



Ministero  
dell'Economia  
e delle Finanze

# Nuove frontiere del risparmio: Punti Luce a Canone per le città

**Pierpaolo Agostini**  
Promozione Amministrazioni Territoriali - Centro Sud

Sassari, 25 Settembre 2009



**consip**



**consip Consip**

## Missione e attività



**Consip** è una Società per azioni creata nel 1997 dal Ministero del Tesoro (oggi Ministero dell'Economia e delle Finanze), che ne è azionista unico, che ha come **missione** quella di **fornire servizi di consulenza e di assistenza progettuale, organizzativa, tecnologica per l'innovazione del MEF e delle altre strutture della Pubblica Amministrazione.**

Le aree di **attività** sono le seguenti:

- gestione e sviluppo dei **servizi informatici per il MEF** (area Economia e Corte dei conti), attraverso un'attività di consulenza tecnica, organizzativa e progettuale, che investe i sistemi informativi del Ministero e le attività in materia finanziaria e contabile.
- realizzazione del Programma di razionalizzazione della spesa pubblica per beni e servizi, che si basa sull'utilizzo di tecnologie informatiche e di modalità innovative per gli acquisti delle amministrazioni.

**“A fianco della PA che cambia”**



Migliorare l'*efficienza* e l'*efficacia*  
dell'azione amministrativa

Promuovere l'*innovazione* e  
gestire il cambiamento

### Il Programma di Razionalizzazione degli Acquisti per la P.A.

#### Per la Pubblica Amministrazione

Modelli innovativi di gestione degli acquisti finalizzati a razionalizzare la spesa ed a semplificare i processi di procurement, nel rispetto dei principi di trasparenza e concorrenzialità.

#### Per il Mercato di Fornitura

Rendere disponibili strumenti di acquisto innovativi in grado di generare una riduzione dei costi commerciali a fronte dell'accesso ad un mercato ad elevato potenziale

Innovazione

Concorrenza

Trasparenza



## I SPESA ENERGETICA DELLE P.A.

- Composizione della spesa
- Evoluzione della spesa

## II ENERGY MANAGEMENT

- Strategia di Energy Management
- Razionalizzazione dei consumi
- Contratti a Prestazione (EPC)
- Finanziamenti Tramite Terzi (FTT)

## III

- La Convenzione “Servizio Luce”
- La nuova iniziativa allo studio

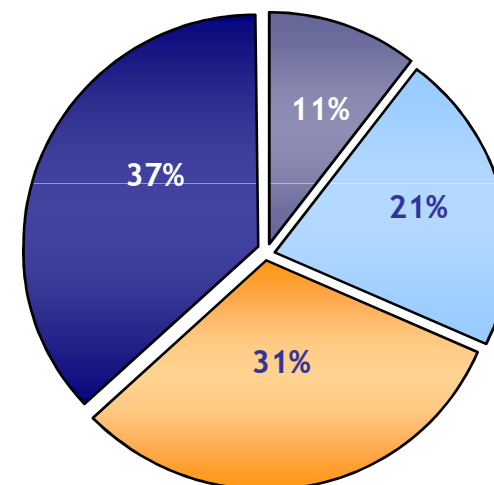


## Composizione della spesa

La componente principale della spesa energetica è rappresentata dall'energia elettrica che assorbe più di un terzo della spesa complessiva.

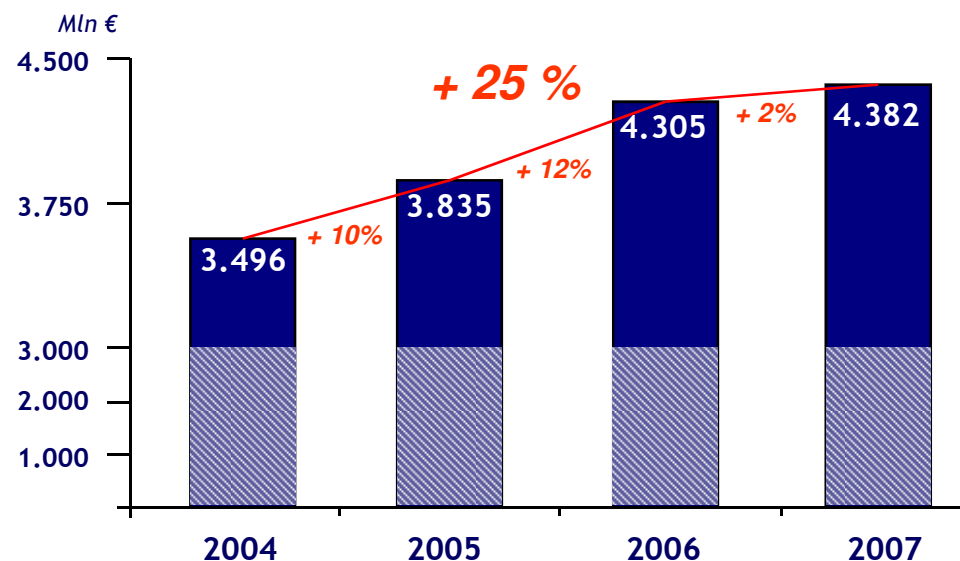
### Le categorie di spesa

■ Energia elettrica	1.621 Mln €
■ Gas naturale	1.372 Mln €
■ Carburanti	922 Mln €
■ Combustibili	467 Mln €
<b>SPESA TOTALE</b>	<b>4.382 Mln €</b>

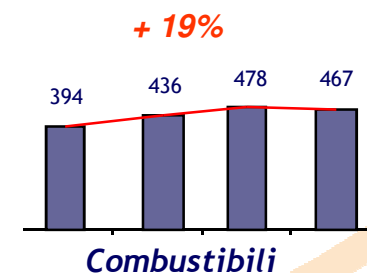
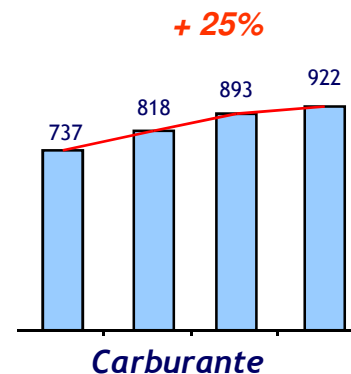
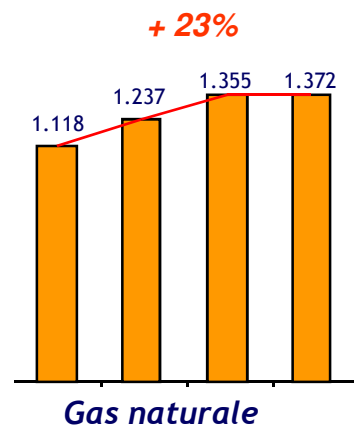
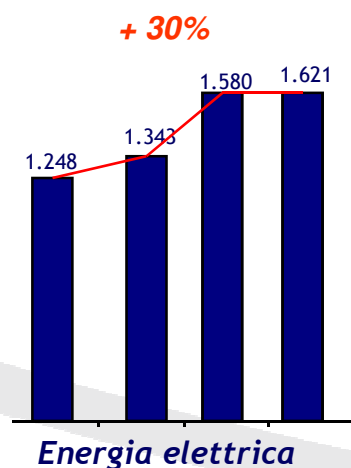




## Evoluzione della spesa energetica



- 5% è dovuto all'aumento delle quantità consumate (imputabile principalmente all'aumento dei consumi di energia elettrica)
- 20% è dovuto all'aumento dei prezzi di mercato (dovuto all'aumento del prezzo del petrolio che ha fatto da driver per i prezzi delle altre fonti energetiche)



Fonti: elaborazioni Consip su dati Ministero dello Sviluppo Economico, ASTRA, Camera di Commercio di Milano, AEEG, TERNA.



## I SPESA ENERGETICA DELLA P.A.

## II ENERGY MANAGEMENT

- Strategia di Energy Management
- Razionalizzazione dei consumi
- Contratti a Prestazione (EPC)
- Finanziamenti Tramite Terzi (FTT)

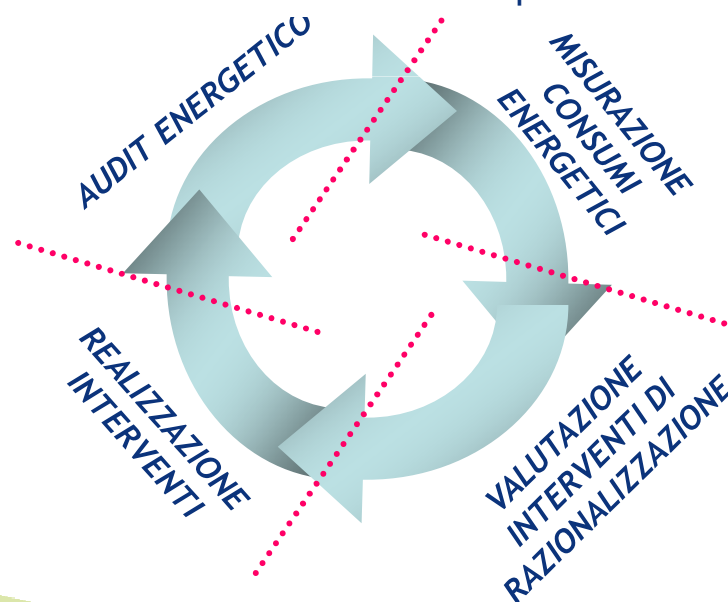
## III



**ENERGY MANAGEMENT** = complesso delle azioni tecnico/gestionali finalizzate al controllo ed all'utilizzo razionale dei consumi di energia elettrica, gas naturale, combustibili e acqua.

Una giusta politica di Energy Management consente:

- il contenimento dei costi per l'acquisto di energia, combustibili ed acqua
- l'efficientamento e la riqualificazione tecnologica del patrimonio impiantistico
- la razionalizzazione e l'ottimizzazione dell'uso delle fonti energetiche
- la diminuzione delle emissioni inquinanti e la conseguente riduzione dell'impatto ambientale



**OBIETTIVI**

**CONTROLLO E MONITORAGGIO DEL  
CONSUMO ENERGETICO**

**RIDUZIONE DELLA DOMANDA ENERGETICA  
MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI  
INTERVENTI DI RISPARMIO**

L'adozione di iniziative e strumenti di Energy Management può permettere alla PA l'ottenimento di risparmi superiori al 10% (e fino ad un massimo del 40%) della bolletta energetica complessiva



## Leve di intervento

L'Energy Management agisce sui consumi attraverso tre diverse **leve di intervento**:

*Negoziare Contratti  
ENERGETICI*

### REVISIONE DEI CONTRATTI DI FORNITURA ENERGETICA

Riduzione del costo unitario del kWh elettrico/termico acquistato attraverso:

- Negoziare tariffe orarie e fasce di consumo
- Controllo fatture ricevute e verifica congruenza rispetto ai consumi realmente effettuati
- Ottimizzazione dei contratti di fornitura

*Efficienza ENERGETICA*

### RIQUALIFICAZIONE DEL COMPLESSO EDIFICIO-IMPIANTO

Miglioramento dell'EP (Energy Performance)\* dell'edificio a seguito di:

- interventi di riqualificazione impiantistica per migliore produzione e distribuzione energetica
- interventi di efficientamento dell'involucro edilizio per avere una minore dispersione termica
- introduzione di fonti rinnovabili: solare termico, fotovoltaico, geotermico, biocombustibili, etc.

*Razionalizzazione usi  
ENERGETICI*

### RAZIONALIZZAZIONE DEGLI USI FINALI

Riduzione dei consumi finali:

- Regolazione accensione e spegnimento impianti (termici, illuminazione, etc.)
- Mantenimento dei parametri climatici e di illuminazione nei limiti della normativa
- Eliminazione fonti di perdite concentrate

## FLUSSO ENERGETICO

**FORNITURA**

**TRASFORMAZIONE**

**DISTRIBUZIONE**

**UTILIZZO FINALE**

FASE DI ACQUISTO

FASE DI GESTIONE E MANUTENZIONE

## Strategia di Energy Management

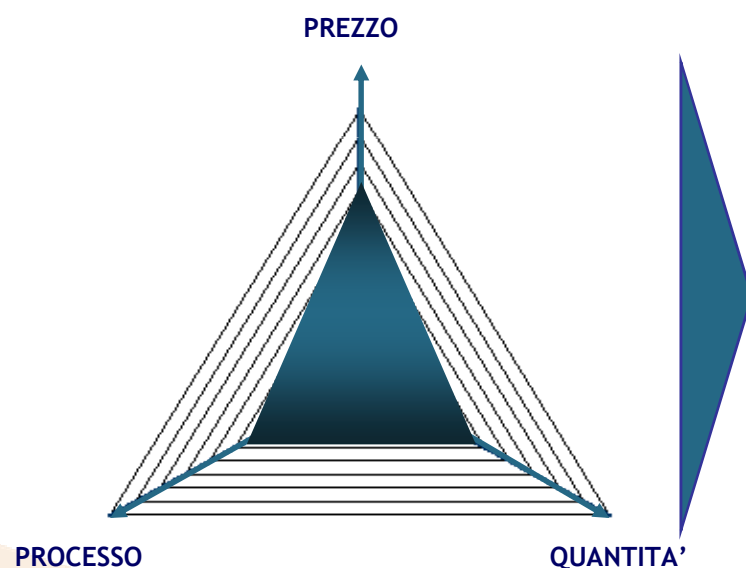
Le strategie di EM si differenziano a seconda del livello di integrazione del servizio che si intende adottare

<u>Livello di integrazione</u>	<u>Strategia</u>	<u>Oggetto fornitura</u>	<u>Modalità di pagamento</u>
<b>ALTO</b>	<b>Finanziamento Tramite Terzi (FTT)</b> Introduzione di un soggetto terzo finanziatore tra la P.A. ed il distributore	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Finanziamento</b></li> <li>✓ <b>Servizi integrati</b></li> <li>✓ <b>Commodity</b></li> </ul>	<b>A risparmio conseguito</b> ( <i>Succes fee economica</i> )
<b>MEDIO</b>	<b>Contratti a Prestazione (EPC)</b> Adozione di un nuovo modello di relazione con i fornitori	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Servizi integrati</b></li> <li>✓ <b>Commodity</b></li> </ul>	<b>A livello di servizio raggiunto</b> (Es. <i>Calore x Tempo</i> )
<b>BASSO</b>	<b>Razionalizzazione dei consumi</b> Riduzione dei prezzi di acquisto e monitoraggio delle quantità consumate	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Commodity</b></li> </ul>	<b>A quantità fornita</b> ( <i>Prezzo x Quantità</i> )

## Razionalizzazione dei consumi

Sulla fornitura di commodity la PA può ridurre i consumi agendo, fundamentalmente, su tre dimensioni: **prezzo, quantità, processo**

### Leve di intervento



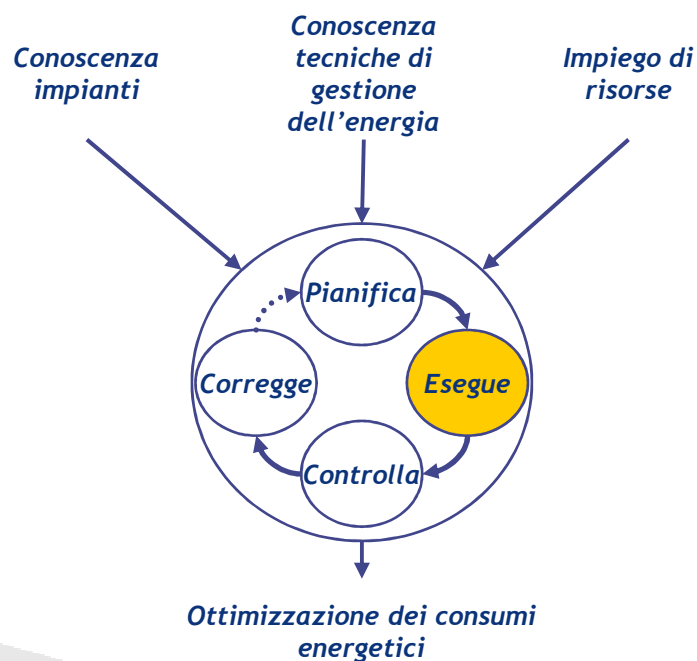
- **Prezzo:** riduzione del prezzo di acquisto ottenendo economie di scala attraverso l'aggregazione della domanda
- **Quantità:** maggiore focus sulla pianificazione ed il monitoraggio dei consumi
- **Processo:** razionalizzazione degli usi energetici (regolazione accensione e spegnimento impianti, eliminazioni fonti di perdita, ecc)

## Contratti a Prestazione (EPC)

Il principio dei Contratti a Prestazione o Energy Performance Contracts (EPC) prevede l'obbligo per il fornitore di **garantire un risultato o un livello di "comfort" prestabilito** attraverso un servizio integrato di gestione degli impianti e di approvvigionamento delle relative commodities.

### Approccio tradizionale

*ottimizzazione spinta dalla PA*



### Approccio EPC

*ottimizzazione spinta dal Fornitore*



Legenda:

PA/Consip

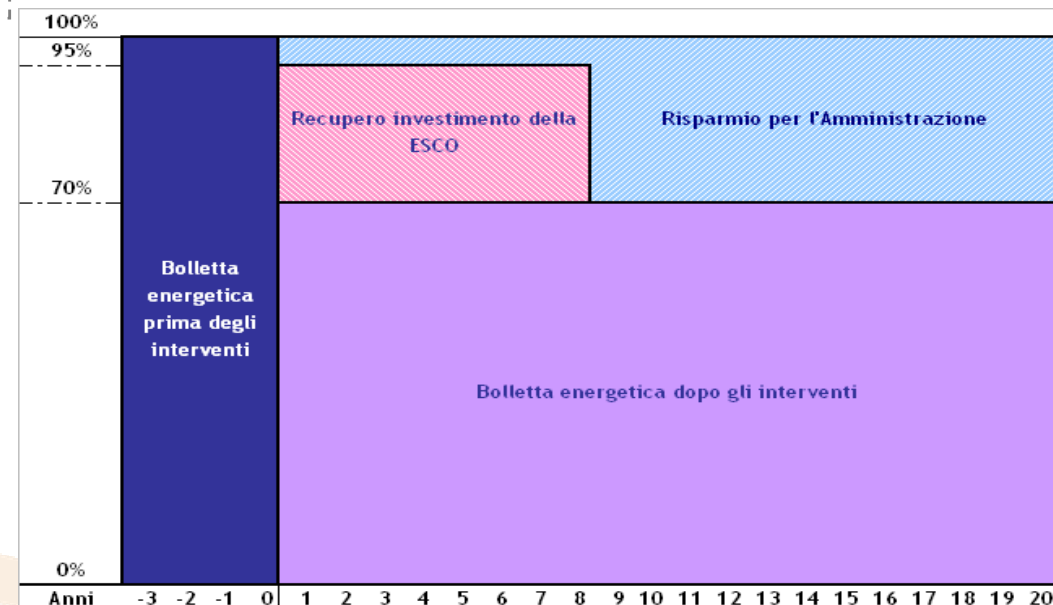
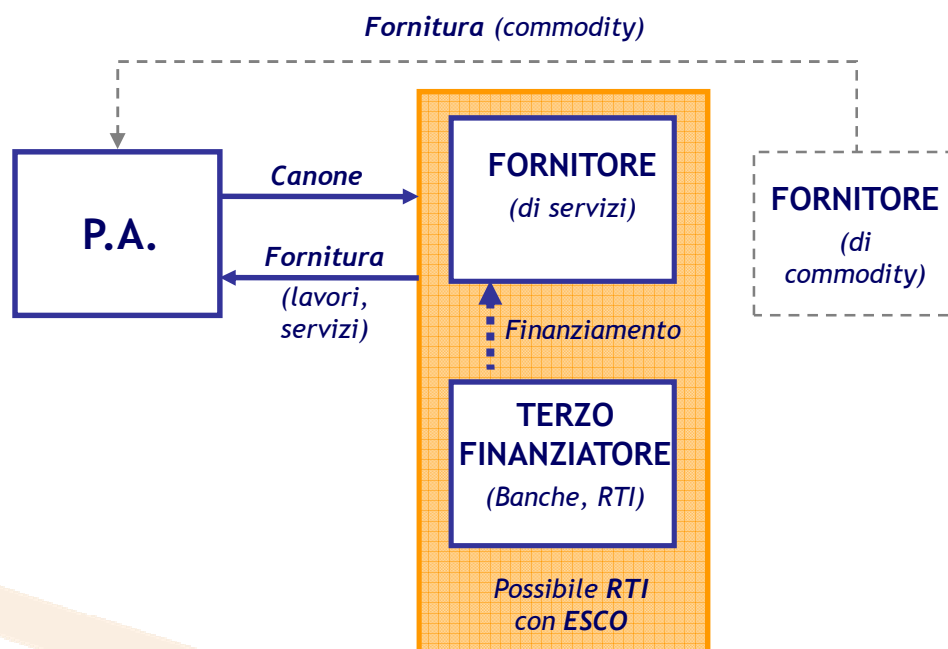
Fornitore

## Finanziamento Tramite Terzi (FTT)

La Direttiva 2006/32/CE ha introdotto il meccanismo del “Finanziamento Tramite Terzi” (FTT) attraverso il quale l’**onere economico** di un intervento di Energy Management viene trasferito su un **soggetto terzo** tra l’utente finale ed il fornitore di energia, al quale **spetteranno parte dei risparmi ottenuti**.

### Benefici

- La P.A. ottiene un **risparmio immediato**, attraverso la riduzione della spesa, senza necessità di un investimento iniziale
- I fornitori realizzano **interventi di riqualificazione energetica** da cui si assicurano un beneficio economico





I SPESA ENERGETICA DELLA P.A.

II ENERGY MANAGEMENT

III PRINCIPALI AZIONI DI CONSIP

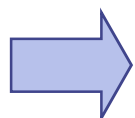
- La Convenzione “Servizio Luce”
- La nuova iniziativa allo studio



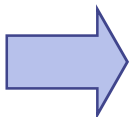


## Convenzione “Servizio Luce”- introduzione

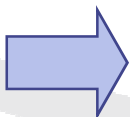
La **Convenzione Servizio Luce** si propone di offrire alle Pubbliche Amministrazioni la possibilità di usufruire della gestione integrata degli impianti di illuminazione pubblica, con la modalità del contratto a risultato (performing contracts).



L'iniziativa nasce dalla necessità di promuovere in maniera decisa gli interventi di efficienza energetica finalizzati a ottimizzare il consumo unitario su punto luce (kWh/Punto Luce)



La riduzione del fabbisogno energetico coniugata ad una pianificazione organica delle attività manutentive ordinarie riduce i costi di gestione.  
Tali obiettivi sono perseguiti tramite l'**affidamento del servizio** (acquisto energia per illuminazione + manutenzione) **ad un unico soggetto**.




L'iniziativa prevedeva l'erogazione di un **Servizio Base**, comprensivo della fornitura di energia elettrica e della manutenzione ordinaria programmata degli impianti, e di un **Servizio Opzionale** per la sostituzione degli apparecchi illuminanti con sistemi a basso consumo di energia. Era inoltre possibile dietro esplicita richiesta delle Amministrazioni, effettuare Interventi Opzionali di messa a norma degli impianti e di efficientamento.



## Convenzione “Servizio Luce” - caratteristiche

**OGGETTO DELLA FORNITURA:** Servizio di gestione dell’Impianto di Illuminazione Pubblica comprensivo della fornitura di energia elettrica.

<p><b>SERVIZI BASE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Acquisto</u> di Energia Elettrica</li> <li>• <u>Esercizio e gestione</u> degli impianti</li> <li>• <u>Manutenzione ordinaria</u></li> <li>• <u>Smaltimento</u> dei materiali di risulta</li> <li>• Redazione di una <u>relazione</u> sullo stato degli impianti</li> <li>• Servizi di <u>supporto</u> alle attività operative (es: relazione annuale sullo stato degli impianti, etc)</li> <li>• Centro <u>ricezione segnalazioni</u> guasti e incidenti impianti</li> </ul>	<p><b>SERVIZI OPZIONALI</b> </p> <p><u>Sostituzione di lampade</u> tradizionali con lampade ad alta efficienza (es. Sodio Alta Pressione)</p> <hr/> <p><b>INTERVENTI OPZIONALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Adeguamento</u> alle condizioni di <u>sicurezza</u> e alla <u>normativa</u></li> <li>• <u>Riduzione dei consumi</u> energetici</li> <li>• <u>Adeguamento tecnologico</u> (telesegnalazione e telecomando)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventi di <u>adeguamento tecnologico e normativo</u> degli Impianti di Illuminazione a carico del fornitore</li> <li>• <u>Monitoraggio e riduzione</u> dei consumi elettrici attraverso l’attivazione dei <u>servizi opzionali</u></li> </ul>
---	--	--

### REQUISITI MINIMI

Amministrazione con **impianto di Illuminazione Pubblica** costituito da **almeno 2000 Punti Luce** o con un numero di Punti Luce compreso tra 500 e 2000 purché l’ Amministrazione sia ubicata ad una distanza non superiore a 20 km da un’altra Amministrazione che abbia già emesso l’Ordinativo di Fornitura.

### DURATA DEL CONTRATTO

I singoli ordinativi di fornitura avranno durata di **5 anni**

### QUANTITATIVO MASSIMO PREDETERMINATO:

**457 Milioni di Euro**, suddiviso in 8 lotti geografici





# consip Principali Azioni di Consip

## Convenzione “Servizio Luce”- esito gara

Lotto	Regione	Massimale (Mln €)	Fornitore	Risparmio medio %
1	Lombardia	55	R.T.I. Gemmo Impianti S.p.A. - Hera S.p.A	46,50
2	Piemonte, Liguria, Valle d'Aosta	54	R.T.I. Gemmo Impianti S.p.A. - Hera S.p.A	46,50
3	Friuli V.G., Trentino A.A., Veneto	41	R.T.I. Gemmo Impianti S.p.A. - Hera S.p.A	50,71
4	Toscana, Emilia Romagna	63	R.T.I. Gemmo Impianti S.p.A. - Hera S.p.A	50,71
5	Umbria, Lazio, Abruzzo, Marche, Sardegna	66	<b>Publiluce S.C. a r.l</b> (Marche, Puglia, Umbria, Sardegna, Basilicata, Province di Teramo e Rieti)	48,49
6	Molise, Puglia, Basilicata	53	<b>R.T.I. Mazzalai Costruzioni Generali S.p.A., Troiani e Ciarrocchi S.r.l., Consorzio Italwork , Elettro Stella S.n.c.</b> (Lazio tranne provincia Rieti, Molise, Abruzzo tranne provincia Teramo)	48,35
7	Calabria, Campania	65	R.T.I. Gemmo Impianti S.p.A. - Hera S.p.A	47,53
8	Sicilia	60	R.T.I. Gemmo Impianti S.p.A. - Hera S.p.A	51,09



# consip Principali Azioni di Consip

## Convenzione “Servizio Luce”- utilizzo

Hanno aderito al servizio 145 Comuni con 335.000 punti luce ed è stato richiesto il **Servizio Opzionale di sostituzioni di lampade ad Alta Efficienza sul 30% dei Punti Luce**

Lotto	Comuni	Punti Luce	Lampade ad Alta Efficienza	Importi Ordinati (€)
1	15	23.429	3.747	11.339.407
2	25	48.147	8.338	27.012.360
3	22	36.887	9.425	16.623.119
4	9	23.131	4.587	11.648.218
5	5	24.189	3.423	16.925.238
6	6	21.898	9.534	16.558.092
7	30	63.955	18.276	33.525.891
8	33	95.301	41.594	49.830.190
<b>TOTALE</b>	<b>145</b>	<b>336.937</b>	<b>98.924</b>	<b>183.462.514</b>





## Convenzione “Servizio Luce”- il risparmio energetico scaturito

Gli interventi di sostituzione di lampade hanno consentito un risparmio annuo di energia elettrica superiore al 20% dei consumi relativi ai punti luce per i quali è stato effettuato il cambio lampade, che complessivamente è pari a **10.637.000 kWh/anno**, equivalenti a **2137 tep/anno**, con conseguente mancata emissione di CO2 di oltre 5197 t/anno\*.

Oltre agli interventi di sostituzione di lampade a vapori di mercurio, i Fornitori hanno anche effettuato interventi di installazione di regolatori di flusso luminoso in numero di circa 5000 per complessivi 260 Titoli di Efficienza Energetica (TEE) certificati dall’Autorità per l’energia elettrica ed il gas (AEEG), con conseguente mancata emissione di ulteriori 635 t/anno di CO2\*.

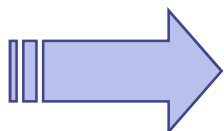
\* Tali risparmi sono calcolati secondo la scheda tecnica n. 18 per la quantificazione dei risparmi di energia primaria di cui alla delibera n. 70/05 dell’AEEG, relativa alla “Sostituzione di lampade a vapori di mercurio con lampade a vapori di sodio ad alta pressione negli impianti di Pubblica Illuminazione” nell’ipotesi cautelativa che siano state richieste soltanto lampade Na-AP (sodio ad alta pressione) da 100 W, e scheda tecnica n. 17 per i riduttori di flusso.



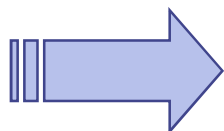
## La nuova iniziativa - innovazioni allo studio

Per la preparazione della seconda edizione della **Convenzione Servizio Luce** è stato richiesto al Mercato dell'Offerta un contributo mediante la compilazione di un **“Documento di Consultazione del Mercato”** disponibile sul sito [www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it) nella sezione *Questionari e Formulari*

I principali **elementi di innovazione** sui quali è il Mercato si è dimostrato particolarmente sensibile attualmente oggetto di analisi da parte di Consip sono afferenti a tre macro-argomenti:



*Ipotesi di **ampliamento del perimetro dei servizi inclusi** (semafori, illuminazione di parchi, luminarie e illuminazione cimiteriale, etc.) e relativa contabilizzazione in convenzione*



*Individuare **sistemi di incentivazione** alla realizzazione di **opere di efficientamento** sia per i Fornitori sia per le Amministrazioni Aderenti. Si valuta l'opportunità di accesso a Contratti di durata fino a 9 anni per i Fornitori che si impegnano su determinati obiettivi in termini di risparmio energetico.*




***Messa in sicurezza dei carichi** esogeni meccanici ed elettrici  
**Green requirements** per le forniture di lampade, apparecchi illuminanti, altri elementi di armatura (pali) e componenti elettrici (ecolabel, RAEE, ROHS. ...)*



## La nuova iniziativa - innovazioni allo studio

Al fine di incentivare la razionalizzazione energetica e misurare i risultati ottenuti, si ipotizza di premiare il fornitore alla realizzazione di progetti di risparmio energetico, a beneficio delle Pubbliche Amministrazioni aderenti alla Convenzione, i cui risultati siano certificati dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas nell'ambito dei decreti ministeriali del 20/07/2004, successivamente modificati ed integrati con il D.M. 21/12/07, e della Delibera 18 settembre 2003, n. 103, e s.m.i dell'AEEG.



Ogni milione di Euro ordinato in convenzione il Fornitore si impegna a realizzare, a beneficio delle PA aderenti, interventi di risparmio energetico che producano una riduzione del fabbisogno di energia primaria almeno pari ad una quantità y fissata di tonnellate equivalenti di petrolio (tep).



I risultati raggiunti saranno misurati tramite l'ottenimento da parte del Fornitore dei corrispondenti Titoli di Efficienza Energetica (TEE), i così detti "Certificati Bianchi", rilasciati dall'Autorità per l'energia elettrica ed il gas.

Consip avrà il compito di effettuare la verifica delle certificazioni dei risparmi effettivamente ottenuti.





## La nuova iniziativa - innovazioni allo studio

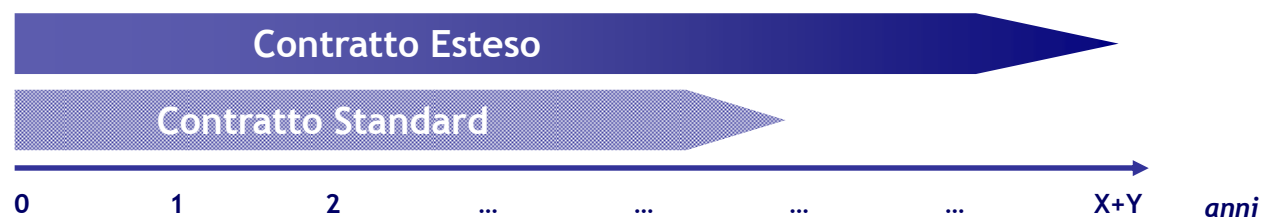
Un'ulteriore ipotesi di incentivo alla realizzazione interventi di Riquilificazione Energetica è quella di premiare mediante Contratti di durata maggiore - Contratti Estesi - i Fornitori che si impegnano in tal senso sul singolo Ordinativo per la singola Amministrazione.

### Contratto Esteso

Il Contratto Esteso è rivolto a quelle PA che necessitano di interventi di Riquilificazione Energetica e che reputano conveniente/opportuno/necessario ribaltare l'investimento al Fornitore.

INCENTIVO: si può estendere la durata contrattuale a X+Y anni, relativamente al singolo ordinativo, a fronte di interventi di Riquilificazione Energetica finanziati dal fornitore

VINCOLI: Gli obiettivi di Risparmio Energetico (TEP / € 10 mln), presi a livello di Convenzione vengono estesi anche a livello di singolo Ordinativo, introducendo delle penali specifiche in capo alla singola PA.



*Il “contratto esteso” augmenta del periodo di rientro economico dell'investimento per il Fornitore*