenerazione come definiti dall'AEEG
- Sistemi di rigenerazione e quadri generazione

**CIV-FC) Settori residenziale, agricolo e terziario: interventi di edilizia passiva e interventi sull'involucro edilizio finalizzati alla riduzione dei fabbisogni di climatizzazione invernale ed estiva**

→ Esempi di interventi:

- Interventi per l'isolamento termico degli edifici
- Interventi per il controllo della radiazione entrante attraverso le superfici vetrate durante i mesi estivi (vetri selettivi, protezioni solari esterne, etc.)
- Applicazioni delle tecniche dell'architettura bioclimatica, del solare passivo e del raffrescamento passivo

**CIV-FA) Settori residenziale, agricolo e terziario: riduzione dei fabbisogni di acqua calda**

→ Esempi di interventi:

- Installazione di sistemi e prodotti per la riduzione delle esigenze di acqua calda

**CIV-INF) Settore residenziale, agricolo e terziario: riduzione dei fabbisogni di energia e per applicazioni ICR**

→ Esempi di interventi:

- Sistemi di telegestione
- Sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore per impianti di riscaldamento centralizzato
- Efficientamento dei centri di elaborazione

- Installazione di sistemi domotici e di building management mirati alla riduzione dei consumi energetici negli edifici
- Interventi nel settore informatico con particolare riguardo all'utilizzo di server/servizi remoti anche virtuali

#### **INTERVENTI SETTORE ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

##### **IPUB-NEW) Illuminazione pubblica: nuovi impianti efficienti o rifacimento completa degli esistenti**

- ➔ Esempi di interventi:
  - Realizzazione di impianti di illuminazione pubblica ad alta efficienza in aree precedentemente non illuminate

##### **IPUB-RET) Illuminazione pubblica: applicazione di dispositivi per l'efficientamento di impianti esistenti (retrofit)**

- ➔ Esempi di interventi:
  - Sostituzione di corpi illuminanti con altri ad alta efficienza
  - Installazione di sistemi automatici di accensione, spegnimento e regolazione dell'intensità (sistemi di rilevazione presenza, di illuminazione naturale, crepuscolari, etc.)

#### **INTERVENTI SETTORE ILLUMINAZIONE PRIVATA**

##### **IPRIV-NEW) Illuminazione privata: nuovi impianti efficienti o riprogettazione completa di impianti esistenti**

##### **IPRIV-RET) Illuminazione privata: applicazione di dispositivi per l'efficientamento di impianti esistenti (retrofit)**

- ➔ Esempi di interventi:
  - Sostituzione di sorgenti luminose con altre ad alta efficienza e lunga durata
  - Installazione di sistemi automatici di accensione, spegnimento e regolazione dell'intensità (sistemi di rilevazione presenze, di illuminazione naturale, etc.)

#### **INTERVENTI NEI SISTEMI DI TRASPORTO**

##### **TRASP) Sistemi di trasporto: efficientamento energetico dei veicoli**

- ➔ Esempi di interventi:
  - Iniziative per la diffusione di veicoli stradali a trazione elettrica, a gas naturale e a gpl

#### **LA SCELTA DEL PROGETTO RISPETTO AI METODI DI VALUTAZIONE**

- ➔ La scelta degli interventi per i quali sono ottenibili i certificati bianchi passa attraverso la riduzione di energia che deve essere ben quantificabile
- ➔ Esistono 3 metodi di valutazione per i progetti realizzati
  - **Valutazione standardizzata:** si basa sulla definizione di "risparmio medio ottenibile per ogni unità fisica" del progetto. E' il metodo più veloce e con meno requisiti e si basa su schede predisposte dall'AEEG. In questo caso si prevede l'installazione di apparecchiature il cui risparmio è determinabile a priori (per es. lampade a basso consumo, doppi vetri, caldaie ad alta efficienza, etc.

- **Valutazione analitica:** si basa su alcuni parametri di utilizzo (per es. ore di utilizzo, fattore di carico medio, etc.) e su algoritmi predefiniti di calcolo dei risparmi di energia primaria. Tali valori vengono registrati nel corso della vita del progetto con apposite strumentazioni di misura. Per i progetti a valutazione analitica, il risparmio è ottenibile applicando appositi algoritmi di calcolo predisposti dall’Autorità in schede tecniche diverse e più complesse delle precedenti.
- **Valutazione a consuntivo:** si basa sulla misura dei consumi prima e dopo l’intervento, secondo piani di monitoraggio energetico. Si applica nel caso di progetti per i quali non sono disponibili metodi di valutazione standardizzati e che necessitano una quantificazione dei risparmi attraverso specifici programmi di misurazione. In questo caso il soggetto titolare di progetti a consuntivo deve presentare anticipatamente all’Autorità una proposta di progetto e il relativo programma di misura dei risparmi.

#### LE SCHEDE TECNICHE

- ➔ Per semplificare il calcolo dei risparmi conseguibili e sveltire l’iter di approvazione dei progetti sono state predisposte delle schede tecniche. Esse possono essere applicate alle sole tipologie di interventi per cui è possibile adottare il metodo di valutazione standardizzata o analitica.
- ➔ Ci sono 24 schede tecniche elaborate dall’Autorità (5 di tipo analitico e 19 di tipo standardizzato) e sono consultabili sul sito del GSE più altre 18 schede tecniche (tra standardizzate e analitiche) elaborate dall’ENEA allegate al DM Sviluppo economico 28 dicembre 2012.

#### IL PRINCIPIO DI ADDIZIONALITA’

- ➔ I risparmi conseguibili con ciascun intervento sono calcolati tenendo conto del “principio di addizionalità”: in pratica viene premiato solo il risparmio che l’intervento “aggiunge” rispetto alle tecnologie medie di uso comune in quel settore. In altre parole, i Certificati Bianchi incentivano solo la quota di risparmio che si ottiene installando apparecchiature più efficienti rispetto a quelle che il normale sviluppo tecnologico avrebbe prodotto di per sé.
- ➔ Un esempio: consideriamo l’intervento di efficienza energetica consistente nella sostituzione di una caldaia a gasolio con una caldaia a condensazione, in una località dove è presente una rete di distribuzione di gas a metano. Dunque, secondo il criterio di addizionalità, è considerato risparmio “in più” apportato rispetto a una caldaia a gas di medie prestazioni e non rispetto alla caldaia a gasolio effettivamente sostituita. Il risparmio riconosciuto è dunque di minore entità.

#### IL PRINCIPIO DI DURABILITA’

- ➔ Per riconoscere l’effettivo risparmio di energia primaria che l’intervento realizzato può ottenere lungo tutta la sua vita tecnica, con la modifica delle Linee Guida avvenuta nel 2011, l’AEEG ha introdotto il “coefficiente di durabilità”. Esso tiene conto dei casi in cui la vita tecnica degli interventi supera la vita utile. La vita utile dell’intervento equivale agli anni in cui esso ha diritto ai Certificati Bianchi. L’intervento, generalmente produce risparmi anche oltre il periodo di riconoscimento dei TEE. Il coefficiente di durabilità valorizza questi risparmi con un fattore moltiplicativo che tiene conto di:
  - Durata in anni della vita tecnica dell’intervento
  - Il tasso di decadimento medio annuo dei risparmi
  - Durata in anni della vita utile

## IL PRINCIPIO DI DURABILITA'

- ➔ Per evitare una eccessiva frammentazione degli interventi e per utilizzare al meglio le risorse, l'AEEG ha disposto che, ai fini dell'ottenimento dei Certificati, i progetti debbano avere una dimensione minima. Essa varia a seconda del metodo di valutazione:
  - **I progetti di valutazione standardizzata devono avere una dimensione tale da permettere un risparmio non inferiore ai 20 TEP/annuo**
  - I progetti di valutazione analitica devono generare risparmi non inferiori a 40 TEP/anno
  - I progetti di valutazione a consuntivo devono generare risparmi non inferiori a 60 TEP/anno

## I GRANDI PROGETTI

- ➔ Il dm Sviluppo economico 28 dicembre 2012 ha disposto che anche i cosiddetti "grandi progetti" siano ammessi al meccanismo dei Certificati Bianchi. Per grandi progetti si intende "progetti di efficientamento energetico realizzati su infrastrutture, su processi industriali o relativi a interventi realizzati nel settore dei trasporti, che generano, nell'arco di un anno della loro implementazione, risparmi, anche potenziali, superiori o uguali a 35.000 TEP". [...]

## **5) RICHIESTA E COMMERCIALIZZAZIONE DEI CERTIFICATI BIANCHI**

Dopo aver verificato e certificato i risparmi, il GSE dà mandato al GME Gestore dei Mercati Energetici di emettere i titoli a favore degli aventi diritto.

### IL RILASCIO

- ➔ I progetti standardizzati e i progetti a valutazione analitica non necessitano di preliminari approvazioni. I titolari dei progetti realizzano gli interventi e solo successivamente fanno richiesta di verifica e certificazione dei risparmi.
- ➔ Il soggetto titolare di progetti a consuntivo, invece deve presentare anticipatamente al GSE una proposta di progetto e il relativo programma di misura dei risparmi. La proposta di progetto e di programma di misura (PPM) prevede vari adempimenti [...]
- ➔ Una volta realizzati gli interventi di efficienza energetica, i titolari del progetto devono fare richiesta di verifica e certificazione dei risparmi al GSE.
- ➔ Verificati i progetti, il GSE riconosce al titolare del progetto un numero di Certificati Bianchi pari al quantitativo di energia risparmiata.

### COMMERCIALIZZAZIONE

- ➔ I Certificati Bianchi possono essere commercializzati nel mercato dei TEE, gestito dal GME, oppure in via privata, attraverso accordi bilaterali,
- ➔ Per commercializzare i titoli sul mercato dedicato, è necessario ottenere la qualifica di operatore del mercato. I passi necessari sono:
  - Iscrizione al registro dei TEE
  - Presentazione di domanda di ammissione al mercato
  - Sottoscrizione del contratto di adesione
- ➔ **Il funzionamento del mercato dei TEE:** ottenuta la qualifica di operatore di mercato, è possibile effettuare la compravendita di titoli sul mercato organizzato, che tiene una sessione mediamente una volta alla settimana. Le sessioni sono organizzate in book di negoziazione: il sistema telematico apre dei prospetti video in cui appare l'insieme delle proposte di acquisto e vendita che gli

operatori inseriscono con una modalità di “contrattazione continua”. Durante la sessione, gli operatori inseriscono nel book di negoziazione le loro proposte, indicando la tipologia dei titoli che vogliono acquistare o vendere, la quantità ed eventualmente il prezzo a cui intendono acquistare o vendere. Per ciascuna tipologia di titolo è previsto un book di negoziazione diverso:

- Book di negoziazione per i Titoli di Tipo I
- Book di negoziazione per i Titoli di Tipo II
- Book di negoziazione per i Titoli di Tipo III
- Book di negoziazione per i Titoli di Tipo IV
- Book di negoziazione per i Titoli di Tipo V

Il prezzo a cui si è disposti a vendere o acquistare può essere dichiarato o meno, a seconda della modalità di contrattazione di cui si intende avvalersi, e cioè:

- **Con limite di prezzo:** l’operatore dichiara il prezzo massimo a cui è disposto a comprare o vendere. Le offerte verranno abbinato solo con domande di prezzo corrispondente
  - **A mercato:** l’operatore è disposto a comprare o vendere al miglior prezzo disponibile. Il sistema terrà conto solo delle quantità che si vogliono trattare e le abbinerà alle proposte che al momento dell’inserimento hanno il miglior prezzo. Man mano che il sistema informatico riceve le proposte di acquisto o vendita, le ordina nei book di negoziazione in base al miglior prezzo di acquisto e vendita. Conclusa la contrattazione, il sistema cancella automaticamente le proposte oggetto di contrattazione, che non saranno più visibili.
- **I contratti bilaterali:** i titoli possono essere scambiati anche al di fuori del mercato organizzato, attraverso contratti bilaterali. Essi sono di natura privata, con regole e prezzi decisi dai contraenti. Nessuna tutela è prevista, da parte del Gestore, per gli acquirenti che adottano questo sistema di commercializzazione dei titoli.
- **Il corrispettivo per il GME:** a fronte dei servizi forniti, chi acquista e vende i Certificati Bianchi deve corrispondere al GME un corrispettivo in denaro per ogni titolo commercializzato (sia che sia stato scambiato sul mercato organizzato sia attraverso negoziazioni bilaterali). L’ammontare del corrispettivo è definito annualmente dal GSE e viene comunicato entro il 31 dicembre di ogni anno per l’anno successivo, a partire dal 2011 esso corrisponde a 20 cent di euro per ogni titolo scambiato. Per la riscossione del corrispettivo, successivamente all’emissione e prima dell’eventuale annullamento dei titoli, il GME emette trimestralmente fattura nei confronti dell’operatore entro i sette giorni successivi al trimestre di calendario di riferimento. Il pagamento della fattura emessa va effettuato entro il terzultimo giorno lavorativo del medesimo mese di emissione della fattura e la valuta deve corrispondere alla data di emissione della fattura.
- **Attenzione:** il mancato pagamento del corrispettivo entro i termini stabiliti comporta la sospensione dell’operatore dal Registro TEE.