



consip

acquistinretepa.it

WORKSHOP ENSPOL: STRUMENTI PER L'EFFICIENZA
ENERGETICA

Prodotti e servizi CONSIP per la riqualificazione energetica
degli immobili pubblici

Giorgio Gangemi – Consip S.p.A. Direzione Sourcing

Venezia, 15/12/2015



Il Programma per la Razionalizzazione degli Acquisti nella P.A.

Il Ministero dell'Economia e delle Finanze (**MEF**) ha avviato un Programma per la Razionalizzazione degli Acquisti nella Pubblica Amministrazione nel rispetto di quanto sancito dalla **Legge Finanziaria del 2000**.

Il Programma si basa su modelli innovativi di gestione degli acquisti finalizzati a razionalizzare la spesa ed a semplificare i processi di procurement pubblico, nel rispetto dei principi di trasparenza e concorrenzialità.



- **Innovazione**
- **Concorrenza**
- **Trasparenza**

Per le imprese

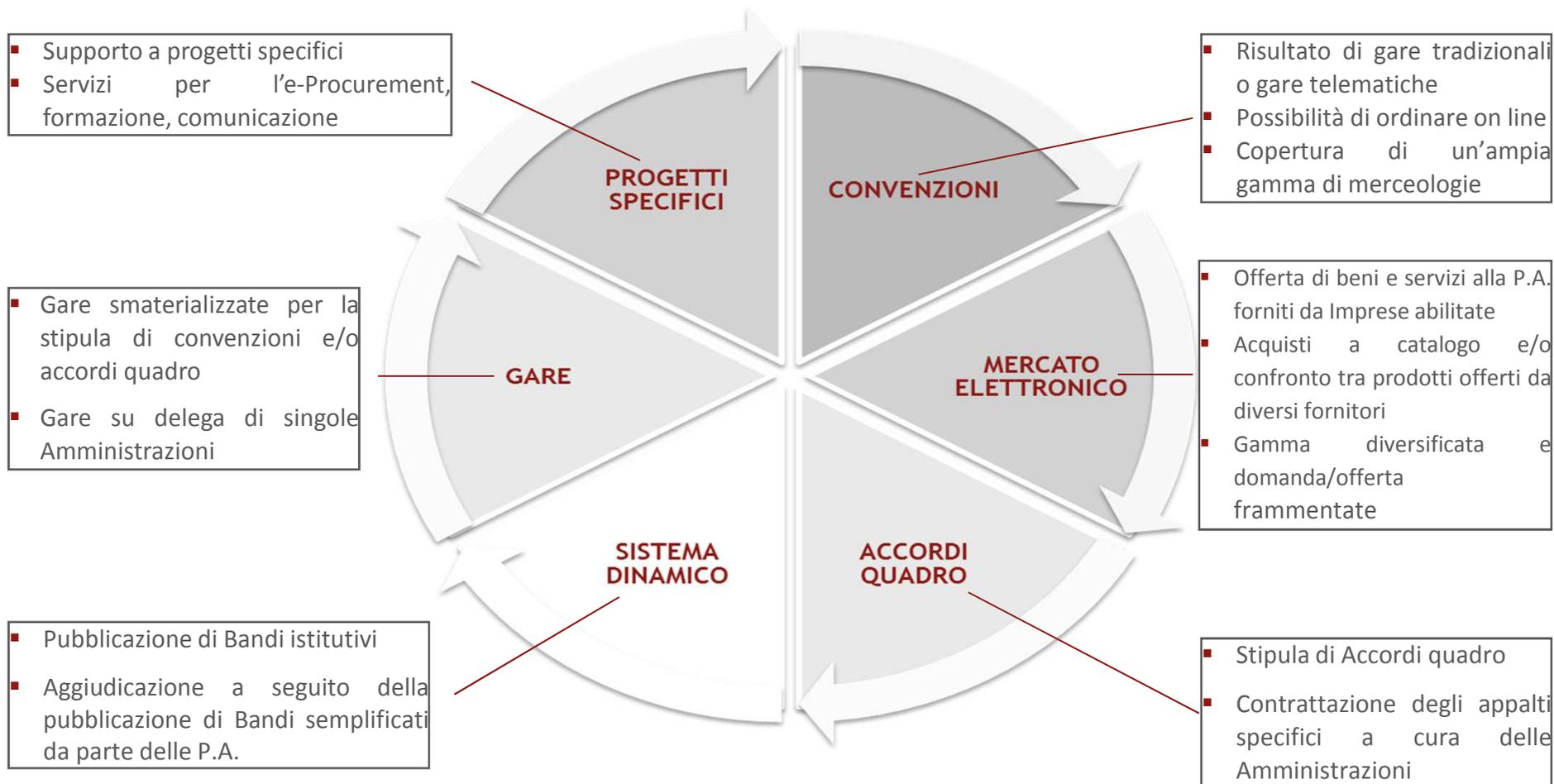
Rendere disponibili strumenti di acquisto innovativi in grado di generare una **riduzione dei costi commerciali** a fronte dell'accesso ad un **mercato ad elevato potenziale**.

Per la P.A.

Costituzione di un centro di competenze per **l'ottimizzazione degli acquisti e la semplificazione dei processi di approvvigionamento**, in grado di proporre un'ampia gamma di prodotti e servizi a **costi competitivi e adeguati standard qualitativi**.



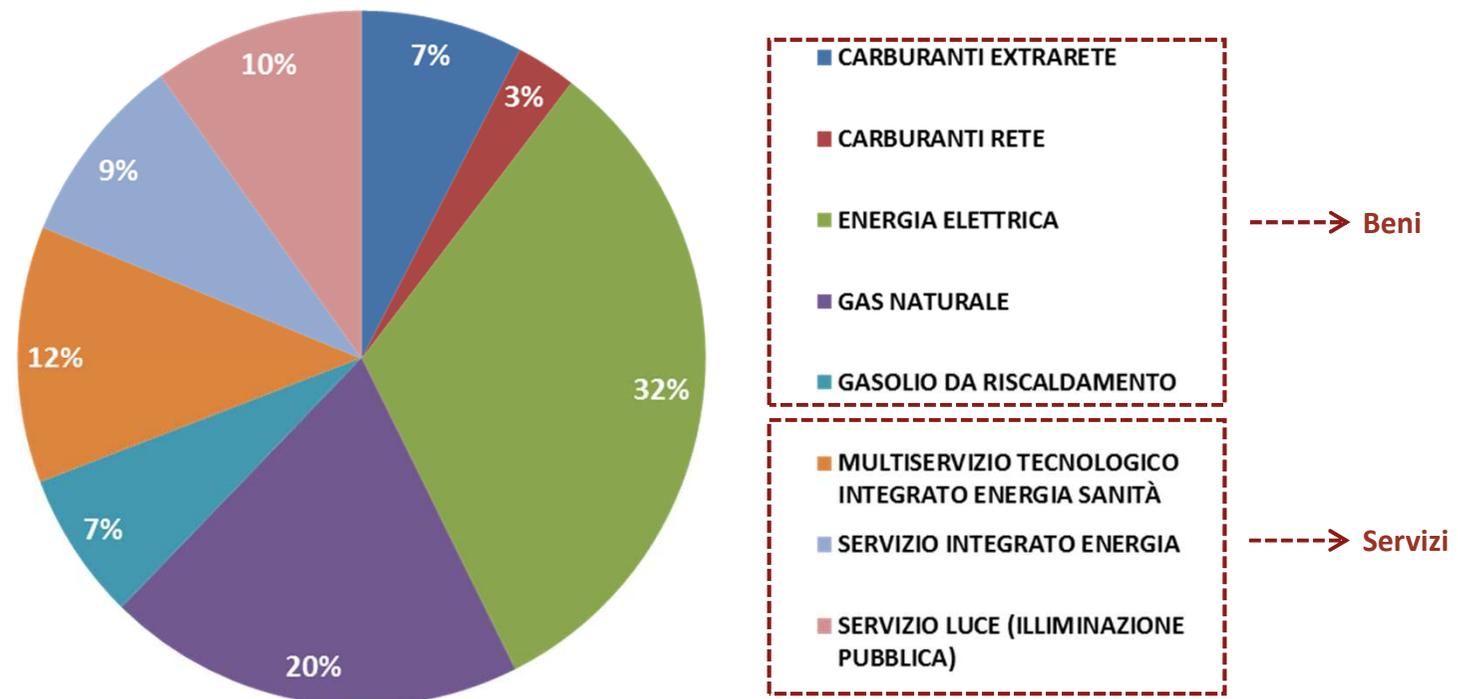
Il Programma per la Razionalizzazione degli Acquisti nella P.A.: le attività e gli strumenti utilizzati



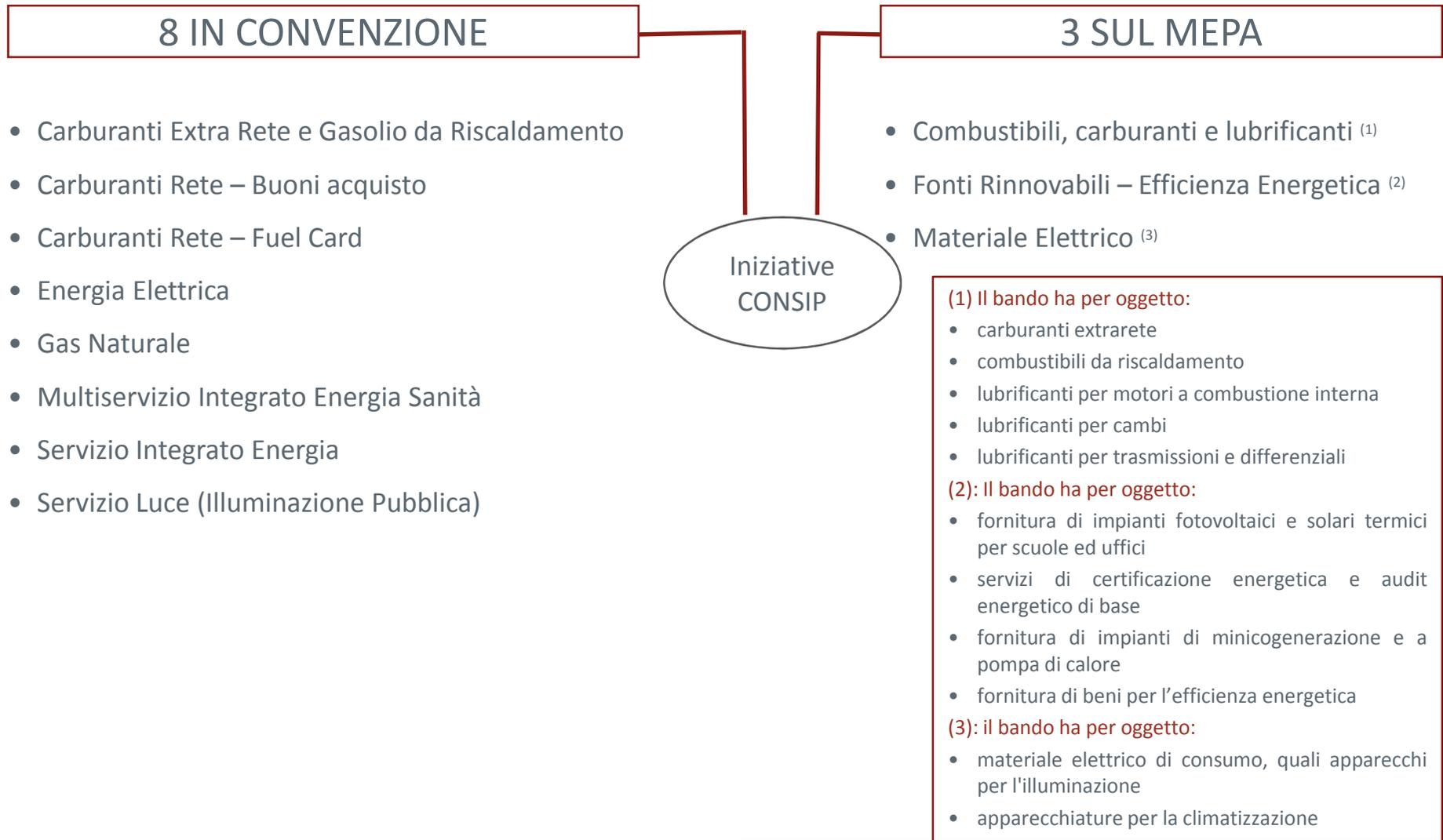
La spesa energetica della P.A.: composizione ed evoluzione

La spesa energetica annuale(*) delle PP.AA. supera gli **8.600 Mln €** rappresentando così un'importante area di intervento per le **iniziative di risparmio** che possono riguardare sia i **prezzi unitari** (sconti sui canoni di fornitura) sia le **quantità consumate** (riduzione dei consumi energetici attraverso interventi di efficienza energetica).

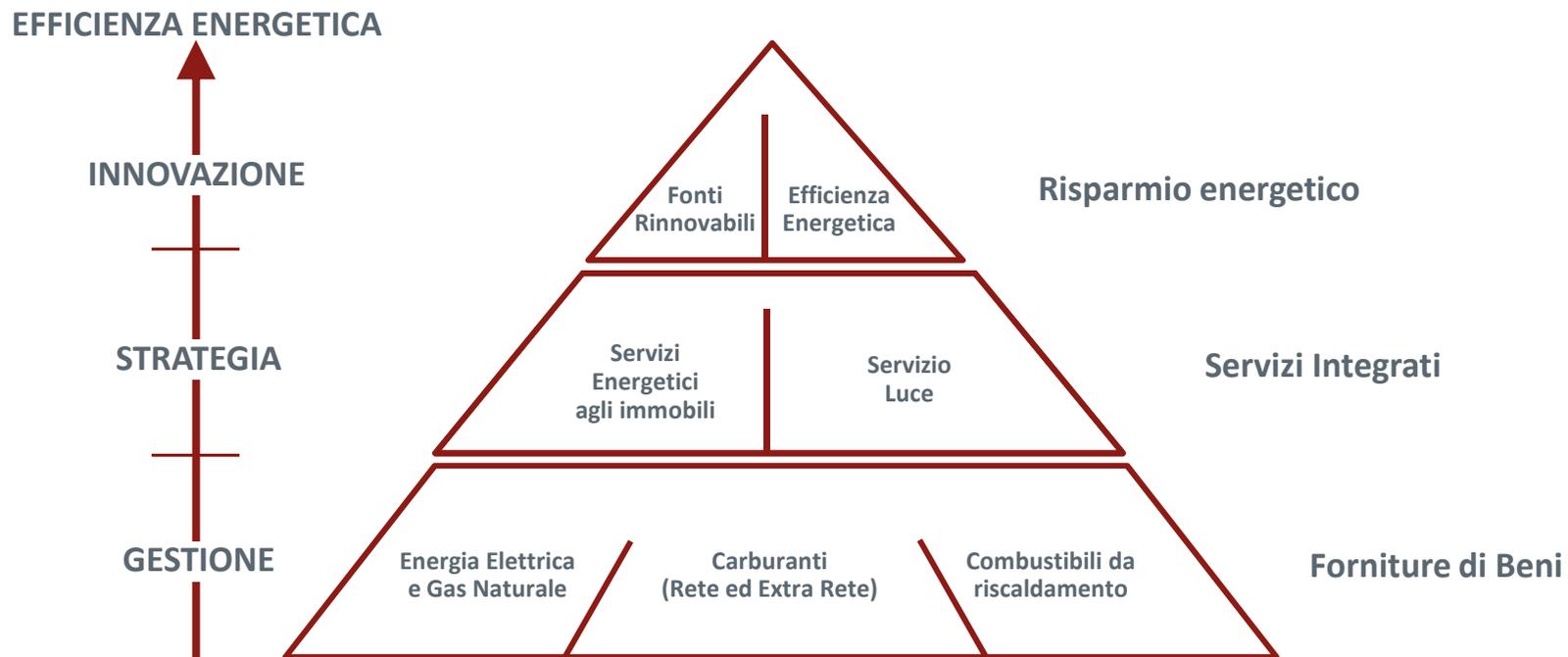
Ripartizione spesa annuale per beni /servizi



La Spesa Energetica della P.A.: iniziative CONSIP



La spesa energetica della P.A.: l'approccio CONSIP



Le iniziative Consip hanno come obiettivo un'**offerta variamente personalizzabile ed integrabile di beni e servizi** a supporto del governo del patrimonio della P.A.. Le iniziative si connotano non solo come veicolo di "economie di scala" ma come strumento di innovazione, salvaguardia ambientale ed ammodernamento dei processi della P.A. e del tessuto imprenditoriale.



La Spesa Energetica della P.A.: Servizi Integrati Energetici CONSHIP

Le iniziative Conship sui Servizi Integrati Energetici permettono di raggiungere obiettivi di efficienza energetica attraverso l'utilizzo dello strumento contrattuale del **Contratto di rendimento energetico (Energy Performance Contract - EPC)**.



Servizi agli

IMMOBILI

- Multiservizio Integrato Energia Sanità (MIES)
- Servizio Integrato Energia (SIE)



Servizi al

TERRITORIO

- Servizio Luce

Servizi agli immobili

- Fornitura Energia Termica ed Elettrica
- Gestione, Conduzione e Manutenzione impianti Climatizzazione ed Elettrici
- Interventi di efficienza energetica
- Adeguamento normativo
- Servizi di governo

Servizio Luce

- Fornitura Energia Elettrica
- Gestione, Conduzione e Manutenzione impianti Illuminazione Pubblica e semaforici
- Interventi di efficienza energetica
- Adeguamento normativo
- Servizi di governo



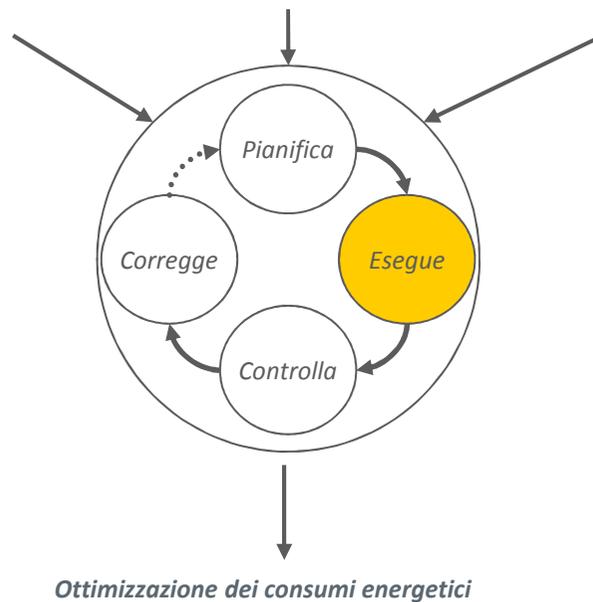
Gli Energy Performance Contract (EPC) (1/2)

Il principio degli **EPC** prevede l'obbligo per il Fornitore di garantire un risultato prestabilito attraverso un servizio integrato di **gestione e manutenzione degli impianti** e di approvvigionamento delle relative **commodity**.

Approccio tradizionale

ottimizzazione spinta dalla P.A.

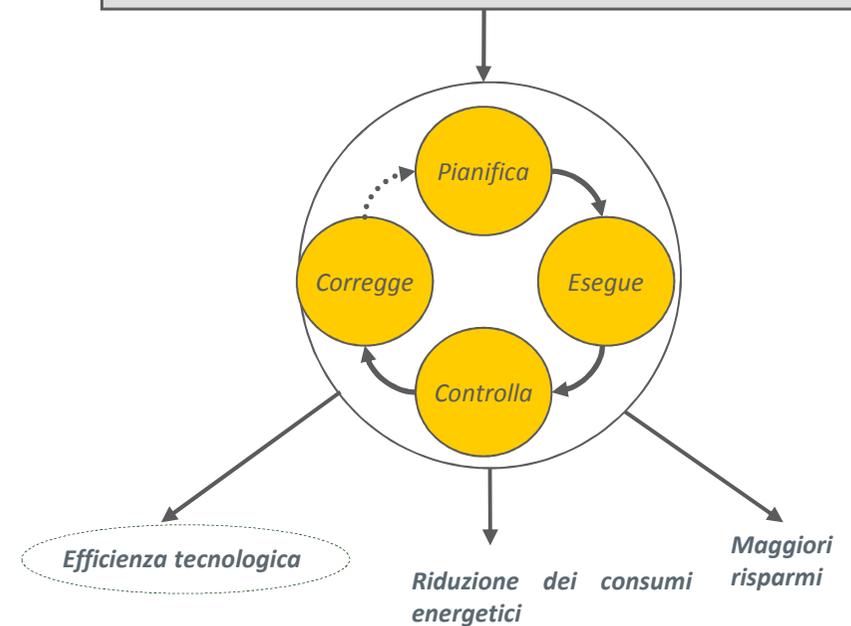
Conoscenza impianti Conoscenza tecniche di gestione dell'energia Impiego di risorse



Approccio EPC

ottimizzazione spinta dal Fornitore

Determinazione della remunerazione funzione delle prestazioni e non funzione del consumo di energia

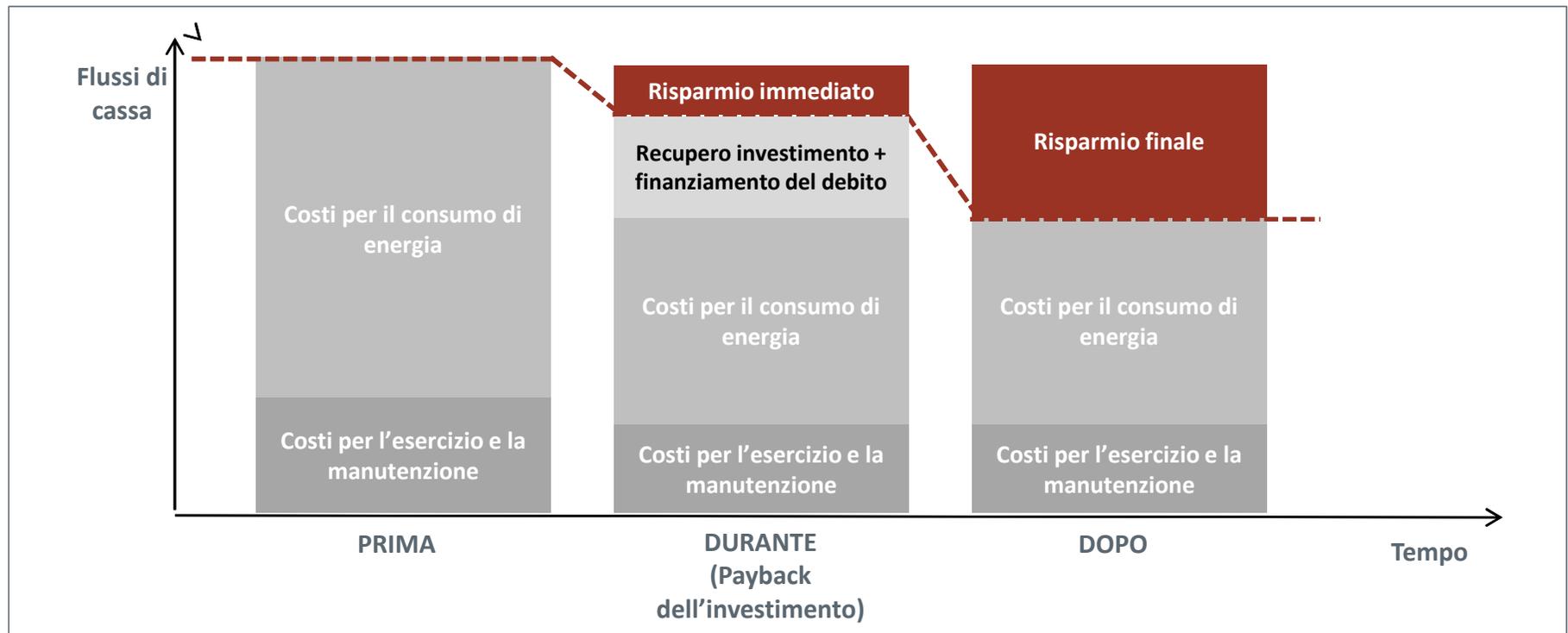


consip

acquistinretepa.it

Gli Energy Performance Contract (EPC) (2/2)

L'EPC prevede che **i risparmi conseguiti remunerino gli interventi di riqualificazione energetica**. Tale tipologia di contratto permette al Fornitore, a fronte di un canone costante, di realizzare interventi di riqualificazione energetica, completamente remunerati dal risparmio energetico indotto (minori costi sostenuti per i consumi energetici).

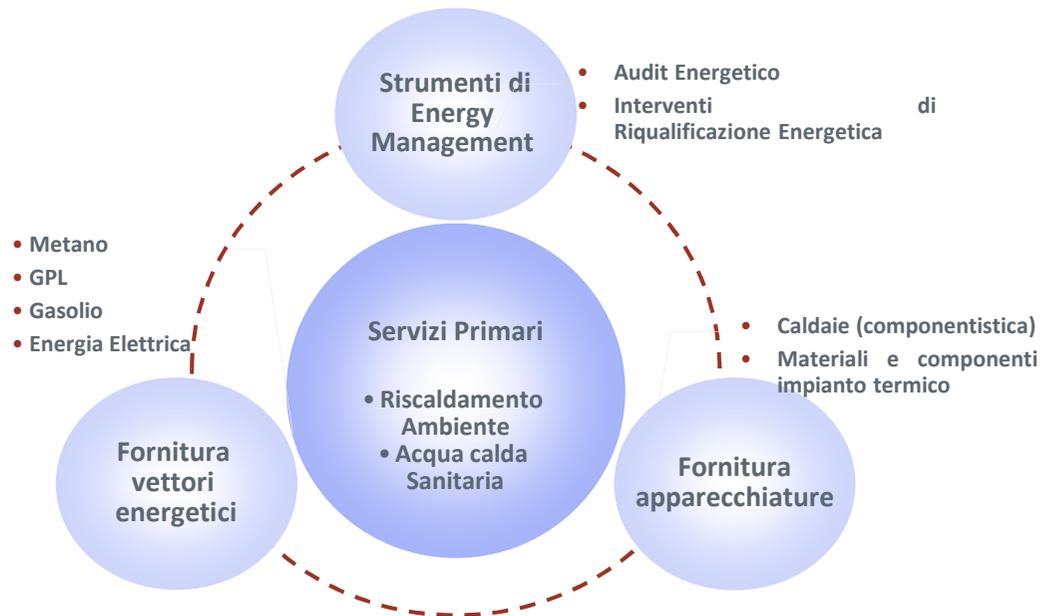


Servizio Integrato Energia: oggetto dell'iniziativa

Il Servizio Energia (così come definito dal D.P.R. 412/93, dal D.Lgs. 115/2008 e s.m.i.) è un contratto a risultato volto a garantire all'utenza il desiderato livello di comfort (termico ed elettrico) attraverso la gestione integrata del sistema edificio/impianto.

Nell'ambito del Programma per la razionalizzazione della spesa della P.A. la Consip ha avviato **dal 2002 cinque edizioni successive** della Convenzione «Servizio Integrato Energia» (l'ultima di recente pubblicazione).

Oggetto del servizio



La Convenzione ha progressivamente integrato il tradizionale Servizio Energia con nuovi servizi (Servizio Energetico Elettrico) e strumenti di Energy Management sempre più innovativi



Servizio Integrato Energia: fasi di adesione

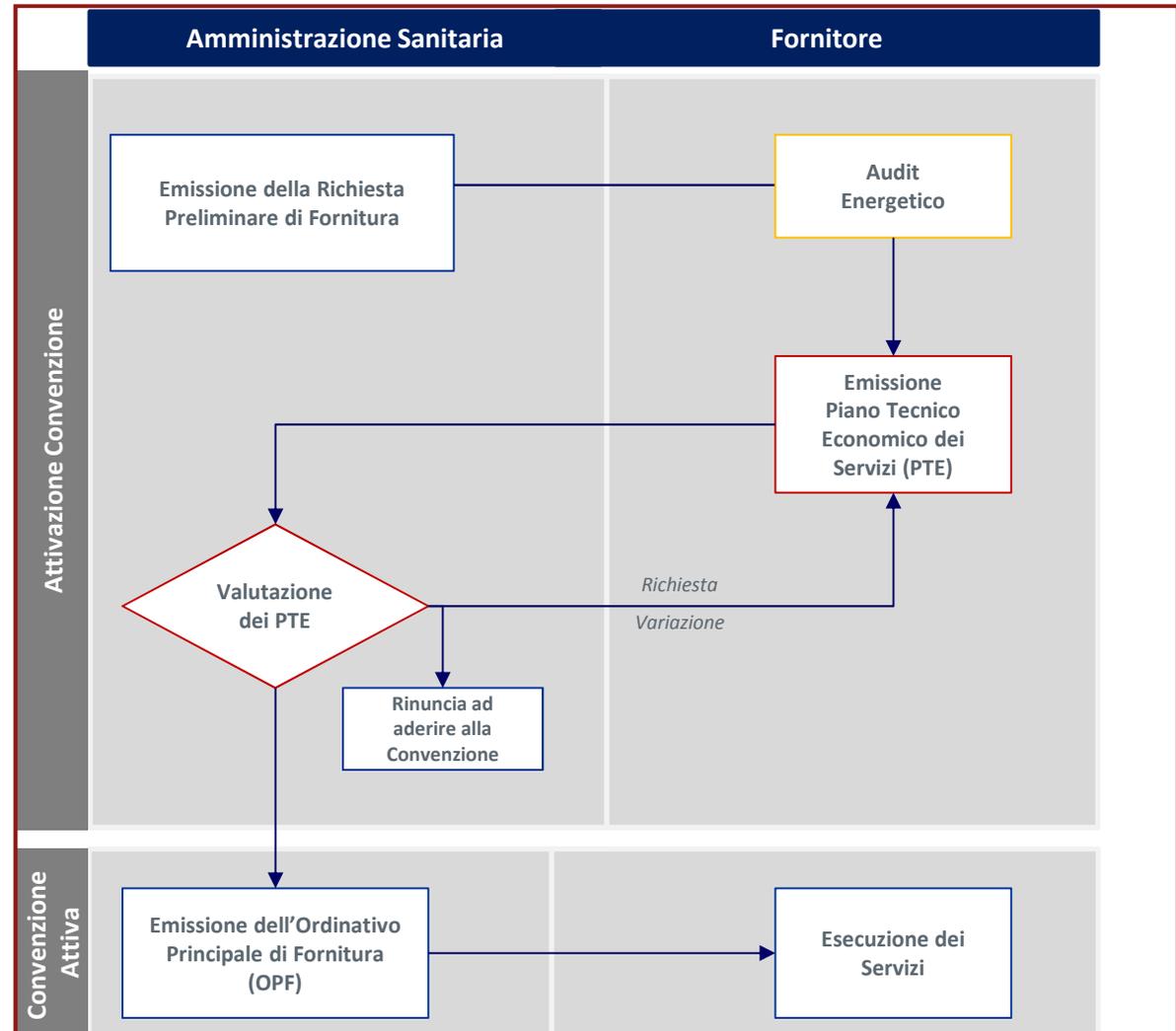
Audit Energetico:

Il Fornitore deve realizzare in fase di preventivazione dell'ordinativo un Audit Energetico del sistema edificio/impianto finalizzato a:

- rilevare la consistenza, lo stato e le caratteristiche del sistema edificio-impianto necessari a determinare i corrispettivi dei Servizi richiesti;
- quantificare i consumi energetici;
- individuare gli interventi di riqualificazione energetica, del loro valore economico, del tempo di rientro degli investimenti e dei risparmi conseguibili.

Piano Tecnico Economico dei Servizi (PTE):

Il Piano Tecnico Economico dei Servizi nella fase di Valutazione ha lo scopo di supportare la P.A. nell'individuazione/valutazione dei servizi che verranno svolti dal Fornitore in caso di emissione dell'OPF.



Servizio Integrato Energia: evoluzione del corrispettivo

Nelle nuove edizioni, il meccanismo di determinazione del corrispettivo del Servizio Energia è più rispondente alle **caratteristiche termofisiche del sistema edificio/impianto** con l'utilizzo della metodologia di calcolo del Fabbisogno di Energia Primaria per riscaldamento basata sulla **norma EN ISO 13790-2008 con metodo mensile** nonché a questo previsto dal D.Lgs. 115/2008 che prevede, in un contratto di Servizio Energia, una remunerazione indipendente dal consumo energetico.

• Determinato in fase di gara come ribasso delle basi d'asta e remunera:

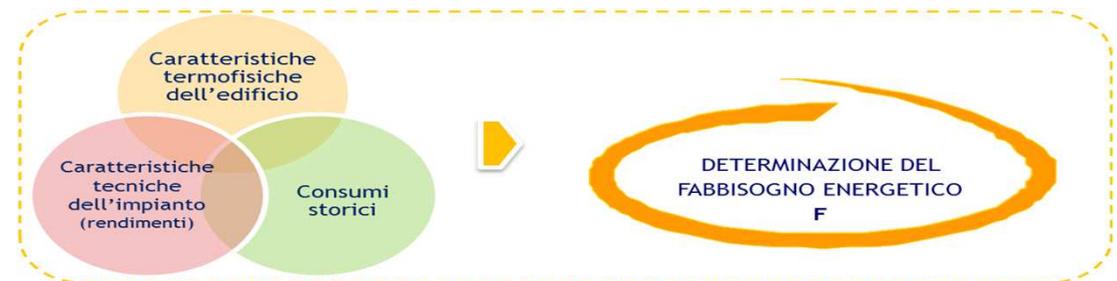
- Fornitura vettori energetici
- Interventi di riqualificazione energetica
- Servizi di governo

Il Cu è funzione di:

- Tipologia di combustibile
- Energia prodotta con cogenerazione
- Teleriscaldamento



Determinato in contraddittorio tra PA e Fornitore sulla base della prestazione energetica dell'edificio calcolata corretta in funzione dei consumi storici delle ultime tre stagioni termiche complete.



Servizio Integrato Energia: attività di diagnosi energetica

I contratti prevedono l'obbligo per il fornitore a realizzare, entro la prima stagione termica, una **diagnosi energetica sul sistema edificio / impianto** in funzione dei volumi dell'immobile e delle caratteristiche termofisiche, finalizzato alla stima dei consumi energetici e alla individuazione di possibili interventi di riqualificazione energetica da implementare.

Diagnosi energetica standard

- **Analisi dell'edificio**

(Studio sullo stato dell'edificio e dei consumi)

- **Studio delle relazioni**

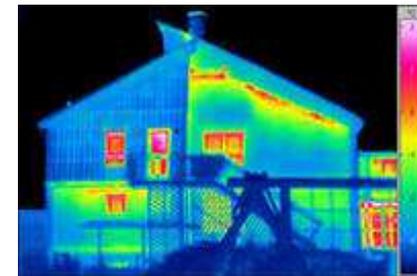
(Analisi delle relazioni fra gli occupanti ed il sistema energetico dell'edificio, modalità di utilizzo, comfort percepito...)

- **Guida sintetica di "buon comportamento"**

(Predisposizione di suggerimenti finalizzati al risparmio energetico)

- **Indicazione dei consumi energetici e dei possibili interventi**

(Evidenza dei consumi al fine di individuare le aree d'intervento)

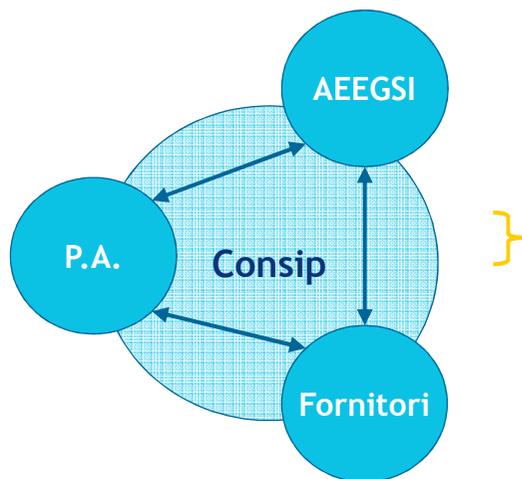


Classe	kWh/m ²	kgCO ₂ /m ²
A		
B		
C		
D		
E		
F	◀	
G		◀
Stagione termica: 2006/2007	144	41



Servizio Integrato Energia: impegno alla riqualificazione energetica

Al fine di incentivare la riqualificazione energetica e **misurare i risultati ottenuti**, il Servizio Integrato Energia prevede che il Fornitore, a seguito di un impegno preso in offerta tecnica, realizzi progetti di risparmio energetico, a beneficio delle PP.AA. aderenti, i cui risultati siano **certificati dall'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico (AEEGSI)** ai sensi dei decreti ministeriali del 20/07/2004 e s.m.i. (modalità standard, analitica ed a consuntivo).



- Il Fornitore dovrà realizzare interventi che producano una riduzione del fabbisogno di energia primaria **misurati in TEP** ogni 10 milioni di euro ordinati.

In particolare il Fornitore propone interventi che:

- siano finalizzati all'utilizzo delle **fonti rinnovabili ed assimilate**;
- **riducano le emissioni climalteranti** nel rispetto delle normative vigenti.
- I risultati raggiunti saranno certificati tramite l'ottenimento dei corrispondenti Titoli di Efficienza Energetica (**TEE**) - "Certificati Bianchi", rilasciati dall'AEEGSI
- Consip effettua la **verifica delle certificazioni dei risparmi effettivamente ottenuti** ai fini dell'ottemperanza dell'obbligo contrattuale assunto dai Fornitori e premiato in sede di gara



Servizio Integrato Energia: risultati di efficienza energetica

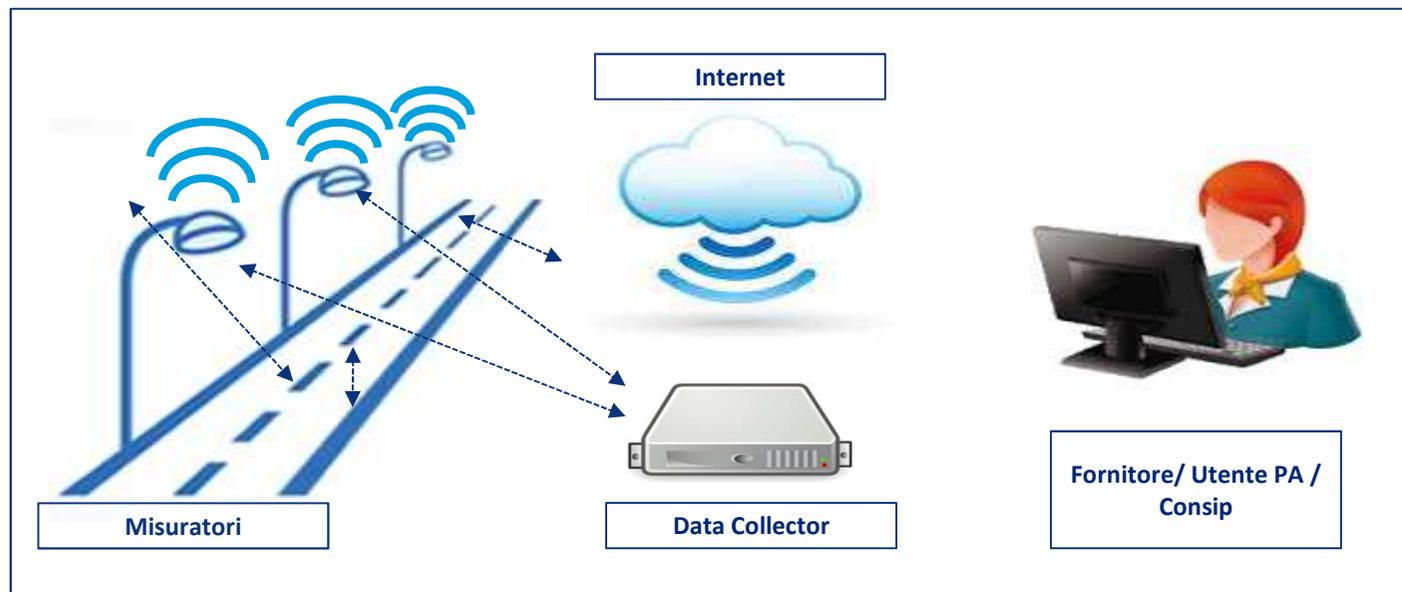
I **dati a consuntivo delle prime tre edizioni** sono stati significativi sia in termini di risparmio energetico (misurati in TEP) sia di impatto ambientale (misurati in tonnellate di CO₂)

Iniziativa	Obiettivi	Interventi	Risultati	
			TEP	tCO ₂
SIE1	<p>Impegno offerto pari a 5 TEP/10 mln € sul lotto, per un valore complessivo di:</p> <p>TEP 375 tCO₂ 936</p>	n. 887 interventi sugli impianti	13.805 ▲ + 3.680%	40.755 ▲ + 4.350%
SIE2	<p>Impegno offerto pari a 300 TEP/10 mln € sul lotto e impegno sui contratti a 7 anni proporzionale al valore del contratto per un valore complessivo di:</p> <p>TEP 24.717 tCO₂ 62.123</p>	n. 1.938 interventi sul sistema edificio/impianto	64.112 ▲ + 259%	159.278 ▲ + 256%
SIE3	<ul style="list-style-type: none"> Impegno offerto pari al 25% della baseline energetica termica Impegno offerto pari al 20% del consumo storico elettrico 	(Convenzione attiva per 8/12 lotti con basso numero di OPF e assenza di dati a consuntivo sugli interventi di efficienza energetica)	N.D.	N.D.



Servizio Integrato Energia: sistema di controllo e monitoraggio

Le ultime edizioni garantiscono alle Pubbliche Amministrazioni risparmi misurati attraverso il sistema di monitoraggio e controllo dei consumi/risparmi energetici (MVP)



Il sistema MVP richiesto avrà lo scopo di **controllare i consumi, verificare il reale risparmio conseguito e monitorare il corretto funzionamento degli impianti**. I misuratori installati convoglieranno i dati verso un data collector che sarà consultabile da remoto dal Fornitore, dalla P.A. e anche da Consip



Multiservizio Integrato Energia Sanità: oggetto dell'iniziativa



Sono volti a garantire all'utenza, in base alla normativa vigente, il desiderato **livello di temperatura ed illuminazione** attraverso un **uso razionale del vettore energetico**.

Sono volti a **mantenere il normale funzionamento degli impianti** provvedendo a tutte le regolazioni e riparazioni necessarie per garantire i livelli prestazionali concordati.



Multiservizio Integrato Energia Sanità: l'iniziativa in corso

Lotto	Descrizione	Massimale (esteso)	Attivazione	Scadenza	Fornitore
1	Valle D'Aosta, Piemonte e Liguria	€ 96.000.000,00	04/04/2013	04/04/2016	RTI GUERRATO S.P.A.
2	Lombardia	€ 112.000.000,00	23/01/2013	03/06/2014	PRIMA VERA S.P.A.
3	Veneto, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige	€ 113.600.000,00	14/12/2012	14/12/2014	RTI COFELY ITALIA S.P.A.
4	Emilia Romagna, Marche, Abruzzo e Molise	€ 121.000.000,00	23/01/2013	24/07/2014	RTI CNS - CONSORZIO NAZIONALE SERVIZI SOC. COOP.
5	Toscana e Umbria	€ 96.600.000,00	23/01/2013	23/01/2016	RTI CNS - CONSORZIO NAZIONALE SERVIZI SOC. COOP.
6	Lazio, Campania e Sardegna	€ 120.000.000,00	14/12/2012	10/06/2015	RTI COFELY ITALIA S.P.A.
7	Puglia e Basilicata	€ 108.800.000,00	05/03/2013	05/03/2016	MANUTENCOOP FACILITY MANAGEMENT S.P.A.
8	Calabria e Sicilia	€ 86.000.000,00	14/12/2012	11/12/2015	RTI COFELY ITALIA S.P.A.

Principali risultati:

- 83 Ordinativi emessi dalle PP.AA. aderenti;
- Oltre 800 edifici gestiti;
- 25% di riduzione del fabbisogno di energia primaria per riscaldamento;
- Importo ordinato superiore a 870 Mln €;
- 4 Lotti esauriti prima della scadenza temporale.

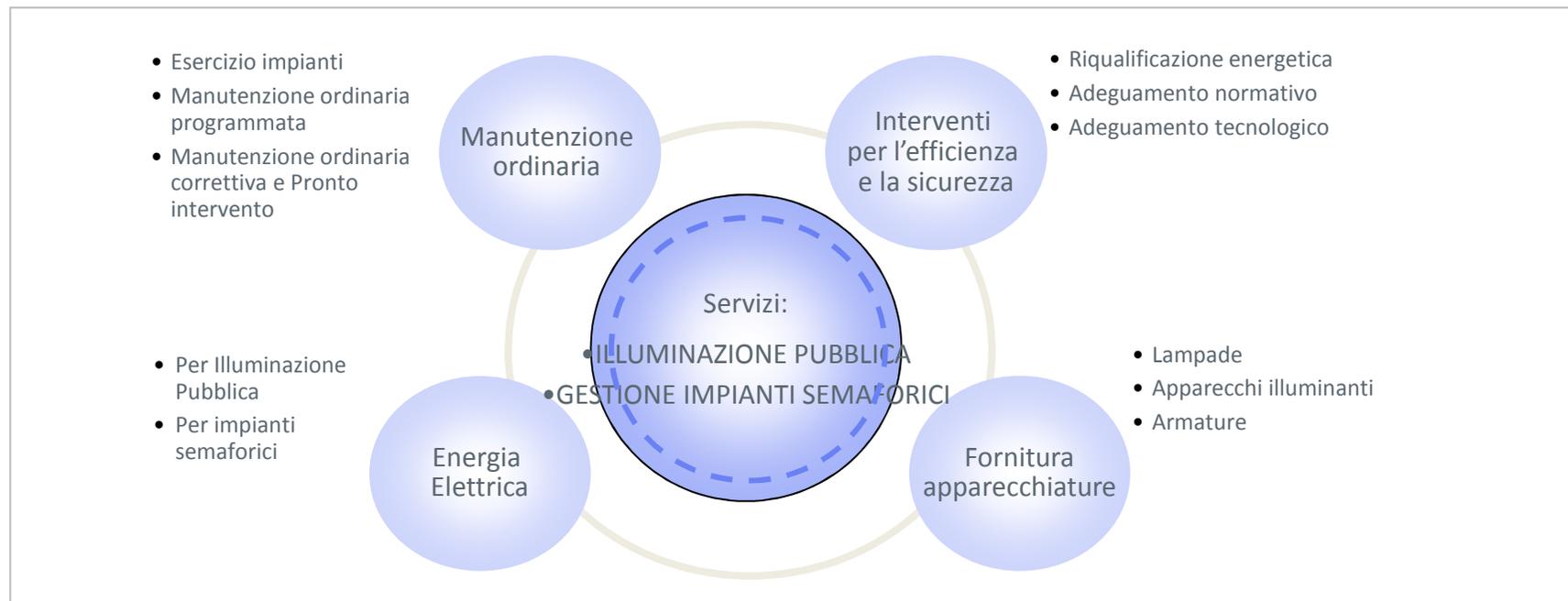


Servizio Luce: oggetto dell'iniziativa

Il Servizio Luce è un contratto "a risultato" volto a garantire alle Amministrazioni l'efficienza e la qualità del servizio di illuminazione pubblica, attraverso l'incentivazione di una gestione del servizio orientata al risparmio energetico, alla sicurezza, al comfort dei cittadini e al rispetto dell'ambiente.

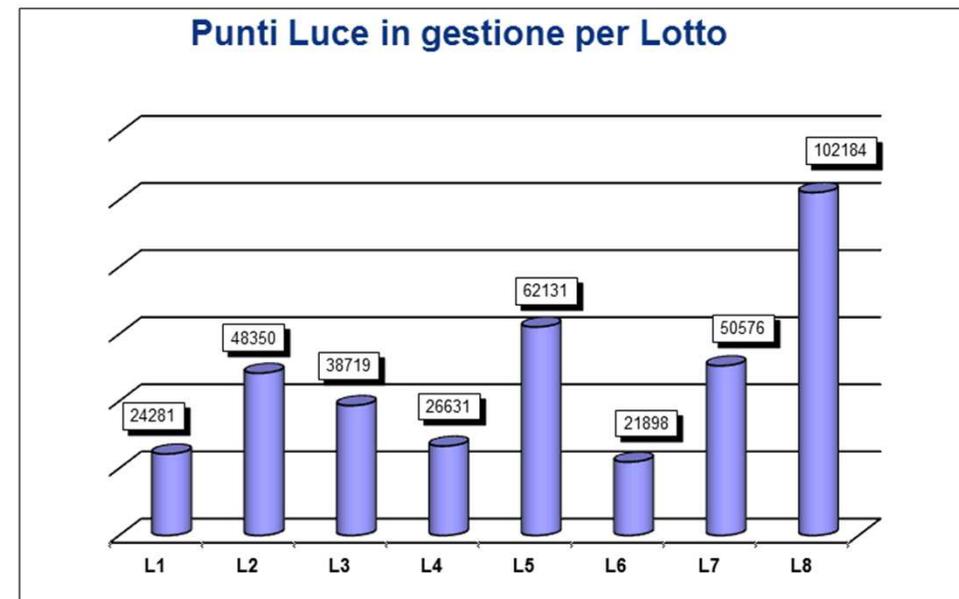
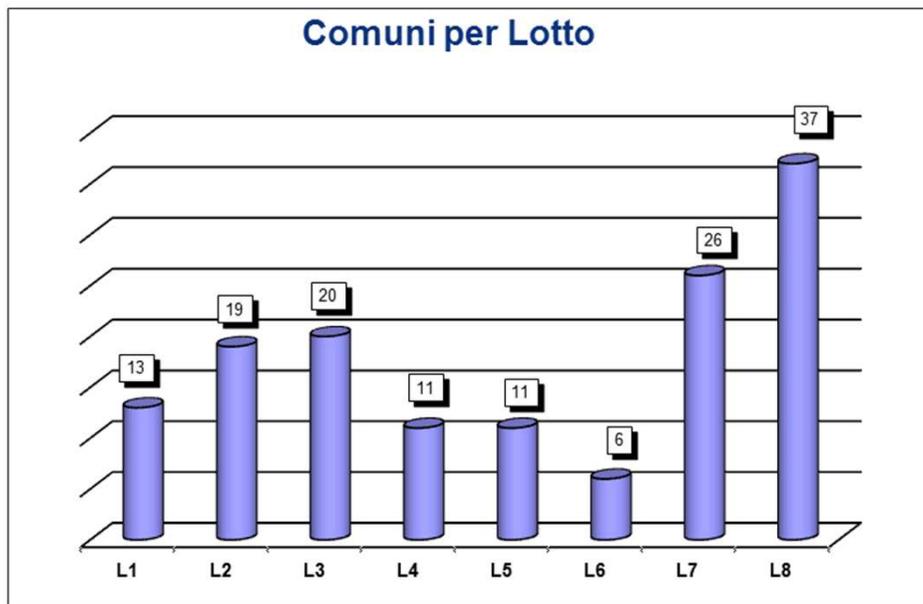
Nell'ambito del Programma per la razionalizzazione della spesa della P.A. la Consip ha avviato **dal 2003 tre edizioni successive** della Convenzione Servizio Luce (la quarta è in fase di prossima pubblicazione).

Oggetto del servizio



Servizio Luce: le adesioni alla seconda edizione

Hanno aderito al servizio **145 Comuni con 374.230 punti luce** per un totale di 3 milioni c.a. di cittadini beneficianti del Servizio. E' stato richiesto il Servizio Opzionale di sostituzioni di lampade ad Alta Efficienza sul 30% dei Punti Luce.



Servizio di sostituzione di 100.000 corpi illuminanti obsoleti con lampade a Vapori di Mercurio (rifiuti pericolosi) con nuove installazioni con Sodio Alta Pressione, con la garanzia di consumi ridotti e maggiori rendimenti.



Servizio Luce: i risultati di efficienza energetica

Consumo delle reti di Illuminazione Pubblica in gestione: **188.780.000 kWh/anno**

Risultati energetici

Riduzione consumi energia elettrica ottenuti in seguito a Servizi Opzionali pari a: **27.309.000 kWh/anno**
(-14.5% sul totale)

Ulteriore riduzione consumi energia conseguiti a seguito di Interventi di efficientamento e razionalizzazione conseguiti su 6 degli 8 Lotti pari a: **18.670.000 kWh/anno** (-9.9% sul totale)

Abbattimento complessivo dei consumi pari a **45.980.000 kWh/anno** (-24.4% sul totale)

Risultati ambientali

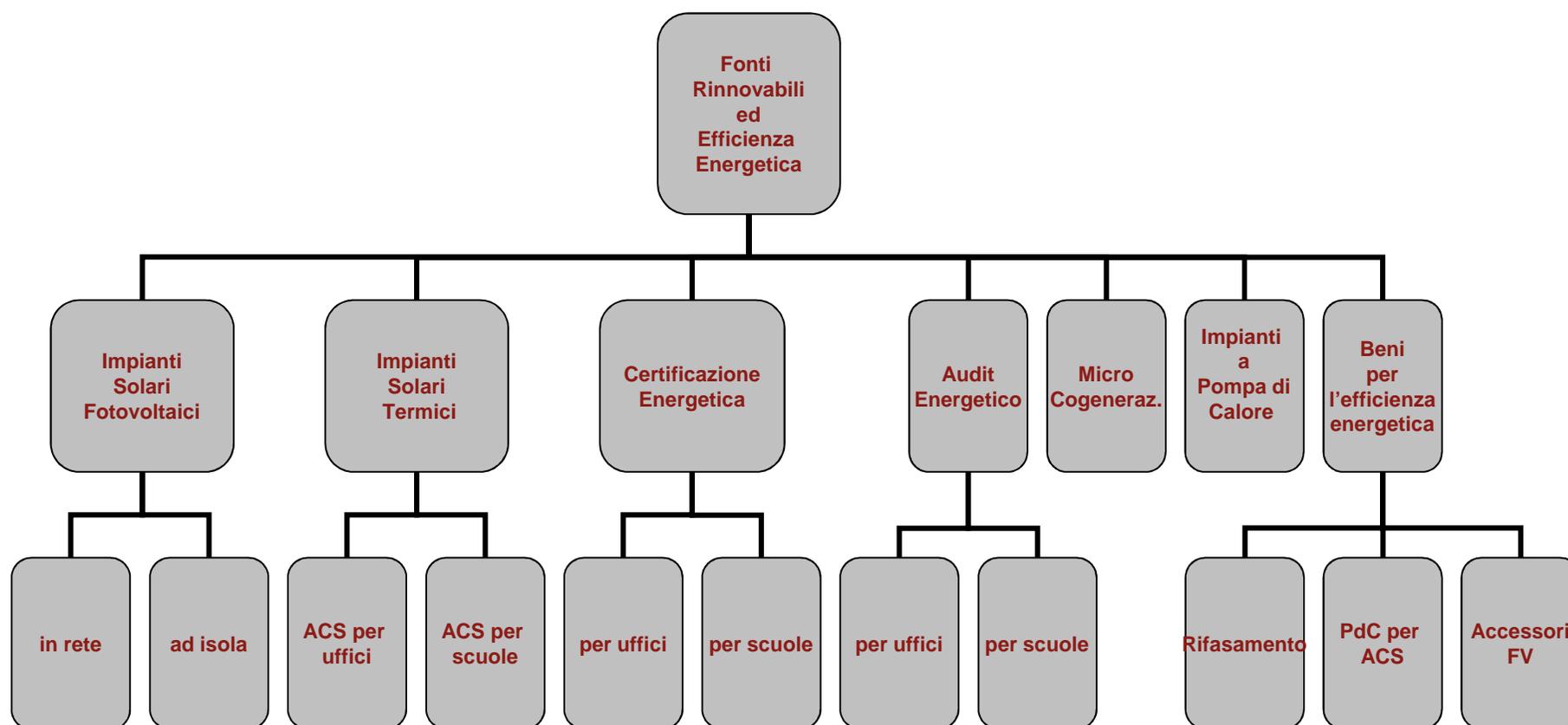
Equivalenti a **24.370 Tonnellate CO₂** non immesse in atmosfera annualmente

Equiparabili a **7.000** automobili di media cilindrata non circolanti in un anno



Bando MEPA Fonti Rinnovabili ed Efficienza Energetica

Di seguito si riporta l'albero merceologico attualmente implementato, distinto per metaprodotto.





Giorgio Gangemi
Category Manager Energy
giorgio.gangemi@consip.it

Consip S.p.A.
Via Isonzo 19/E – 00198 Roma
T +39 0685449.1

www.consip.it
www.acquistinretepa.it



@Consip_bandi



www.linkedin.com/company/consip/



Canale "Consip"