



Enti Locali Resilienti:
Gli incentivi nazionali ed EU
per la mitigazione dei cambiamenti climatici per gli Enti
locali



PER CHI PUO' INVESTIRE:

Il ricorso alle banche:

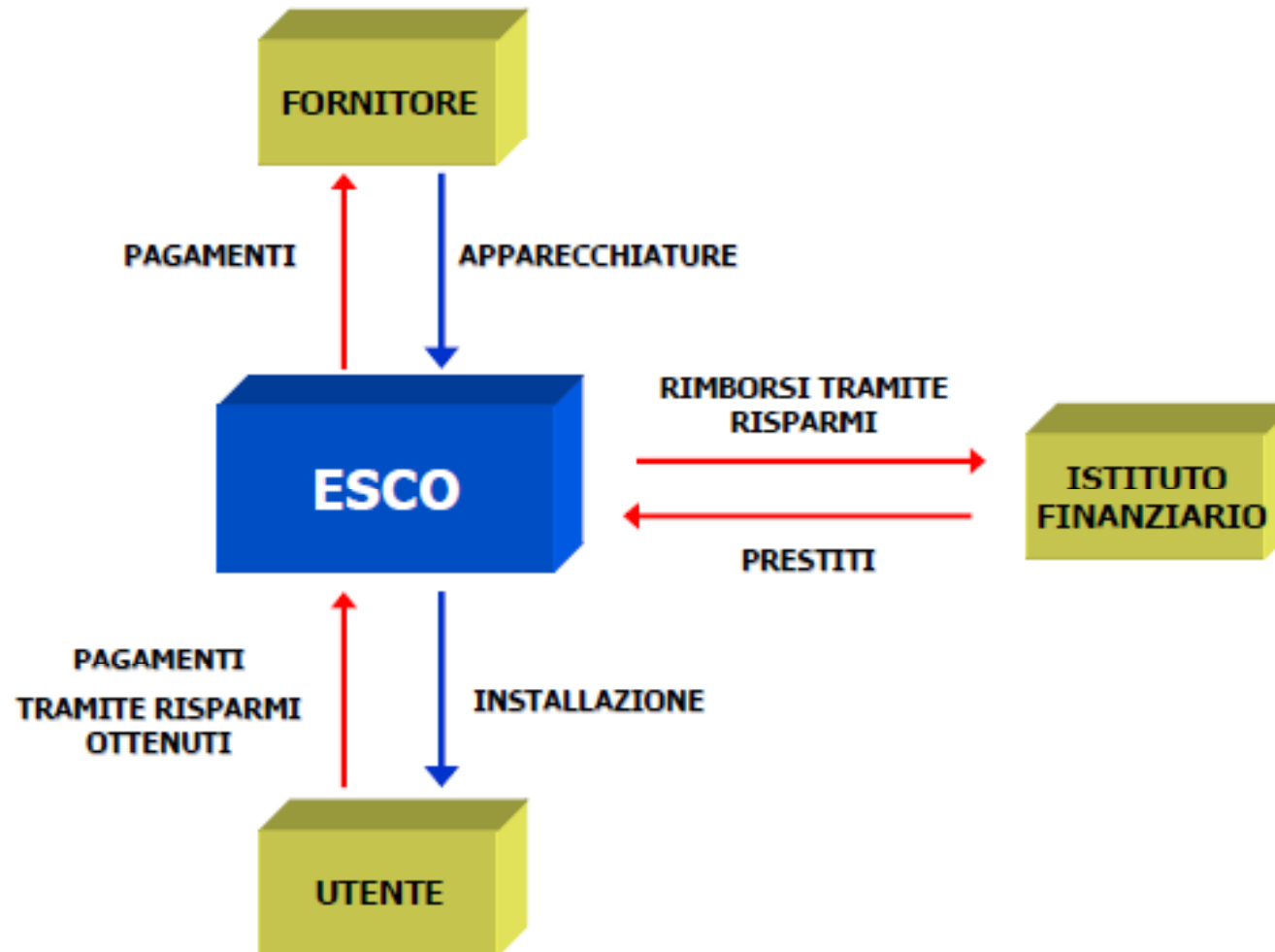
- Finanziamento al 100% per piccole taglie,
- Espressione di "equity" proprie per le taglie medio-grandi;
- Attivazione diretta di un leasing



PER CHI PUO' INVESTIRE: IL SISTEMA DEL FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI

CHI: Un soggetto terzo, tipicamente una **Esco**, Società per i servizi energetici (accreditata ai sensi della delibera 103/03 dell'AEEG), può provvedere alla fornitura del capitale, in genere tramite una parte terza, per finanziare il cliente eliminando quella che può essere la barriera più importante per la realizzazione del progetto.

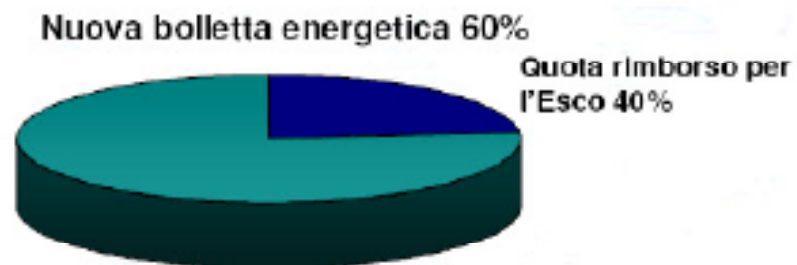
RAPPORTI TRA ESCO E SOGGETTI TERZI:



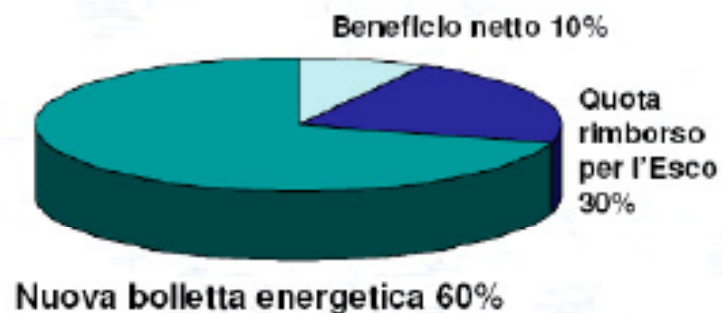
LA GESTIONE DEL RISPARMIO GENERATO:

Si possono prevedere due diverse tipologie di contratto che regolano la partecipazione ai risparmi ottenuti

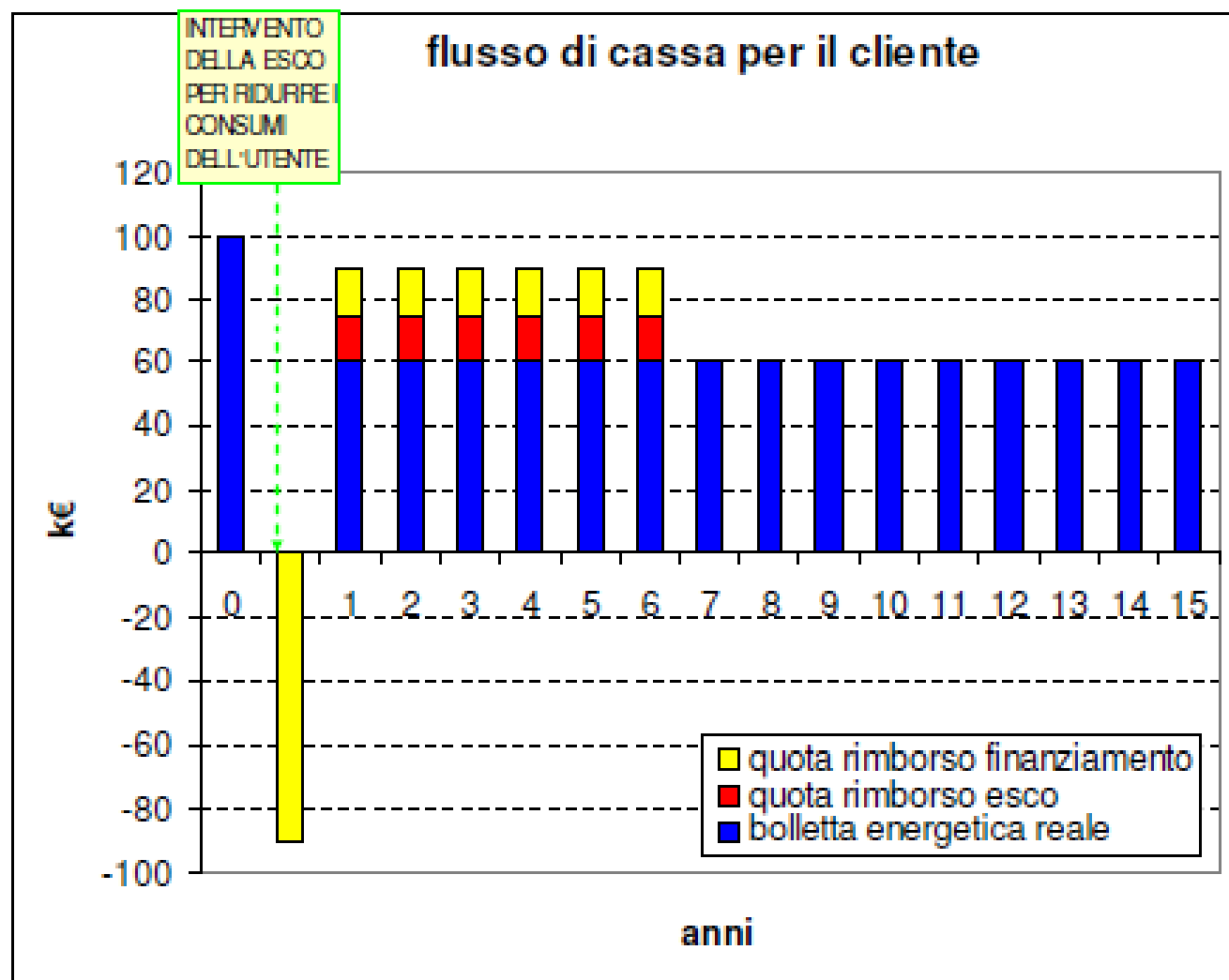
A CONTRATTO A CESSIONE GLOBALE LIMITATA (FIRST OUT)



B CONTRATTO A RISPARMIO CONDIVISO (SHARED SAVING)



FLUSSI DI CASSA:





PER CHI NON PUO' INVESTIRE: I POSSIBILI APPROCCI GIURIDICO/AMINISTRATIVI:

Sfruttamento delle superfici disponibili di tramite procedure di evidenza pubblica:

- Concessione
- Diritto di superficie
- Locazione
- Leasing in costruendo (figura innovativa)



Università di Palermo

Bando per 100 kW fotovoltaici

Canone annuo minimo di 7.500 €/a
(80 punti)

Interventi aggiuntivi di efficienza energetica
(20 punti)

Proposta

Aumento 12% canone
Cogenerazione a biomassa liquida con
cessione del calore con 50% sconto
Sensori per sistemi di illuminazione





Caso studio: Il progetto « ZERO CO2»

Il tema principale del progetto, promosso e coordinato dalla Provincia di Massa Carrara, è la promozione delle politiche climatiche responsabili presso i territori comunali, con l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra per fronteggiare il problema dei cambiamenti climatici e del surriscaldamento globale.

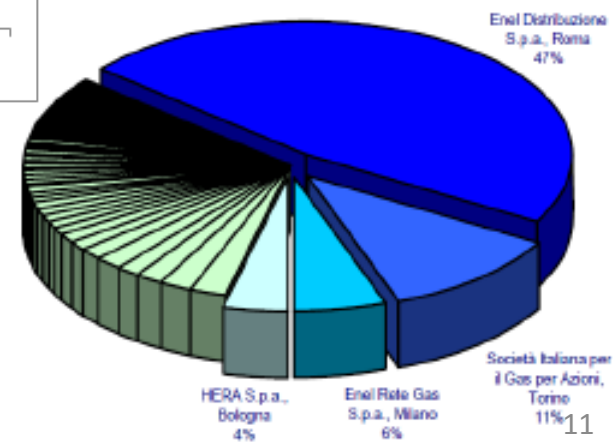
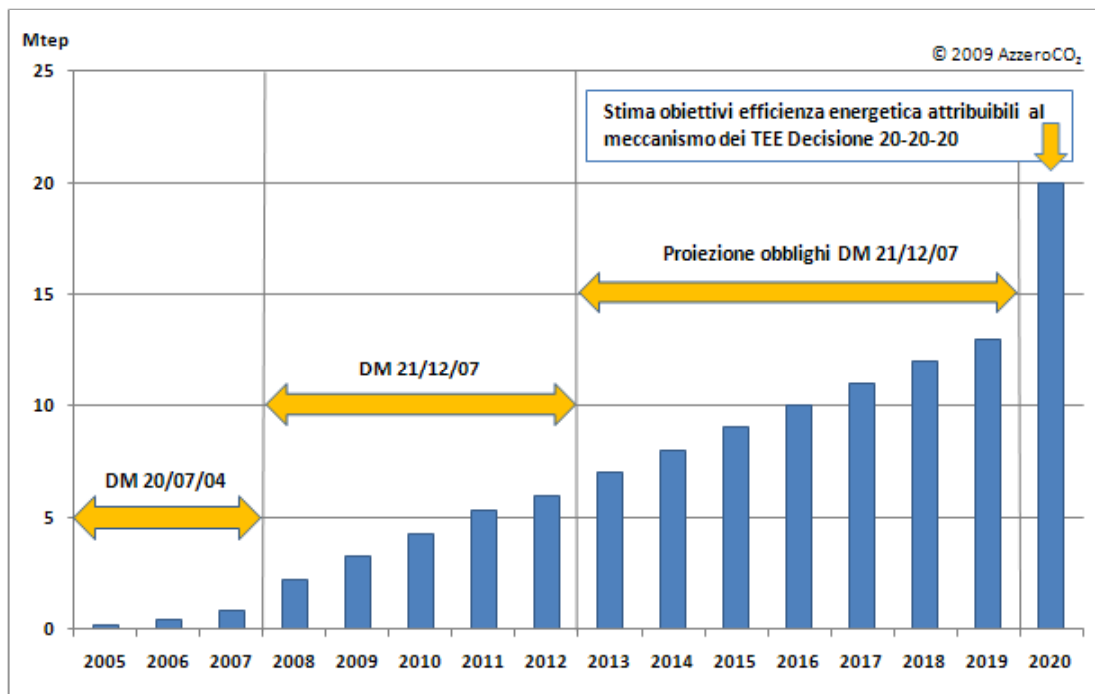
Al fine di ottenere una significativa riduzione delle emissioni, i comuni devono adottare una politica d'azione ispirata ai principi delle risorse energetiche rinnovabili, all'uso razionale dell'energia, alla diffusione delle buone pratiche tra la popolazione e allo sviluppo energetico locale



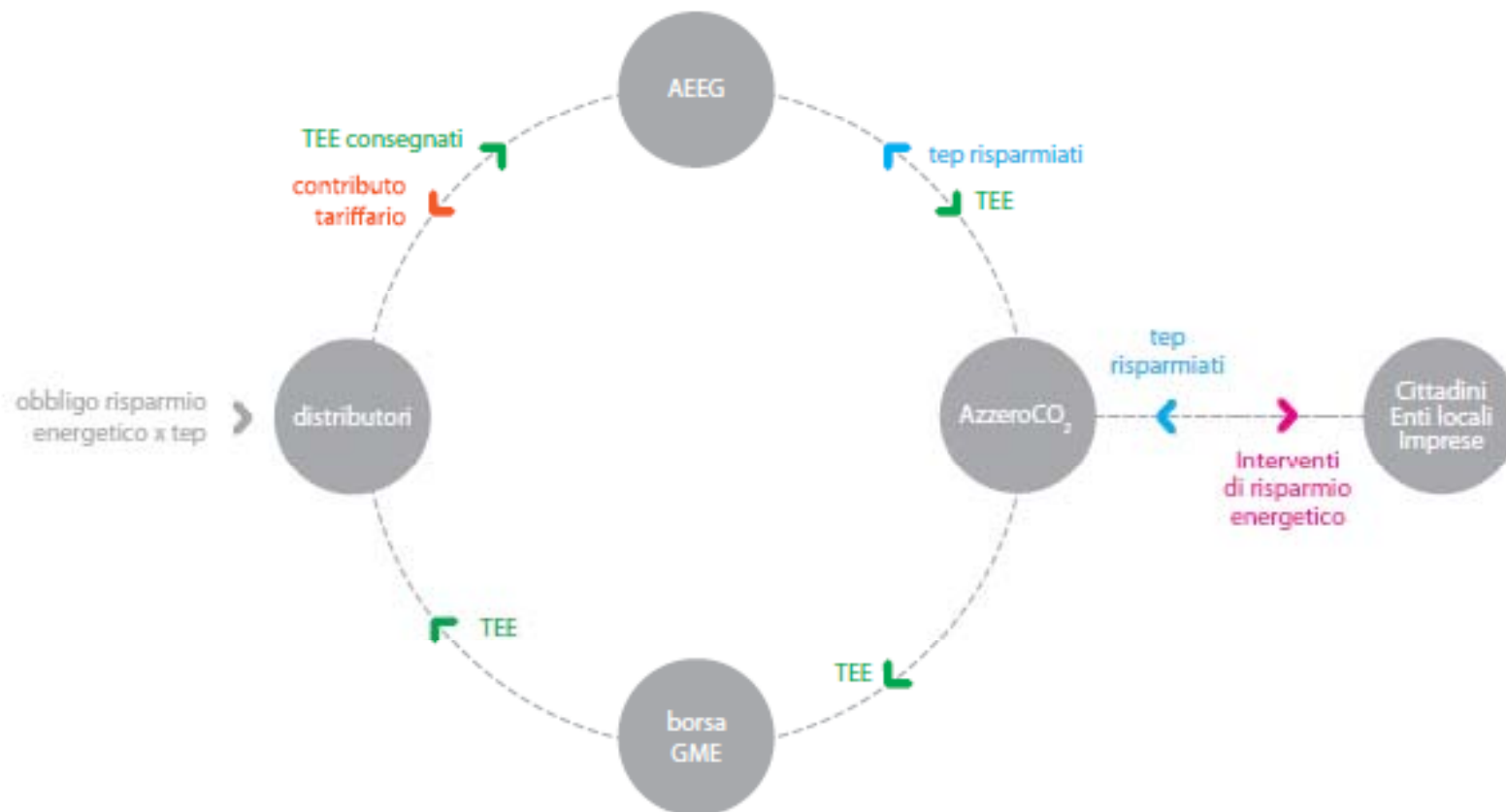


Il sistema dei titoli di efficienza energetica

I DM 20/07/2004



Il sistema dei TEE





Campagna Kyoto



Una campagna di Legambiente (2005-2007) patrocinata dalla Commissione Europea e dal Ministero dell'Ambiente per sensibilizzare i consumatori verso stili di vita maggiormente sostenibili.

La campagna aveva l'obiettivo di **diffondere sul territorio nazionale l'impiego di lampade fluorescenti compatte di classe A**, in sostituzione di quelle ad incandescenza, sensibilizzando il sistema produttivo e distributivo verso una gamma di prodotti innovativi e sempre più orientati al principio dell'uso razionale dell'energia.

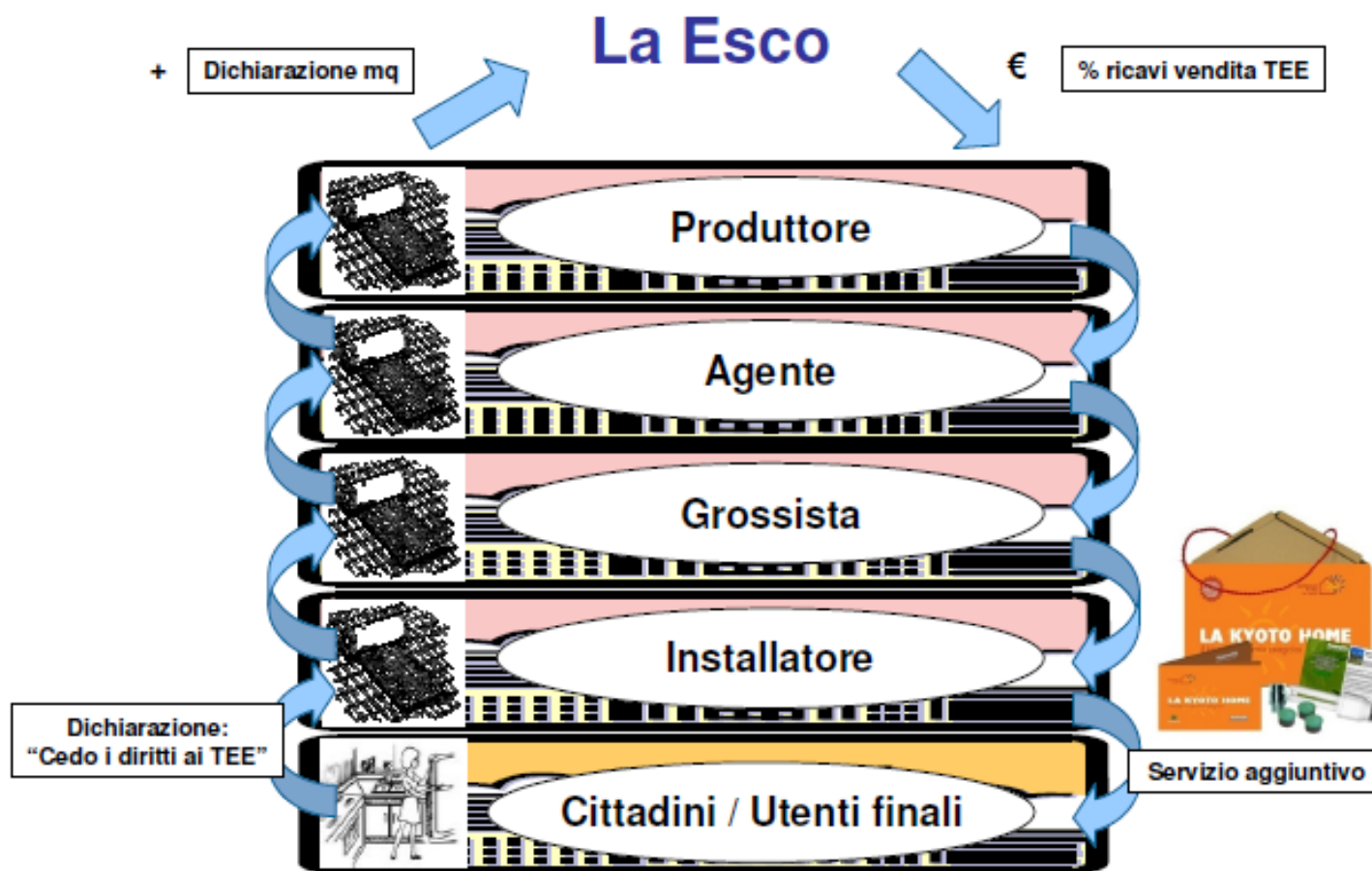
Legambiente ha raggiunto questo scopo proponendo ai cittadini di acquistare lampadine di classe A presso quei punti vendita in tutta Italia della piccola e grande distribuzione, che aderiscono all'iniziativa **applicando uno sconto** variabile sull'acquisto di singole confezioni, grazie alla vendita dei TEE associati.

Nell'ambito della campagna sono state vendute complessivamente **1,6 milioni di lampadine CFL** ad un prezzo scontato.

Titoli complessivi in 5 anni: 125.000 TEE



Mettiamoci il sole in casa





Esempio

Il risparmio energetico dipende dalla fascia solare e dalle caratteristiche dell'impianto

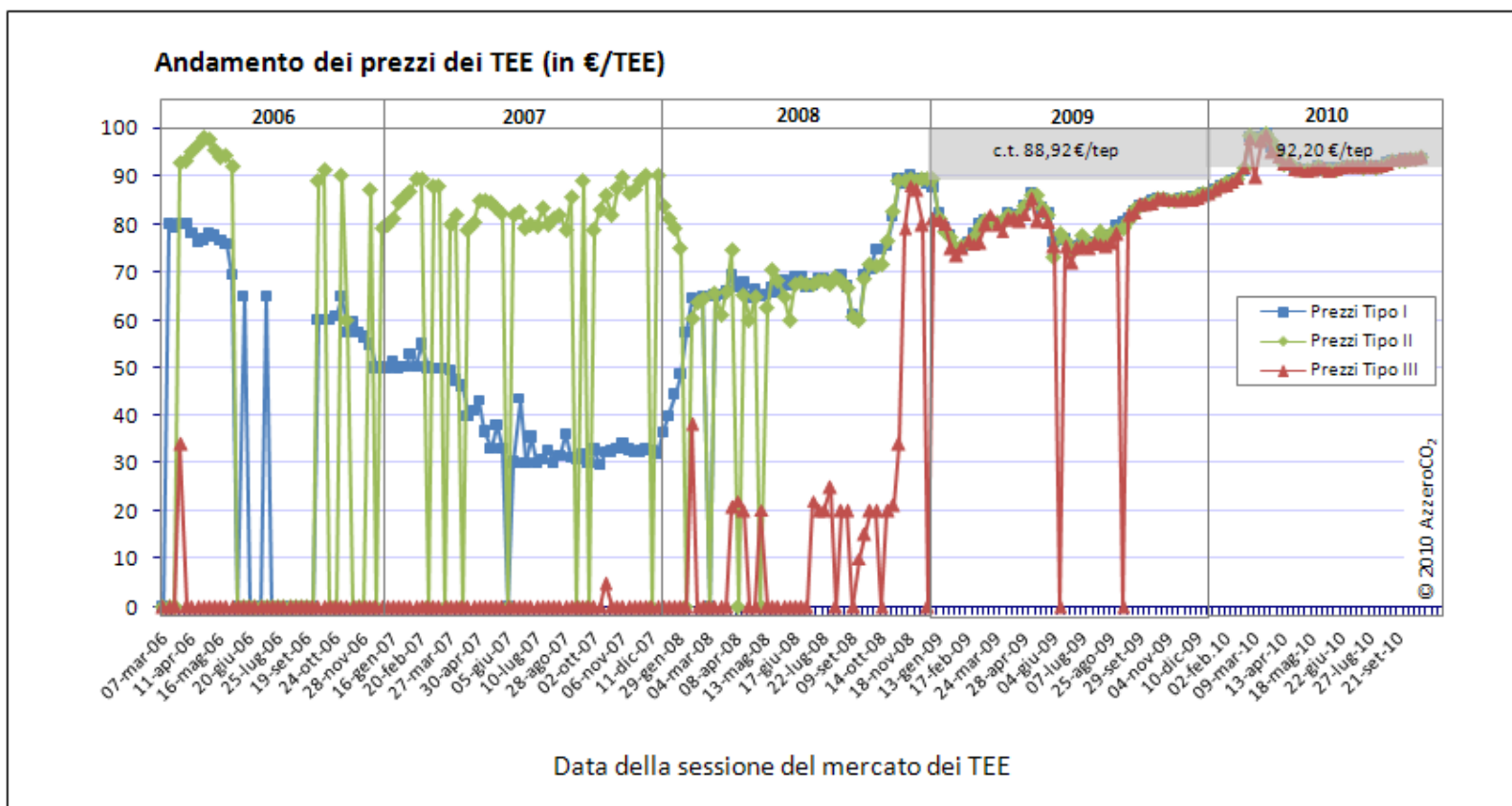
- Da 0,061 a 0,229 tep/mq per anno

Esempio: 10 impianti da 4mq installati a Roma (Fascia 3), collettore sottovuoto, integrato a caldaia gas

- Risparmio pari a circa 4,16 tep (= 1 TEE /trimestre)
- Rilasciati per 20 trimestri: 20 TEE
- Valore economico (90€/TEE): 1.800 Euro



L'andamento del mercato





Il sistema dei certificati verdi



Il meccanismo dei certificati verdi

Il D.Lgs. 79/1999 ha introdotto l'obbligo, a carico dei produttori e degli importatori di energia elettrica da fonti non rinnovabili, di immettere nel sistema elettrico nazionale, a partire dal 2002, una quota minima di elettricità prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili entrati in funzione a partire dal 1 Aprile 1999. I soggetti in questione possono osservare tale obbligo, o immettendo in rete elettricità prodotta da fonti rinnovabili, oppure acquistando da altri produttori dei titoli che attestano l'adempimento all'obbligo e costituiscono un incentivo alla produzione da fonte rinnovabile.

Per ottenere il certificato verde ogni impianto alimentato da fonti rinnovabili deve essere qualificato come IAFR (Impianto Alimentato da Fonti Rinnovabili). La qualifica degli impianti consente il rilascio dei CV per gli anni successivi all'entrata in esercizio commerciale dell'impianto, stabiliti dalla vigente normativa (D.Lgs. 387/2003, Legge 239 del 23/08/2004, Decreto del 24 Ottobre 2005, Legge Finanziaria 2008, legge 23/07/2009). Possono ottenere la qualificazione IAFR gli impianti entrati in esercizio successivamente al 1° aprile 1999 a seguito di nuova costruzione, potenziamento, rifacimento totale o parziale, riattivazione e gli impianti che operano in cocombustione entrati in esercizio prima del 1 aprile 1999. La richiesta di qualifica deve essere presentata al GSE, l'impianto può essere in esercizio o in progetto.



Il meccanismo dei certificati verdi

Si é quindi creato un mercato dei certificati verdi in cui:

- la domanda é data dai produttori e importatori soggetti all'obbligo di immettere annualmente una quota di energia elettrica da fonte rinnovabile;
- l'offerta é costituita dai produttori di elettricitá con impianti aventi diritto ai certificati verdi.

Il periodo di riconoscimento dei certificati verdi in base alla Finanziaria 2008 é stato fissato a:

- 12 anni per tutti gli impianti alimentati da fonti rinnovabili entrati in esercizio tra il 01/04/1999 ed il 31/12/2007;
- 15 anni per gli impianti entrati in esercizio in data successiva al 31/12/2007.

I CV sono titoli comprovanti la produzione di una certa quantitá di energia. La loro taglia, inizialmente fissata in 100 MWh, é stata progressivamente abbassata prima a 50 MWh (L. 23/08/2004 n. 239) e ad 1 MWh dalla Legge Finanziaria 2008. Dal 1° Gennaio 2009 il possesso di un certificato verde attesta la produzione di 1 MWh. Il loro valore effettivo viene calcolato in base ad un coefficiente moltiplicativo specifico per ogni singola fonte energetica.



Il meccanismo dei certificati verdi

Procedure per l'accesso agli incentivi

Le fasi principali per l'ottenimento della tariffa incentivante sono:

1. Ottenimento della qualifica IAFR dell'impianto a fonte rinnovabile;
2. Scelta della tariffa incentivante, da parte del produttore di energia elettrica, secondo la potenza nominale media annua dell'impianto:
 - > 1 MW: si può accedere ai certificati verdi per un periodo di 15 anni;
 - < 1 MW: in alternativa ai certificati verdi si può accedere alle tariffe incentivanti fisse e omnicomprensive per un periodo di 15 anni. Tale tariffa può essere variata ogni 3 anni con decreto del Ministero dello Sviluppo Economico (MSE).
3. Scelta della richiesta dei CV, da parte del produttore di energia elettrica, secondo 2 modalità:
 - a consuntivo: in base all'energia netta effettivamente prodotta dall'impianto nell'anno precedente rispetto a quello di emissione;
 - a preventivo: in base alla producibilità netta attesa dell'impianto. Tali certificati possono essere richiesti per l'anno in corso o per l'anno successivo.
4. Emissione dei CV da parte del GSE entro 30 giorni dalla ricezione della richiesta, dopo aver verificato l'attendibilità dei dati forniti dai produttori qualificati IAFR (la produzione netta di energia al MWh viene arrotondata con criterio commerciale).

Il meccanismo dei certificati verdi

Teconologia	Coefficiente
Eolica per impianti di taglia superiore a 200 kW	1,00
Eolica offshore	1,50
Geotermica	0,90
Moto ondoso e mare-motrice	1,80
Idraulica diversa da quella del punto precedente	1,00
Rifiuti biodegradabili, biomasse diverse da quelle di cui al punto successivo	1,30
Biomasse e biogas prodotti da attività agricola, allevamento e forestale da filiera corta	1,80
Gas di discarica e gas residuati dai processi di depurazione e biogas diversi da quelli del punto precedente	0,80



PPP: Il partenariato pubblico-privato

Il Partenariato Pubblico Privato

Oltre all'istituto anglosassone del *project financing* esiste nel nostro ordinamento quello simile della concessione di costruzione e gestione.

Tecnicamente sono accorpati entrambi nella categoria del **partenariato pubblico privato (p.p.p.)** e contraddistinte dal fatto che sono procedure per la realizzazione di opere pubbliche con il concorso di capitali privati

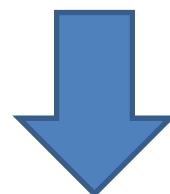




PPP: le categorie

Le opere da realizzare in P.P.P. si possono raggruppare in tre categorie principali:

1. Progetti dotati di intrinseca capacità di generare reddito attraverso ricavi da utenze.

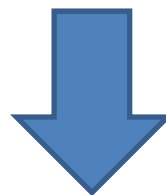


Il coinvolgimento del pubblico è limitato alla definizione delle condizioni necessarie a realizzare il progetto (es. parcheggi, cimiteri, porti)



PPP: le categorie

2. Progetti che richiedono una contribuzione pubblica

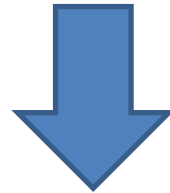


I ricavi da utenza sono insufficienti a generare ritorni economici adeguati, ma la realizzazione genera esternalità positive in termini di benefici sociali generati dalle infrastrutture



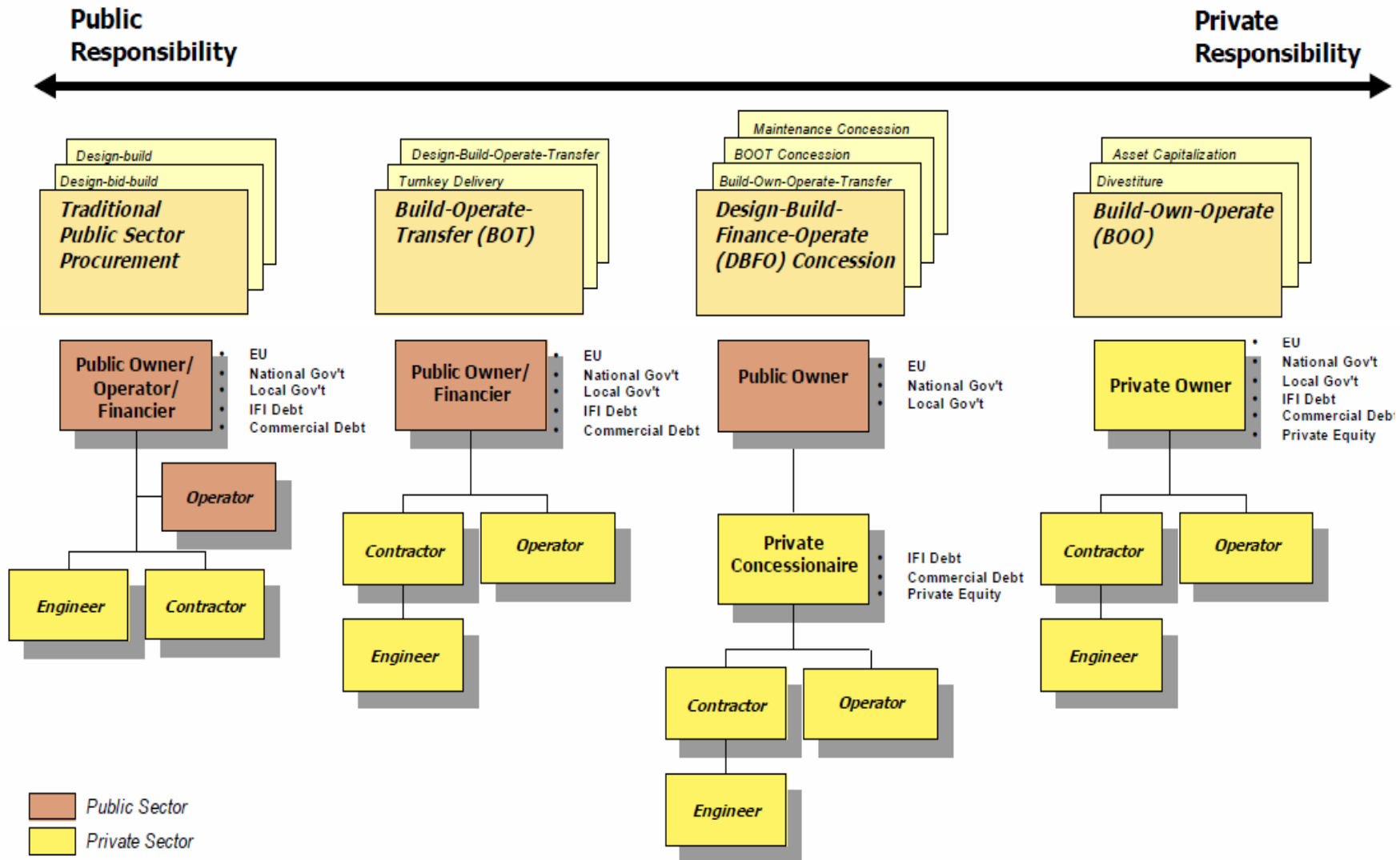
PPP: le categorie

3. Progetti in cui il soggetto privato fornisce direttamente servizi alla Pubblica Amministrazione



sono tutte quelle opere pubbliche per le quali il soggetto privato trae la propria remunerazione dai pagamenti effettuati dalla P.A. (es. scuola, carceri, ospedali)

PPP: le diverse tipologie





Caratteristiche principali delle operazioni idi P.P.P.

1. Durata della collaborazione
2. Modalità di finanziamento del progetto
3. Ruolo dell'operatore economico
4. Definizione degli obiettivi in termini di interesse pubblico, di qualità del servizio, di politica dei prezzi
5. Controllo del rispetto degli obiettivi pubblici
6. Valutazione del Rischio Ambientale
7. Indice di Rischio Climatico
8. Ripartizione del rischio tra partner pubblico e privato



Le principali criticità del P.P.P.

- L'eccessiva fiducia nelle capacità risolutive del P.P.P. come alternativa alla carenza di risorse pubbliche
- Assenza di preliminari verifiche sulla reale convenienza del ricorso al P.P.P.
- Inadeguata capacità della P.A. a confrontarsi con la parte privata nell'identificazione dei rispettivi obblighi
- Allungamento dei tempi di avvio delle iniziative a causa della complessità delle procedure



Nelle operazioni di partenariato pubblico e privato coesistono i seguenti elementi

- 1 • Progettazione
- 2 • Finanziamento
- 3 • Costruzione o rinnovamento
- 4 • Gestione o Manutenzione



QUANDO E' OPPORTUNO UTILIZZARE IL PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO?

Quando il ricorso ai capitali e risorse private può comportare benefici per la pubblica amministrazione e per gli utenti finali dei servizi



Impinati FV in PPP



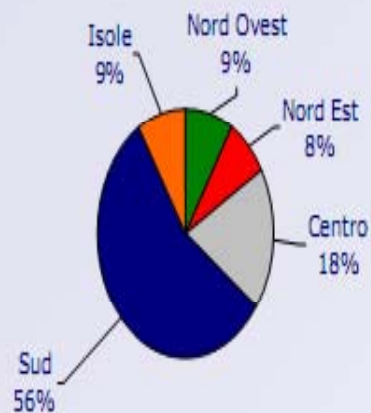
1. Il ricorso ad interventi di finanza di progetto per finanziare impianti fotovoltaici è aumentato nel corso degli anni, fino ad arrivare, nel 2008, a 56 gare per un valore di oltre 123,3 milioni di euro.
1. Tutte le gare ad iniziativa privata bandite per la realizzazione di impianti fotovoltaici sono state pubblicate da Comuni, che rimangono i maggiori enti appaltanti anche per le gare ad iniziativa pubblica, seguiti in tale procedura, da società del settore dei servizi pubblici locali, in particolare da quelle per il settore energia.

GARE DI FINANZA DI PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI *Importi in milioni di euro*

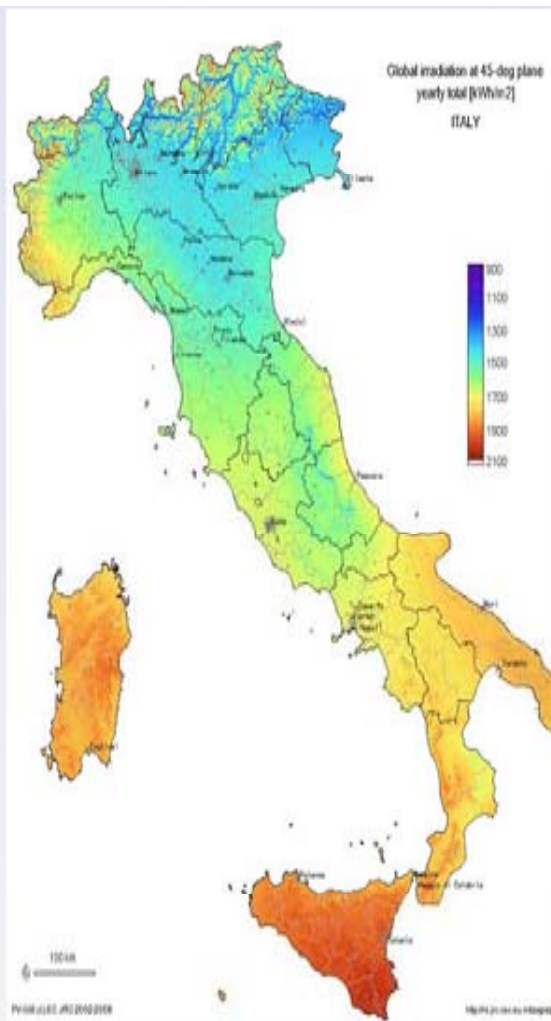
Procedura	2006		2007		2008		Gennaio - Agosto 2009	
	Numero	Importo	Numero	Importo	Numero	Importo	Numero	Importo
Gare ad iniziativa privata	4	9,6	5	4,9	5	56,9	11	40,7
Gare ad iniziativa pubblica	6	1,0	13	12,8	51	66,4	62	74,1
Totale	10	10,5	18	17,7	56	123,3	73	114,8

Elaborazione Ance su dati Infopieffe

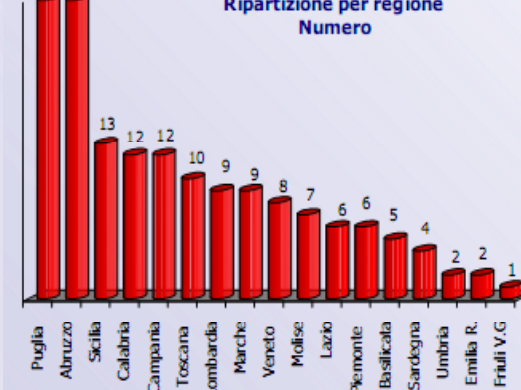
**GARE DI FINANZA DI PROGETTO PER L'INSTALLAZIONE DI
IMPIANTI FOTOVOLTAICI
GENNAIO 2006 - AGOSTO 2009**
composizione % per numero



Elaborazione Ance su dati Infopieffe



**Gare di finanza di progetto bandite nel periodo
Gennaio 2006 - Agosto 2009**
Ripartizione per regione
Numero



Elaborazione Ance su dati Infopieffe



Il leasing in costruendo



Il fenomeno leasing su fonti rinnovabili

Tipologie	Valori in migliaia di Euro
Impianti fotovoltaici non accatastati	310.500
Impianti fotovoltaici accatastati (incluse le centrali)	398.714
Impianti / centrali eoliche	45.724
Centrali idroelettriche	64.321
Alimentazione Biomassa	148.453
Alimentazione Olio vegetale	8.300
Totale	976.012

Fonte: Assilea aprile 2010



Impianti FV + Leasing: binomio vincente

VANTAGGI FINANZIARI:

- Certezza dell'obiettivo "chiavi in mano"
- Certezza dei costi di realizzazione
- Controllo della spesa corrente
- Decorrenza del contratto ed inizio dei pagamenti ad opera finita
- Flessibile e personalizzabile in funzione delle esigenze di bilancio
- Pagamento dilazionato

VANTAGGI OPERATIVI:

- Certezza nei tempi di esecuzione
- Tempistiche più veloci
- Standing elevato del realizzatore
- Rapido accesso
- Gara unica: offerta congiunta in ATI (finanziatore + esecutore)
- Possibilità di operare su terreno di proprietà o in diritto di superficie



La normativa di riferimento per il leasing vs la P.A.

Art.1 comma 907 Legge Finanziaria 2007(e ss. modifiche) : *Ammissibilità del leasing costruendo*

Art.1, comma 912 Legge Finanziaria 2007: *Ammissibilità dell'associazione temporanea d'impresa (ATI)*

Terzo decreto correttivo (Codice dei contratti pubblici D. lgs 12 aprile 2006, n. 163) : *Definizione di locazione finanziaria di opere pubbliche o di pubblica utilità: Contratto avente ad oggetto la prestazione di servizi finanziari e l'esecuzione di lavori*



Schema Bando tipo Assilea (immobiliare costruendo)
impostazione A.T.I.

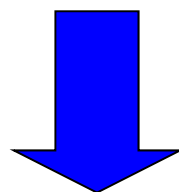
APPALTO DI LAVORI PER LA REALIZZAZIONE/ACQUISIZIONE /COMPLETAMENTO DI
UN'OPERA pubblica/impianto fotovoltaico

OFFERENTE



ATI VERTICALE

SOGGETTO FINANZIATORE (società di leasing)
+
SOGGETTO REALIZZATORE



*"...RESPONSABILI, CIASCUNO, IN RELAZIONE
ALLA SPECIFICA OBBLIGAZIONE ASSUNTA..."*
(Art.1, Comma 912, Legge Finanziaria 2007)



Il dubbio: la qualificazione fiscale della natura mobiliare o immobiliare dei FV

- Nel settore dell'energia solare l'esatto inquadramento tributario della natura degli impianti fotovoltaici appare rilevante in un momento nel quale il mercato si trova in una fase estremamente dinamica.
- Secondo l'Agenzia del Territorio gli impianti FV posizionati sul "suolo" sono unità immobiliari (opifici), categoria catastale D1.
- Con più risoluzioni l'Agenzia delle Entrate ha ribadito invece che gli impianti fotovoltaici rientrano nel concetto di "impianti", quindi di beni mobili, che *"possono essere rimossi e utilizzati per le medesime finalità senza antieconomici interventi di adattamento"*.
- Come si conciliano le due interpretazioni? Dubbi risolti con la **Circolare n.38/E del 23 giugno 2010**
- *"Si è in presenza di beni immobili quando non è possibile separare il bene mobile dall'immobile (terreno o fabbricato) senza alterare la funzionalità dello stesso o quando per riutilizzare il bene in un altro contesto con le medesime finalità debbono essere effettuati antieconomici interventi di adattamento".*



I nuovi bandi di gara Assilea tipo per il leasing di impianti fotovoltaici a enti pubblici

- Leasing **immobiliare** su impianto fotovoltaico
 - *Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto misto di lavori e servizi per la progettazione esecutiva e la realizzazione, previa acquisizione del progetto definitivo in sede di offerta (ai sensi degli artt. 53, comma 2 lettera c) e 54 e segg. del d. lgs. 163/2006) di impianti.... fotovoltaic... per la produzione di energia elettrica di potenza da realizzarsi nel comune di X, a mezzo di locazione finanziaria ai sensi dell'art. 160-bis del d. lgs. 163/2006*
- Leasing **mobiliare** su impianto fotovoltaico di una potenza minima di 250 KWP
 - *Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto per la fornitura di impianti.... fotovoltaic... per la produzione di energia elettrica di potenza da realizzarsi, previa acquisizione del progetto esecutivo, nel comune di X riservato a rtc (costituito o costituendo) avente come capogruppo un soggetto fornitore che realizza gli impianti e come mandante un soggetto finanziatore che finanzia l'appalto a mezzo locazione finanziaria.*



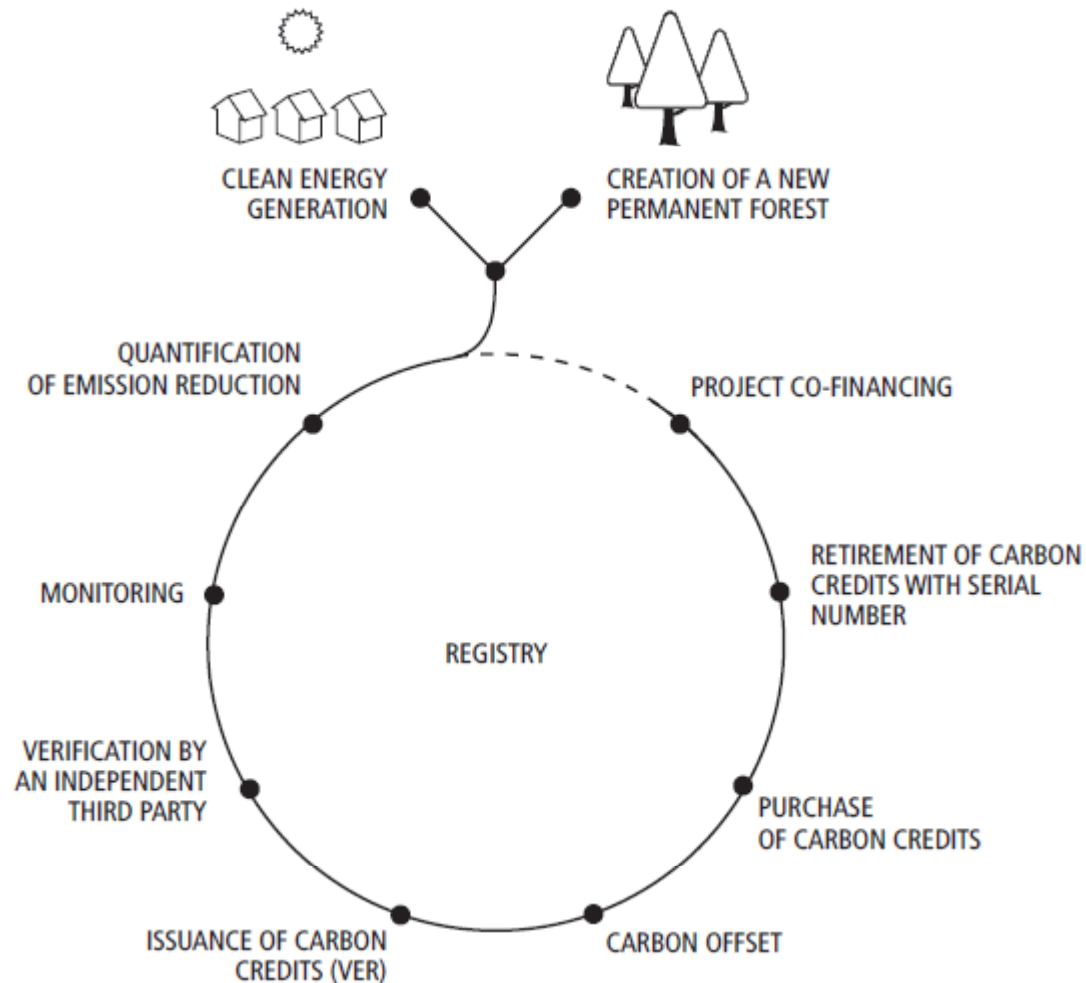
Lo schema tipo del leasing su FV alla PA

- ✓ Costituzione diritto di superficie a titolo gratuito a favore del soggetto finanziatore contestualmente alla stipula del contratto di leasing;
- ✓ Durata locazione finanziaria: 18/20 anni;
- ✓ Cessione del credito: trasferimento diretto dei ricavi del Conto Energia erogati dal Gestore del Servizio Elettrico (in alternativa);
- ✓ Vincolo (accettato dalla Tesoreria) sulle entrate derivanti dal contributo e dalla vendita dell'energia;
- ✓ Versamento primo canone: decorsi 9 (nove) mesi dalla data di positivo collaudo finale dell'opera (collaudo caldo/allacciamento) e di inoltra della domanda in via telematica per il riconoscimento degli incentivi al GSE; i successivi canoni saranno corrisposti in.....rate trim./sem. posticipate.
- ✓ Impegno di spesa del Comune: (ai sensi del TUEL artt. 149 e ss.) a garanzia del pagamento dei canoni, in attesa dell'effettivo accredito dei contributi da parte del GSE;
- ✓ Spread in offerta: da aggiungersi al parametro di riferimento rilevato alla decorrenza del contratto di locazione;
- ✓ Nessun anticipo all'atto della stipula del contratto di leasing;
- ✓ Riscatto fisso: 1% del costo complessivo dell'impianto.



Compensazione delle emissioni di gas serra tramite i crediti di CO₂

Il ciclo di progetto



Il progetto di forestazione rispetta i seguenti requisiti:

- **Assorbimenti reali:** viene provato, mediante documentazione dettagliata e Piano di Forestazione, che gli assorbimenti delle emissioni di CO₂ siano stati o saranno effettivamente generati;
- **Permanenza:** deve essere assicurata la permanenza dell'albero all'interno dell'area verde individuata viene assicurata un arco temporale stabilito sulla base del ciclo di vita delle specie arboree piantumate (da 20 a 100 anni);
- **Sostenibilità:** gli interventi di forestazione devono favorire la sostenibilità ambientale, sociale ed economica nei luoghi oggetto dell'intervento;
- **Manutenzione e monitoraggio:** l'area deve essere gestita secondo i criteri di corretta gestione riconosciuti a livello internazionale;
- **Tracciabilità:** l'intervento di forestazione avviene in prossimità del luogo in cui viene realizzato il progetto di compensazione in modo tale che chiunque possa visitare l'area forestata e verificare l'avvenuta piantumazione



Nel corso del 2007 e del 2008 è stata sviluppata una serie di interventi di rimboschimento localizzati in diverse porzioni del Parco. Gli impianti sono stati realizzati con specie autoctone tipiche del quadro vegetazionale dell'area.

L'intervento è stato realizzato in coerenza con i principi introdotti dal protocollo di Kyoto e con i criteri di biodiversità e tutela delle aree naturali. La stima dell'assorbimento complessivo di anidride carbonica nell'arco di vita del bosco relativo all'intervento è pari a circa **8.500 tonnellate di CO₂** per una superficie complessiva del bosco pari a **11,5 ettari**.

