

CERTIFICATI BIANCHI

NUOVE ENERGIE
PER IL FUTURO

ENERGIE
IN MOVIMENTO

Incentivi e servizi GSE per la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico
Focus Edifici Tutelati
Giornata Formativa per i tecnici, funzionari della PA e liberi professionisti

BARI
FEBBRAIO
2020

CERTIFICATI BIANCHI PER RIQUALIFICARE ILLUMINAZIONE E TRASPORTI PUBBLICI

- Cos'è il meccanismo dei Certificati Bianchi
 - Cosa sono i CB (o TEE)
 - Ambito di applicazione dei Certificati Bianchi
- I benefici dei Certificati Bianchi
 - Il risparmio energetico un valore economico
 - Come vengono scambiati i Certificati Bianchi (TEE)
- PA e CB
 - Quando richiedere i CB
 - Cumulabilità degli incentivi
- Le modalità di accesso agli incentivi
 - Configurazione di un'istanza CB
 - Il Progetto a Consuntivo (PC)
 - Il Progetto Standardizzato (PS)
 - Tempistiche per la presentazione delle istanze
- Esempi applicativi
 - Rinnovamento del parco veicolare
 - Retrofit del sistema di illuminazione stradale

Cosa sono i CB (o TEE)

- I Titoli di Efficienza Energetica (TEE) o Certificati Bianchi (CB), rappresentano un meccanismo di promozione dell'efficienza energetica negli usi finali;
- Il meccanismo si basa **sull'obbligo di raggiungimento di una quota minima di risparmio energetico** in capo ai distributori di energia elettrica e gas naturale con più di 50.000 clienti allacciati alla propria rete (**Soggetti Obbligati**).



UN VALORE
ECONOMICO
ALL'EFFICIENZA
ENERGETICA

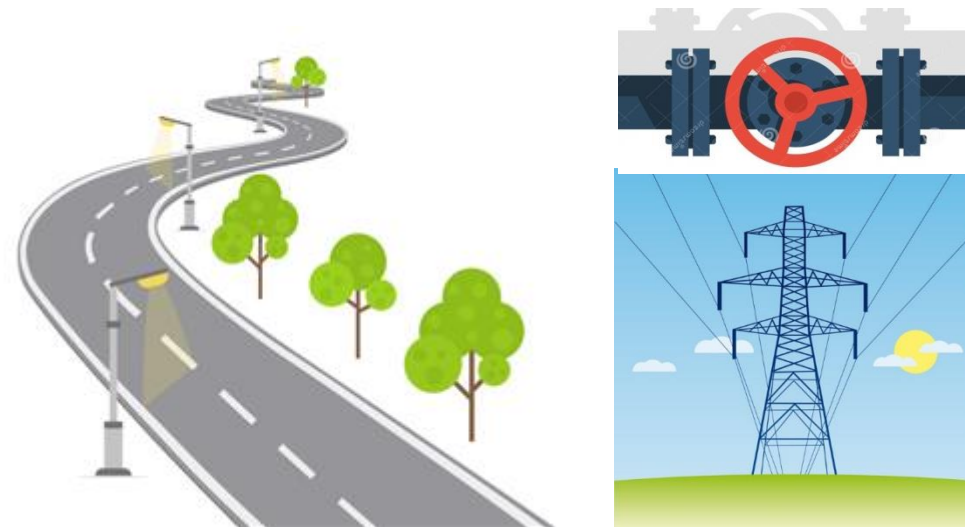
Ambito di applicazione dei Certificati Bianchi



TRASPORTI



RETI E SERVIZI



CIVILE



INDUSTRIALE



COMPORAMENTALE



I benefici dei CB

**ENERGIE
IN MOVIMENTO**

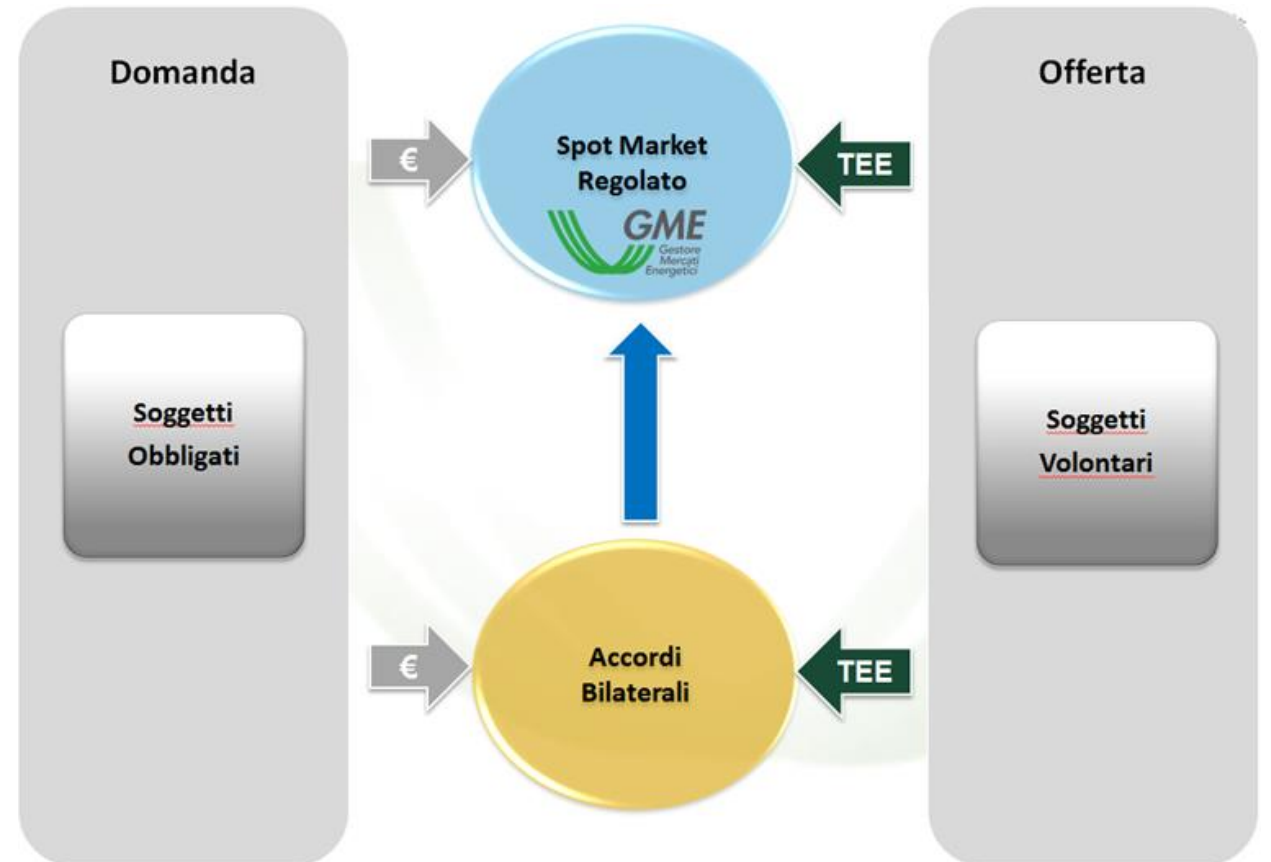
Il risparmio energetico un valore economico

- Il GSE riconosce i **Certificati Bianchi** a fronte del risparmio energetico conseguito e misurato tramite l'applicazione del programma di misura , per un periodo di incentivazione che varia fra 3 e 10 anni a seconda della tipologia di intervento.
- Il valore economico dei titoli è definito nelle sessioni di **scambio sul mercato** o nell'ambito dell'accordo fra le parti.



Come vengono scambiati i TEE

- I soggetti obbligati possono adempiere all'obbligo di raggiungimento di una quota minima di risparmio energetico, mediante azioni dirette e con progetti specifici, oppure acquistando i TEE con due diverse modalità:
 - Con accordi bilaterali
 - Nel mercato centralizzato gestito dal GME



PA e CB

**ENERGIE
IN MOVIMENTO**

Quando richiedere i CB

I progetti di efficienza energetica che possono essere ammessi al meccanismo, per i quali la PA può richiedere i CB, sono progetti non ancora realizzati e in grado di generare **risparmi energetici addizionali**, ovvero consumi energetici minori rispetto a quelli antecedenti alla realizzazione degli interventi o, nel caso di nuove installazioni, minori rispetto a un consumo di riferimento.

Per richiedere l'accesso ai CB, una PA:

- deve aver nominato un **Esperto in Gestione dell'Energia (EGE)**, certificato secondo la norma UNI CEI 11339;
- **oppure** deve aver richiesto i CB **mediante una Società di servizi energetici (ESCo)** in possesso della certificazione secondo la norma UNI CEI 11352.



CAPACITA'
TECNICA
INTERNA
O
PARTENARIATO

Cumulabilità dei certificati bianchi

- I Certificati Bianchi **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**, l'accesso a:
 - fondi di garanzia e fondi di rotazione
 - contributi in conto interesse
 - 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%
- i Certificati Bianchi **non sono ad esempio cumulabili** con:
 - le detrazioni fiscali;
 - finanziamenti statali concessi in conto capitale;
 - il credito di imposta per l'acquisto di macchinari e attrezzature
- I Certificati Bianchi **sono cumulabili** con incentivi riconosciuti ed erogati a livello regionale, locale e comunitario per interventi di efficientamento energetico.

Le modalità di accesso

**ENERGIE
IN MOVIMENTO**

Configurazione di un'istanza CB

- Ai fini della presentazione dell'istanza al GSE per l'accesso al meccanismo, il D.M. 11 gennaio 2017 definisce:
 - soggetto proponente: colui che presenta l'istanza per la richiesta di incentivo al GSE;
 - soggetto titolare del progetto: il soggetto che sostiene l'investimento per la realizzazione del progetto di efficienza energetica.
- Ai fini dell'erogazione dei Certificati Bianchi, i rapporti tra il GSE e il soggetto titolare (e soggetto proponente, se diverso dal titolare e percettore di TEE) è disciplinato dal contratto tipo approvato dal Ministero dello sviluppo economico e pubblicato sul sito istituzionale del GSE.
- Il meccanismo prevede due metodologie di valutazione per certificare i risparmi energetici:
 - Progetto a Consuntivo (PC)
 - Progetto Standardizzato (PS)



**RISPARMIO
VERIFICATO E
SOSTANZIALE**

Progetto a consuntivo (PC)

- Progetto di efficienza energetica che prevede un **programma di misura puntuale dei consumi e un algoritmo per il calcolo dei risparmi specifico** in base alla tipologia di progetto.
- Tra le categorie di progetti ammissibili:
 - installazione o retrofit di sistemi per l'illuminazione pubblica;
 - acquisto di flotte di mezzi di trasporto a trazione elettrica, gas naturale, GNL, GPL, ibride o ad idrogeno.
 - installazione di generatori per la climatizzazione degli edifici, anche a servizio di reti di teleriscaldamento;
 - retrofit o nuova realizzazione di edifici ad energia quasi zero (nZEB);
 - isolamento termico strutture opache edifici (cappotto termico);
 - efficientamento delle reti elettriche, del gas e idriche;
 - efficientamento o posa di nuove reti di teleriscaldamento;
- Un PC deve produrre un **risparmio energetico aggiuntivo** quantificato attraverso la misura puntuale dei consumi prima e dopo l'intervento, pari ad almeno **10 tep nel corso dei primi 12 mesi** del periodo di monitoraggio.

**PROGETTI SU
EDIFICI E
SERVIZI CON UN
RISPARMIO
>10TEP ANNO**

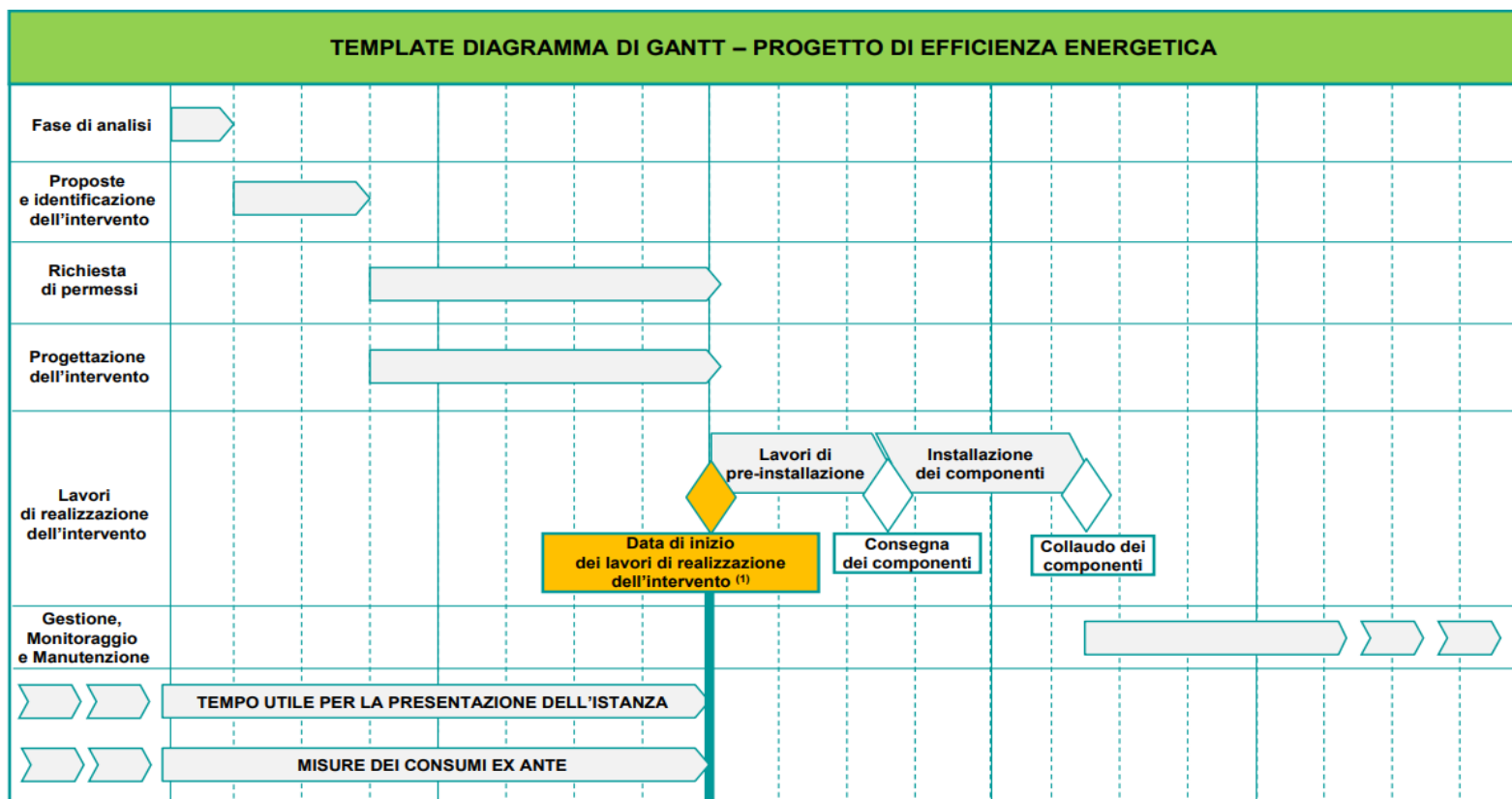
Progetto Standardizzato (PS)

- Progetto di efficienza energetica che prevede un programma di misura dei consumi del solo campione rappresentativo e un algoritmo standardizzato per il calcolo dei risparmi ed è applicabile per:
 - **installazione LED per sistemi di illuminazione degli edifici;**
 - **installazione LED per sistemi di illuminazione stradale;**
 - **acquisto di veicoli elettrici e ibridi.**
- Il metodo standardizzato è applicabile a progetti per i quali è possibile verificare:
 - la **replicabilità** degli interventi che compongono il progetto in contesti simili;
 - la **non convenienza economica del costo relativo all'installazione di misuratori** dedicati ai singoli interventi, a fronte del valore economico indicativo dei Certificati Bianchi;
- Per presentare un progetto in questa modalità occorre:
 - utilizzare le Schede PS;
 - generare una quota di **risparmio minimo pari a 5 tep** nel corso dei primi 12 mesi, fatto salvo quanto diversamente specificato nelle singole tipologie di PS approvate (risparmio minimo pari a **1tep per i veicoli elettrici e ibridi**);
- ai fini del riconoscimento dei CB, il soggetto proponente trasmette al GSE la richiesta di verifica e di certificazione dei risparmi standardizzata (RS), sulla base delle indicazioni specifiche contenute nella Scheda PS, in base alla tipologia di progetto.

PROGETTI
STANDARDIZZATI
SU LED E
VEICOLI
ELETTRICI E
IBRIDI

Tempistiche per la presentazione delle istanze

- Le proposte progettuali per l'accesso al meccanismo devono essere inviate per via telematica **prima dall'avvio dei lavori**, ovverosia prima della data di avvio della fase "esecutiva" di un progetto di efficienza energetica;
- I Certificati Bianchi vengono riconosciuti sulla base di un programma di misura relativo ai consumi energetici ante e post intervento.



SI ACCEDE AL MECCANISMO PRIMA DELL'AVVIO DEI LAVORI

Esempi

**ENERGIE
IN MOVIMENTO**

Retrofit del sistema di illuminazione stradale

- **AMBITO DI INTERVENTO:** L'intervento è stato svolto dall'amministrazione comunale di una cittadina di 10.000 abitanti
- **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO:** Riqualificazione del sistema di pubblicazione illuminazione stradale mediante installazione delle lampade a LED
- **VITA UTILE DELL'INTERVENTO:** 5 anni
- **PRINCIPALI IPOTESI DI FUNZIONAMENTO E DATI DI PARTENZA:**
 - n. punti luce 1500
 - potenza baseline (ex ante) complessiva 180 kW (lampade 75 %SAP, 25% vapori di mercurio)
 - potenza post complessiva 100 kW (lampade a LED)
 - ore annue equivalenti di funzionamento 4.200
- **STIMA RISPARMIO CONSEGUIBILE:**
 - 336.000 kWh di risparmio reale (63 tep/anno)
 - 239.000 kWh di risparmio addizionale (45 tep/anno)
 - 60.500 €/anno di risparmio economico sul costo dell'energia elettrica**
- **STIMA VALORE ECONOMICO INCENTIVO**
 - 11.200 €/anno*

*Il valore economico dell'incentivo è calcolato ipotizzando un valore del TEE pari a 250€

**Costo energia elettrica 0,18 €/kWh



Rinnovamento del parco veicolare

- **AMBITO DI INTERVENTO:** Rinnovamento del parco veicolare dei mezzi a servizio della PA
- **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO:** Acquisto di 20 auto elettriche appartenenti al segmento B in sostituzione del parco mezzi esistenti costituito da auto del medesimo segmento di mercato ed alimentate a gasolio/benzina
- **VITA UTILE DELL'INTERVENTO:** 5 anni
- **IPOTESI:**
 - consumo ex ante 4,3 l/100km
 - consumo ex post 0,13 kWh/km-veicolo
 - 50% quota di energia elettrica rinnovabile sul totale dell'energia elettrica utilizzata per la ricarica
 - percorrenza media annua 15.000 km
- **STIMA RISPARMIO CONSEGUIBILE:**
 - 8 tep/anno
 - 11.000 €/anno di risparmio economico per l'alimentazione dei veicoli a servizio della PA**
- **STIMA VALORE ECONOMICO INCENTIVO**
 - 2.000 €/anno*

*Il valore economico dell'incentivo è calcolato ipotizzando un valore del TEE pari a 250€

**Costo energia elettrica 0,18 €/kWh

**Costo gasolio 1,4 €/l



Installazione di sistemi di produzione dell'energia termica

Sostituzione di 4 caldaie della potenza complessiva di 22,5 MW per la produzione di acqua calda per la climatizzazione invernale e per gli usi tecnologici

- **VITA UTILE DELL'INTEVENTO:** 7 anni
- **PRINCIPALI IPOTESI DI FUNZIONAMENTO E DATI DI PARTENZA:**
 - n. caldaie ex ante 4 rispettivamente da 6,3 MW, 6,3 MW, 2 MW e 7,9 MW
 - Rendimento medio centrale termica ex ante 0,83
 - Rendimento medio centrale termica ex post 0,96
- Energia termica annuale fornita dal sistema di produzione di energia termica 28.578 MWh
- **STIMA RISPARMIO CONSEGUIBILE:**
 - 400 tep/anno
 - 175.000 €/anno di risparmio sul costo annuo del gas naturale*
- **STIMA VALORE ECONOMICO INCENTIVO:**
 - 100.000 €/anno**

*Costo del gas naturale 0,36 €/Sm³

**Il valore economico dell'incentivo è calcolato ipotizzando un valore del TEE pari a 250€

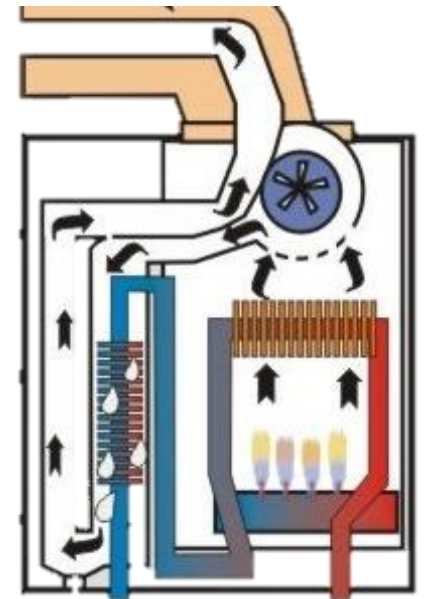
Zona climatica: D, gradi giorno 1.943

Destinazione d'uso: Ospedale (E.3)

Giorni di riscaldamento: 165 (dal 01 novembre al 15 aprile)

Volume: 636.280 mc

Superficie riscaldata: 143.934 m²



Documenti di approfondimento

Per ulteriori approfondimenti è possibile consultare:

- il DM 11 gennaio 2017;
- il DM 10 Maggio 2018;
- la Guida di riferimento rapido per il primo accesso all'applicazione web per la presentazione dei progetti di Efficienza Energetica;
- D.M. 11 gennaio 2017 e s.m.i, "*Studio osservazionale sulle evidenze emerse nell'espletamento delle istruttorie*";
- Allegato 1 del Decreto Direttoriale 30 aprile 2019 - Guida operativa;
- Allegato 2 del Decreto Direttoriale 30 aprile 2019 - Tabella delle tipologie di interventi.

DOCUMENTI

Parola chiave	Tipologia	Categoria		
<input type="text" value="Certificati bianchi"/>	<input type="text" value="Normativa servizi"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="CERCA"/>	<input type="button" value="ANNULLA"/>
NORMATIVA SERVIZI	CERTIFICATI BIANCHI Sintesi nuovo decreto Certificati Bianchi		25/07/2017	
NORMATIVA SERVIZI	SISTEMI DI ACCUMULO Regole Tecniche		15/06/2017	
NORMATIVA SERVIZI	SISTEMI EFFICIENTI DI UTENZA D.Lgs. n.115 del 30 maggio 2008		30/04/2017	
NORMATIVA SERVIZI	COGENERAZIONE DM 16 marzo 2017 – Modello unico per microcogeneratori		17/03/2017	
NORMATIVA SERVIZI	CERTIFICATI BIANCHI Decreto Ministeriale 11 gennaio 2017		11/01/2017	
NORMATIVA SERVIZI	RINNOVABILI		28/07/2016	

**GRAZIE
PER
L'ATTENZIONE**

**NUOVE ENERGIE
PER IL FUTURO**

ENERGIE
IN MOVIMENTO