



consip

acquistinretepa.it

Una gestione efficiente della Pubblica Illuminazione

La Convenzione Servizio Luce 3

Torino, 28-02-2017



Indice

1. Introduzione
2. Illuminazione Pubblica
3. Le iniziative Consip
4. Servizio Luce 3
5. Principali Evidenze
6. Sintesi



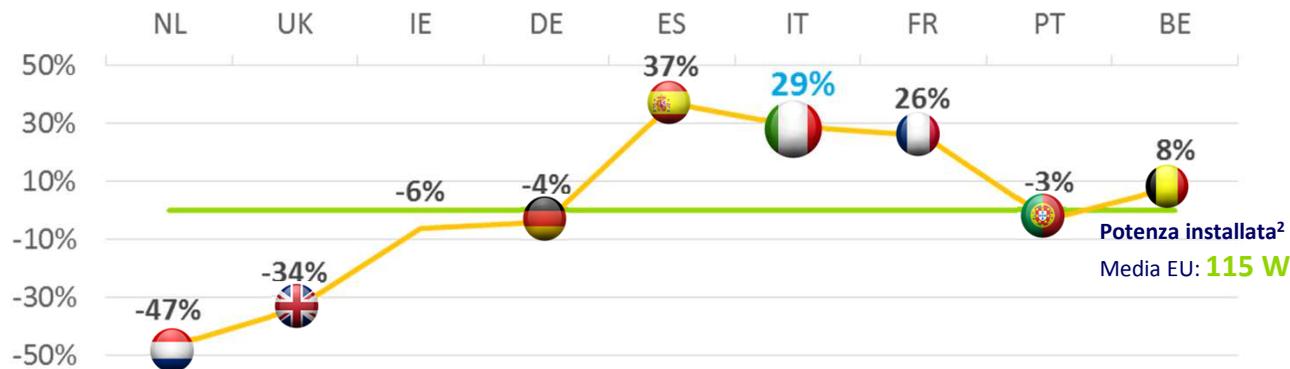
Illuminazione Pubblica

Il contesto di riferimento



L'illuminazione pubblica è un servizio pubblico locale per l'illuminazione degli spazi pubblici, in conformità con le specifiche normative illuminotecniche vigenti. Storicamente prende l'accezione di illuminazione stradale, arricchendosi e innovandosi nel tempo, con sempre maggiore attenzione agli aspetti architettonici e all'illuminazione intelligente (*smart cities*).

Numeri in Italia		
Spesa energia IP 2014 ~ 1 Mld €	Consumo IP 2014 ¹ 5.885 GWh	Potenza media installata 148 W



Il benchmark europeo sulla potenza media installata rafforza le elevate potenzialità di risparmio conseguibili in Italia.

L'illuminazione pubblica rappresenta una concreta opportunità per testare nuovi modelli di EPC, appetibili per le ESCo



consip acquistinretepa.it

1 - Fonte: Dati Terna

2 - Fonte: Elaborazione Universidad Computense di Madrid

Le iniziative Consip

Le Convenzioni per la Pubblica Illuminazione

Consip si pone costantemente l'obiettivo di offrire gli strumenti che consentono alle Pubbliche Amministrazioni di soddisfare le esigenze del mercato. In particolare, si riporta in dettaglio l'oggetto delle iniziative che ad oggi affrontano la merceologia dell'illuminazione pubblica.



Convenzione SERVIZIO LUCE

Servizio che integra fornitura del vettore energetico, interventi di riqualificazione e gestione degli impianti di illuminazione pubblica e semaforici. I vantaggi conseguibili sono quelli di un servizio altamente integrato che include interventi di efficienza energetica finanziati dal fornitore e remunerati tramite i risparmi conseguiti;



Convenzione ENERGIA ELETTRICA

Servizio per la sola fornitura del vettore energetico. I vantaggi dell'iniziativa sono riconducibili alla creazione di economie di scala e alla semplicità contrattuale



consip

acquistinretepa.it

Le iniziative Consip

La Convenzione Servizio Luce

Il Servizio Luce consiste nell'integrazione tra:

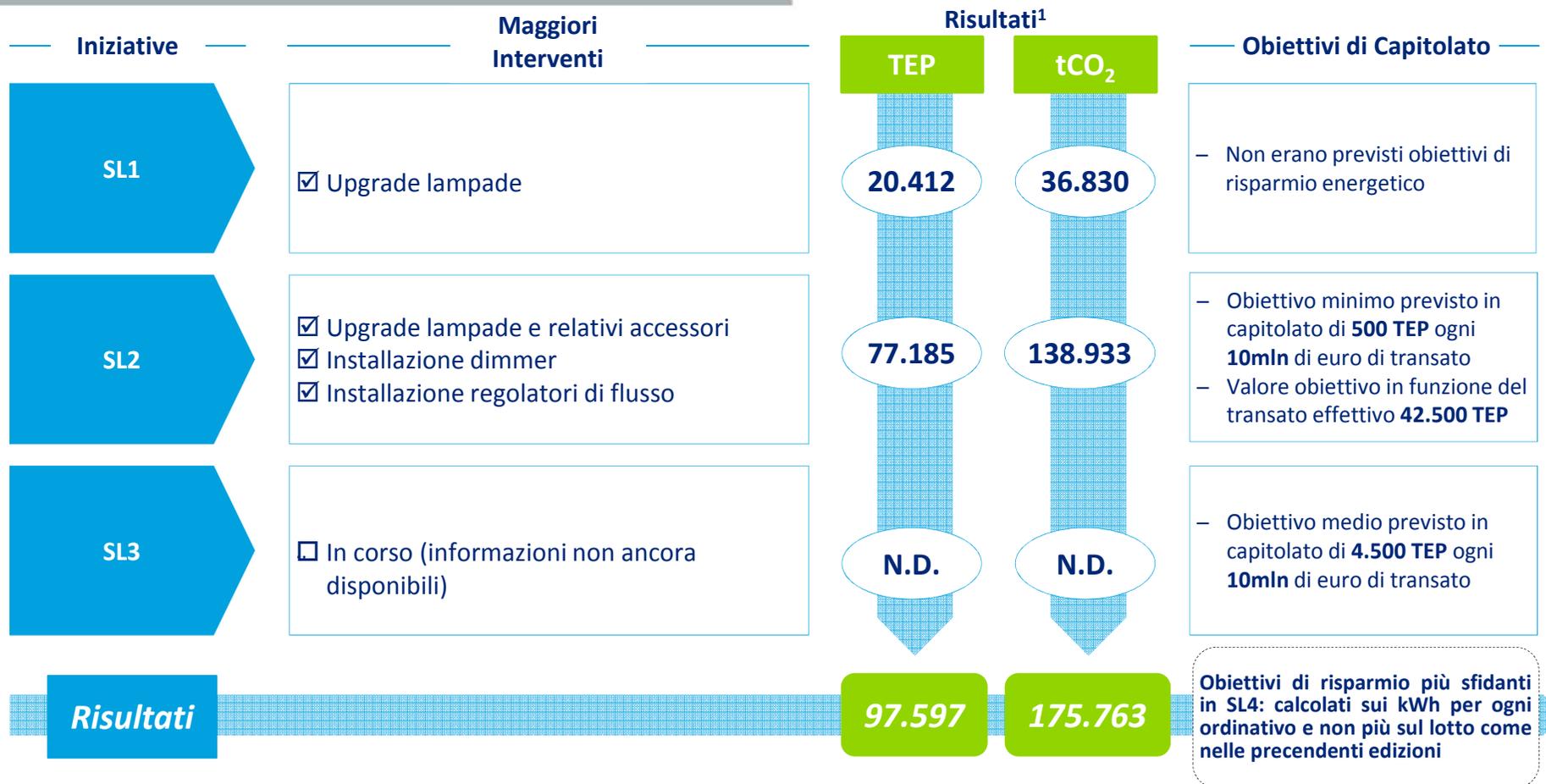
- **Servizio Tecnologico Impianti di illuminazione pubblica e semaforici:** servizio che consiste nella combinazione di azioni gestionali e operative necessarie a mantenere le condizioni di comfort illuminotecnico e a ridurre l'inquinamento luminoso sulle reti stradali nel rispetto delle vigenti leggi in materia, oltre alla fornitura del vettore energetico
- **Interventi di Innovazione Tecnologica:** promozione di interventi per l'efficientamento energetico finalizzati al controllo e all'utilizzo razionale dell'energia

I principi		Cosa comporta	Quali vantaggi per la PA
1	Contratto a risultato	Configurare un contratto che veda il Fornitore coinvolto in una collaborazione strategica con la PA in un'ottica di condivisione di obiettivi comuni. Tale contratto prevede meccanismi di remunerazione legati ai risultati raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> • Pagare un canone in base al raggiungimento effettivo del risultato predefinito (comfort richiesto) • Esternalizzare una serie di attività ad un unico interlocutore
2	Interventi di Innovazione Tecnologica	Realizzare interventi che promuovano l'innovazione tecnologica al fine di ridurre i consumi energetici mediante la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica, una gestione efficiente e una corretta manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Razionalizzare la gestione energetica degli impianti di illuminazione pubblica • Fornire gli strumenti necessari affinché la PA svolga un ruolo esemplare nel raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica



Le iniziative Consip

Risparmi energetici



Grazie alle precedenti iniziative sono stati ridotti i consumi energetici delle PP.AA. per un totale di 97.597 tonnellate equivalenti di petrolio (TEP). Il beneficio ambientale conseguito è valutato in una riduzione delle emissioni dannose in atmosfera pari a 175.763 tonnellate di CO₂.

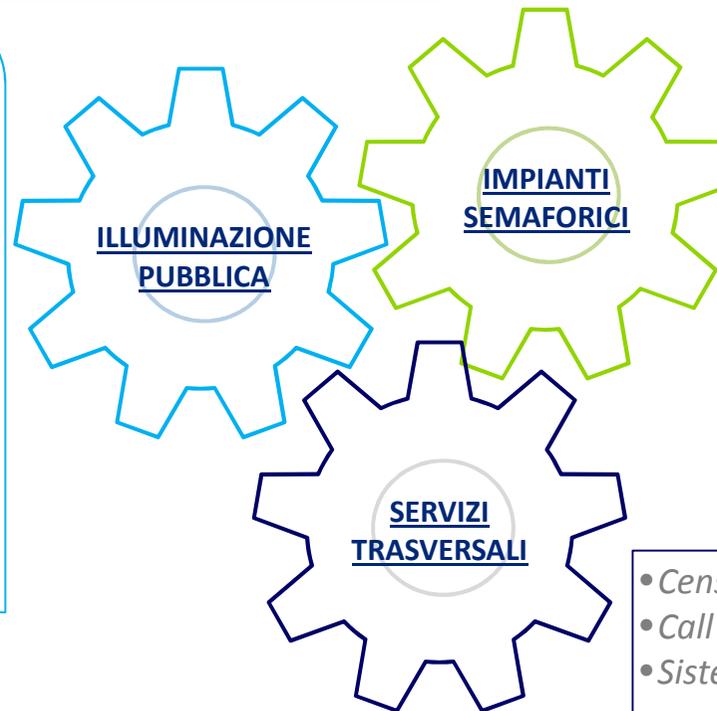


Servizio Luce 3

Oggetto dell'iniziativa

Il servizio per l'illuminazione si compone di tre principali elementi:

- *Fornitura Energia Elettrica*
- *Gestione, Conduzione, Manutenzione impianti ed adeguamento normativo*
- *Interventi di efficienza energetica*



Il servizio per gli impianti semaforici si compone di tre principali elementi:

- *Fornitura Energia Elettrica*
- *Gestione, Conduzione, Manutenzione impianti ed adeguamento normativo*
- *Interventi di efficienza energetica*

- *Censimento tecnico*
- *Call center*
- *Sistema informativo*

Timeline SL

Publicazione SL1:

Prima edizione dell'iniziativa avviata per la gestione della Illuminazione Pubblica

2003

Publicazione SL2:

Introduzione dei servizi di gestione (Management tools)

2009

Publicazione SL3:

Adozione di crescenti obiettivi in termini di risparmio energetico

2012

Publicazione SL4:

Sviluppo di un approccio innovativo nella riduzione dei consumi e introduzione di soluzioni tecnologiche

2015



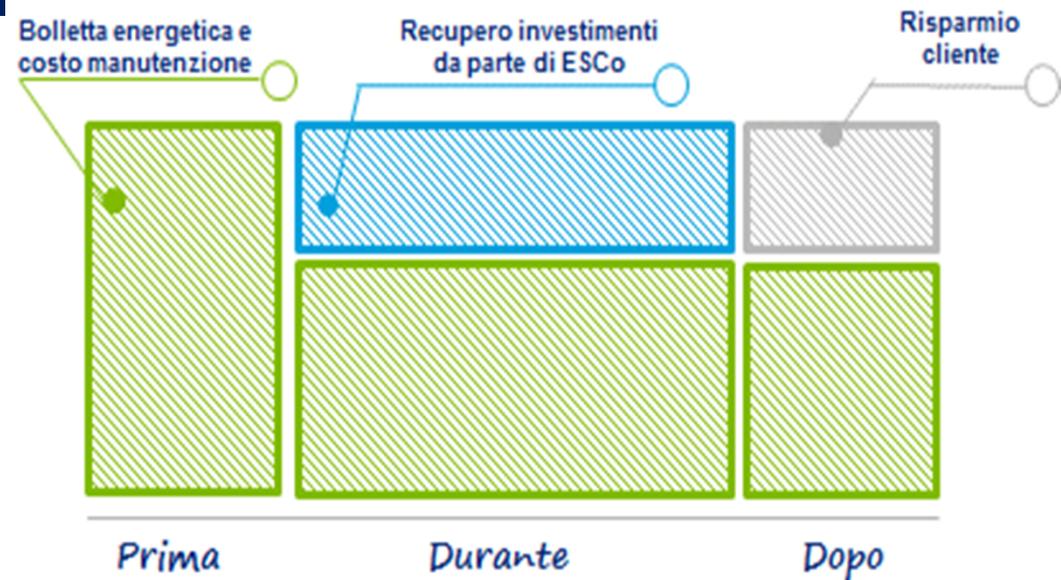
Servizio Luce 3

Logica contrattuale

Il modello contrattuale utilizzato è un *Energy Performance Contract (EPC)*. L' EPC è il contratto con il quale la ESCo si obbliga al compimento di una serie di **servizi/interventi integrati** volti alla **riqualificazione energetica**. Nel modello EPC adottato il Fornitore, a fronte di un **canone costante** (integrazione con lo strumento del finanziamento tramite terzi - FTT), realizza interventi di riqualificazione, completamente remunerati dal risparmio energetico indotto (minori costi sostenuti per i consumi energetici).

EPC a cessione globale limitata

La Pubblica Amministrazione destinataria degli interventi, durante la durata contrattuale, riconosce alla ESCo la totalità dei risparmi. A fine della durata contrattuale la PA percepirà il beneficio derivante dalla riduzione della spesa energetica e un parco impiantistico rinnovato a seguito degli interventi di riqualificazione realizzati.



Servizio Luce 3

Caratteristiche della gara

Oggetto	Servizio Luce
Tipologia gara	Gara Comunitaria
Procedura di aggiudicazione	Procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006
Composizione e base d'asta relativamente ai lotti	8 lotti territoriali con limite di aggiudicazione fino ad un massimo di 2 lotti
Valore presunto della Convenzione (Massimale)	967 Mln di euro
Data attivazione primo lotto	Novembre 2014
Durata della Convenzione	24 mesi + proroga di 12 mesi
Durata dei singoli contratti	5 / 9 anni
Criterio di aggiudicazione	Offerta economicamente più vantaggiosa (40 tecnico e 60 economico)
Corrispettivo	Prezzo unitario a punto luce distinto per tipologia di lampada e potenza
Servizi inclusi nella fornitura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fornitura energia elettrica ▪ Manutenzione e conduzione impianti ▪ Riqualificazione impianti ▪ Servizi Gestionali
Subappalto	Possibile
Impegno sugli obiettivi di risparmio energetico	Impegno, espresso in tonnellate equivalenti di petrolio (TEP), a realizzare progetti di risparmio energetico. Obiettivo di 5.000 TEP ogni 10 milioni di euro ordinati nel Lotto di riferimento.
Requisiti di partecipazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacità economica e finanziaria: Fatturato specifico nel biennio per servizi analoghi ▪ Capacità tecnica: Attestazioni professionali: SOA



Servizio Luce 3

Lotti geografici

La Convenzione SL3 è suddivisa in 8 lotti territoriali con massimali che oscillano tra i 40 e i 193 milioni di euro



	Regione	Fornitori	Valore del contratto	Status lotto
1	Piemonte, Lombardia, Liguria e Valle d'Aosta	RTI CITELUM S.A.	193 mln €	●
2	Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige e Veneto	RTI CONSORZIO STABILE ENERGIE LOCALI	113 mln €	●
3	Toscana, Umbria, Marche ed Emilia Romagna	RTI CITELUM S.A.	187 mln €	●
4	Sardegna	RTI Zephyro (già Prima-Vera SpA)	40 mln €	●
5	Lazio e Abruzzo	Conversion & Lighting S.r.l. (già SMAIL S.p.A.)	120 mln €	●
6	Campania e Molise	-	87 mln €	●
7	Puglia, Basilicata e Calabria	Conversion & Lighting S.r.l. (già SMAIL S.p.A.)	127 mln €	●
8	Sicilia	GEMMO S.P.A. (SOCIETA' CON SOCIO UNICO)	100 mln €	●

Legenda

● Attivo ● Non attivo

Il valore del massimale può essere esteso a 6° e 7° quinto

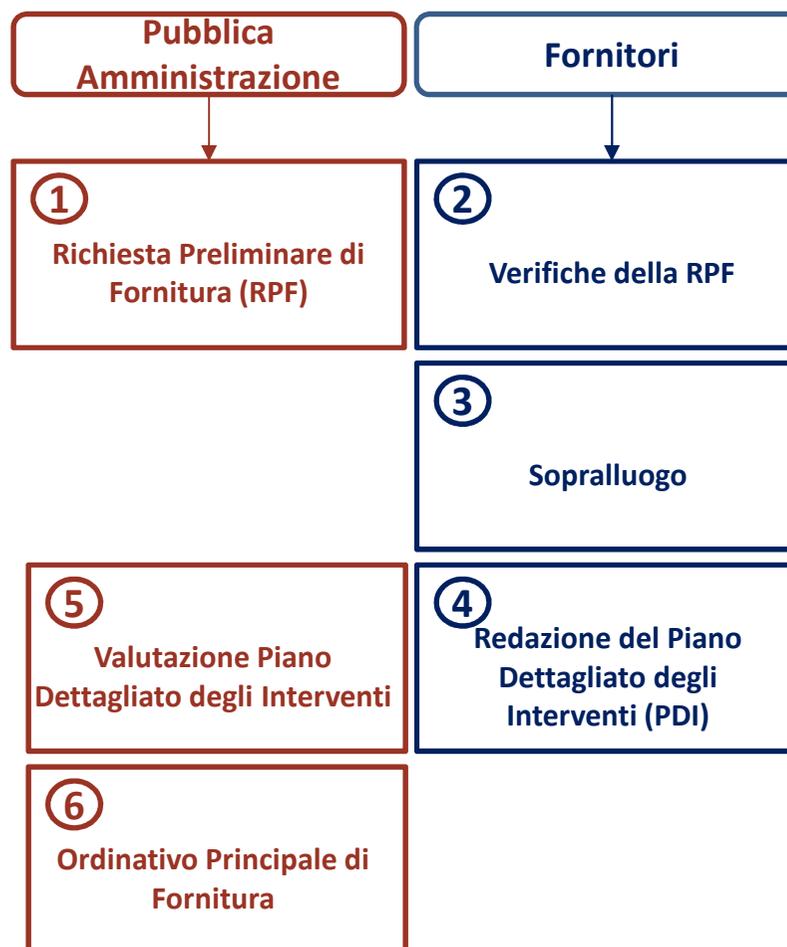


Servizio Luce 3

Iter procedurale (1/6)



L'Amministrazione, per utilizzare la Convenzione Servizio Luce, dovrà seguire l'iter procedurale di seguito descritto:



Servizio Luce 3

Iter procedurale (2/6)



La Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF) è il documento con cui l'Amministrazione manifesta interesse nell'approfondimento dei servizi offerti mediante la Convenzione Servizio Luce 3.

1. Principali Dati richiesti

- Anagrafica dell'Amministrazione;
- Elementi di consistenza tecnica degli impianti (ubicazione, numerosità, tipologia e potenza delle lampade dei Punti Luce).

2. La Richiesta Preliminare di Fornitura vincola l'Amministrazione stessa a:

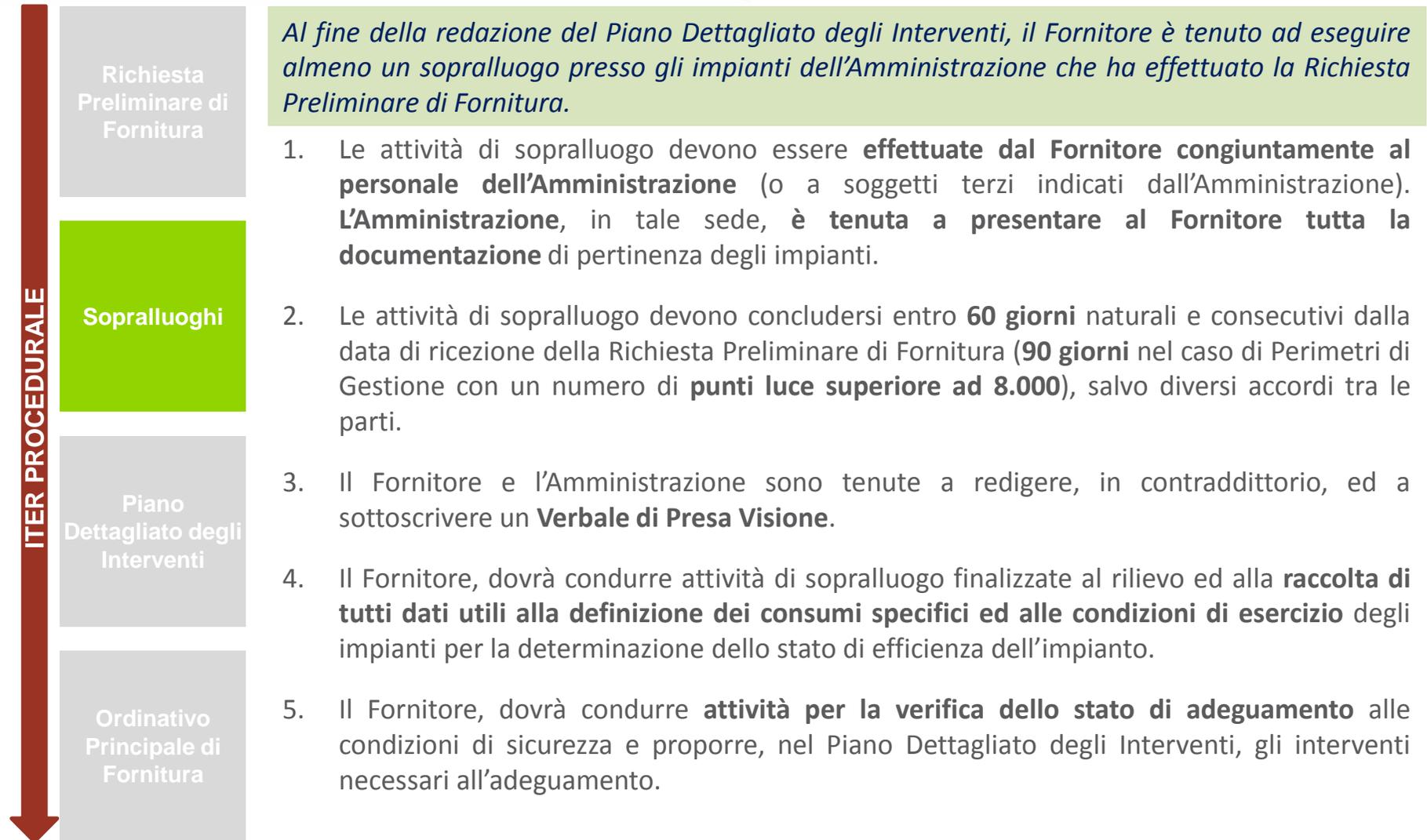
- Individuare il Supervisore (o, in alternativa, un riferimento *ad interim*) che supporti il Fornitore nella fase di sopralluogo degli impianti;
- Fornire la documentazione tecnica in proprio possesso per una corretta stesura del Piano Dettagliato degli Interventi da parte del Fornitore Aggiudicatario;
- Analizzare il Piano Dettagliato degli Interventi e formalizzarne eventuali eccezioni/osservazioni/deduzioni.

- #### 3. Entro e non oltre 7 (sette) giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento della RPF, il Fornitore deve comunicare all'Amministrazione in forma scritta tramite fax o Posta Elettronica Certificata, la validità formale o meno della Richiesta Preliminare di Fornitura proponendo, in caso positivo, una data per l'inizio delle attività di Sopralluogo congiunto con il Supervisore.



Servizio Luce 3

Iter procedurale (3/6)



Servizio Luce 3

Iter procedurale (4/6)



Il Piano Dettagliato degli Interventi (PDI) è il documento contenente:

- *Il preventivo dei Canoni relativi al Servizio Luce e al Servizio di Gestione di Impianti Semaforici*
- *la proposta tecnica ed economica per gli interventi.*

1. Il Fornitore presenta all'Amministrazione il PDI entro e non oltre i tempi elencati di seguito (tempistiche calcolate a partire dalla data di sottoscrizione del Verbale di Presa Visione - data di conclusione dei sopralluoghi), pena l'applicazione di penale da Consip:
 - Entro **60 giorni** naturali e consecutivi se numero di Punti Luce inferiore a 8000
 - Entro **90 giorni** naturali e consecutivi se numero di Punti Luce maggiore/uguale a 8000
2. L'Amministrazione può accettare in toto il PDI, richiederne variazioni, o rifiutarlo
3. Principali **contenuti del PDI**:
 - **Identificazione del Perimetro di Gestione e Dati di consistenza:** Verbali di Sopralluoghi, Anagrafica Tecnica.
 - **Piano di Manutenzione:** deve contenere l'indicazione di quando sono previsti gli interventi, fornendo anche una programmazione annuale di massima eventualmente suddivisa in sotto-aree od aree omogenee del perimetro di gestione. A tre mesi dalla presa in consegna degli impianti, il Fornitore ha facoltà di fare delle proposte migliorative al Piano di Manutenzione da sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione.
 - **Stato di efficienza, di conservazione e di adeguamento a norma degli impianti:** esiti delle verifiche e elenco dei carichi esogeni individuati e delle eventuali criticità in termini di sicurezza statica ed elettrica.



Servizio Luce 3

Iter procedurale (5/6)

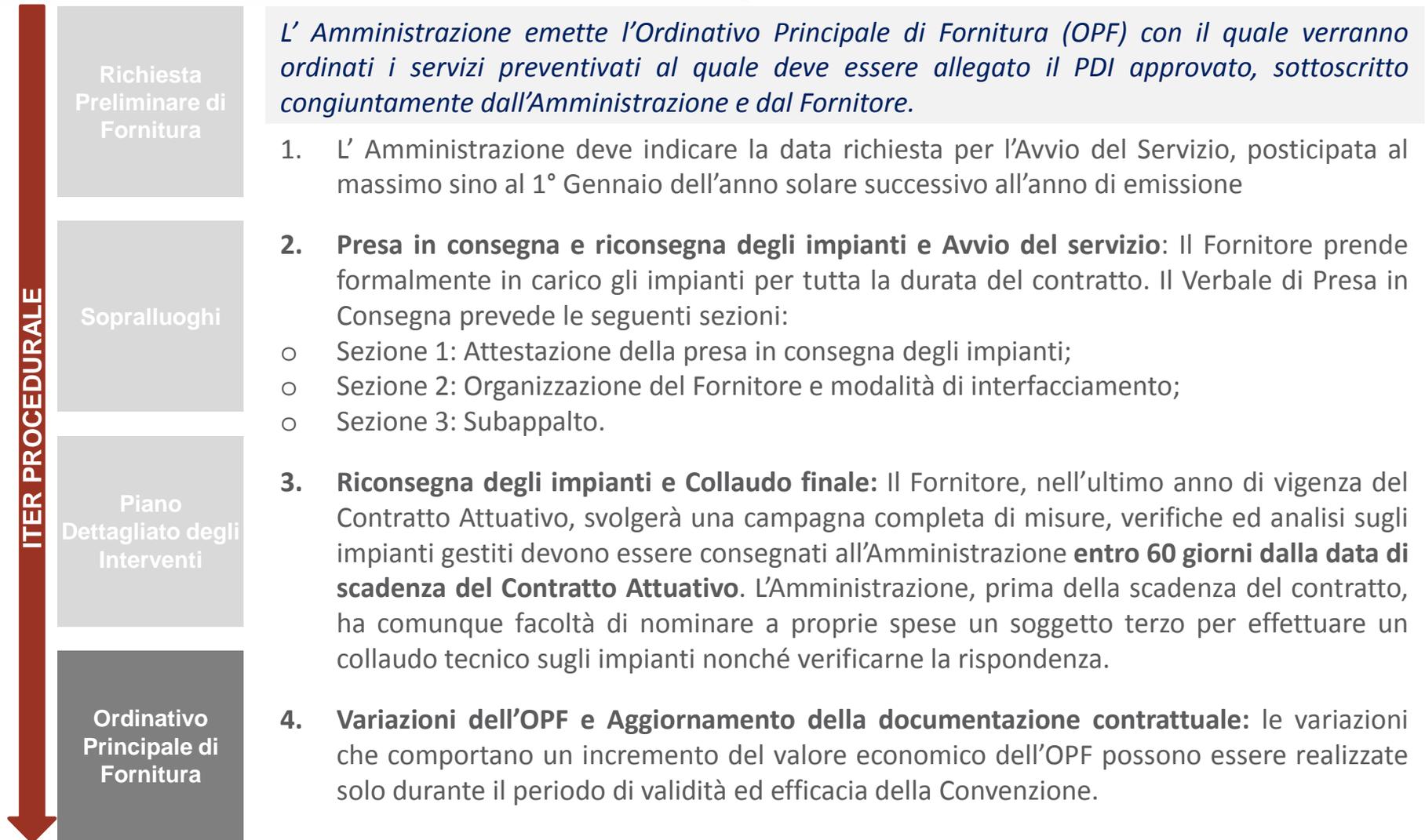


- **Interventi di Riqualificazione Energetica, manutenzione straordinaria, adeguamento a norma e adeguamento/innovazione tecnologica:** informazioni tecniche ed economiche di sintesi e un piano degli interventi, che espliciti la tempistica di realizzazione degli interventi proposti e l'ordine di priorità degli stessi. Il Fornitore si impegna ad eseguire a proprie spese tutti gli interventi individuati almeno fino al raggiungimento della quota minima del **5% per il Contratto Standard** e del **10% per il Contratto Esteso**. L'Amministrazione può decidere di finanziare tutti gli altri interventi preventivati non ricadenti nell'ambito del Fornitore, purché rientranti nella quota di extra Canone.
- **Prospetto di sintesi:** elenco degli interventi con **costi e Risparmio** annuo **Conseguibile (RS)**
- **Preventivo di Spesa:** due Preventivi di Spesa per il Contratto Standard ed Esteso, con:
 - composizione del Canone;
 - valore e composizione dell'extra Canone (25% Standard e 20% Esteso);
 - valore degli interventi di riqualificazione energetica, di manutenzione straordinaria, di adeguamento normativo e tecnologico rientranti nel Canone del Servizi.
- **Valutazione del piano dettagliato degli interventi:** L'Amministrazione Contraente, una volta ricevuto il PDI può, **entro il termine di 30 giorni** naturali e consecutivi, può approvare lo stesso PDI, scegliendo fra Contratto Standard o Esteso, o far pervenire al Fornitore osservazioni di carattere tecnico ed economico, il quale è tenuto a consegnare all'Amministrazione una **nuova versione che tenga entro e non oltre i successivi 15 giorni**.



Servizio Luce 3

Iter procedurale (6/6)



Servizio Luce 3

Tipologie contrattuali

L'iniziativa prevede la possibilità per la PA di optare per due diverse tipologie contrattuali.

	Contratto standard	Contratto esteso
PA target	<ul style="list-style-type: none"> PA con impianti che sono stati oggetto di recente riqualificazione energetica e pertanto necessitano di minori interventi sugli impianti; PA che preferiscono non impegnarsi (in termini di budget e di contratto) con lo stesso fornitore per periodi lunghi. 	<ul style="list-style-type: none"> PA che necessitano di interventi di riqualificazione energetica, di adeguamento normativo o di altro tipo per importi consistenti; PA che ritengono opportuno instaurare con il Fornitore un contratto di lungo periodo.
Durata	Contratto attuativo 5 anni.	Contratto attuativo 9 anni.
Corrispettivi	<ul style="list-style-type: none"> Canone include fornitura di energia elettrica (EE) e manutenzione ordinaria; 25% massimo di extra canone. 	<ul style="list-style-type: none"> Canone include fornitura di energia elettrica (EE) e manutenzione ordinaria; 20% massimo di extra canone.
Quota efficientamento energetico	E' prevista una quota obbligatoria (a carico del Fornitore) per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico e messa in sicurezza pari al 5% del canone contrattuale.	E' prevista una quota obbligatoria (a carico del Fornitore) per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico e messa in sicurezza pari al 10% del canone contrattuale.



Servizio Luce 3

Catalogo dei servizi a canone

La convenzione Servizio Luce 3 adotta le stesse modalità di remunerazione introdotte dalle precedenti edizioni. In particolare i servizi a Canone saranno remunerati a misura per Punto Luce/Lanterna Semaforica, per tipologia di lampada e potenza installata.

Tipologia di interventi	Descrizione
Fornitura energia	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di fornitura dell'energia elettrica per impianti di illuminazione pubblica • Attività di gestione diretta da parte del Fornitore di tutta la contrattualistica/negoziazione relativa alla fornitura di energia
Conduzione/ Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Governo, gestione ed esercizio degli impianti • Manutenzione ordinaria preventiva (pulizia, controllo, sostituzione lampade, verniciatura sostegni, monitoraggio dello stato degli impianti, etc.) • Manutenzione correttiva (pronto intervento/ripristino in caso di malfunzionamento o guasto)
Servizi Gestionali	<ul style="list-style-type: none"> • Costituzione e gestione dell'anagrafica tecnica degli impianti • Organizzazione e Gestione del Contact Center • Programmazione e controllo operativo delle attività previste dalla Convenzione



Servizio Luce 3

Catalogo dei servizi extra-canone

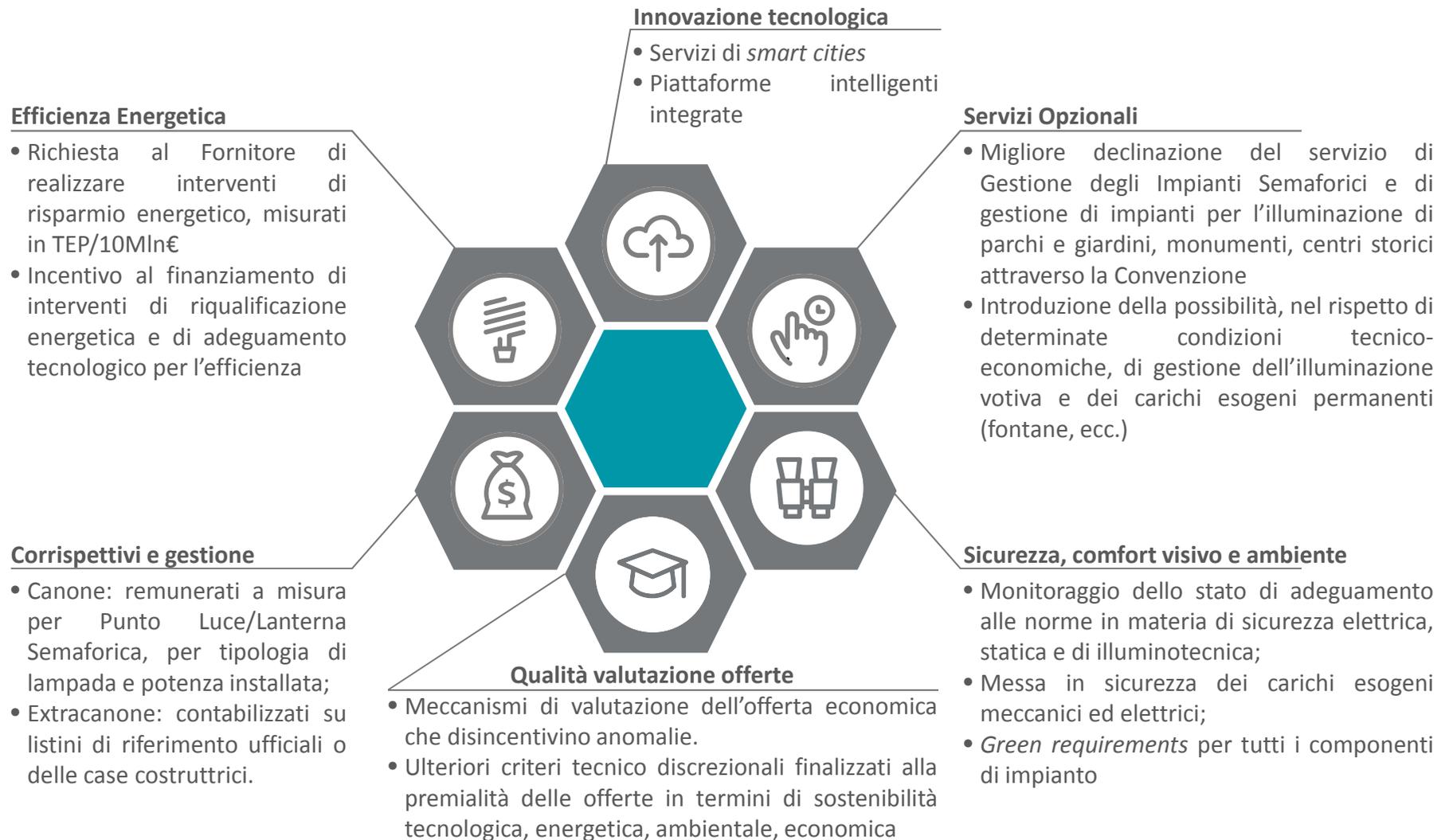
La Convenzione prevede la possibilità di effettuare interventi di riqualificazione energetica, adeguamento normativo, innovazione tecnologica e manutenzione straordinaria degli impianti. Tali attività verranno effettuate previa specifica autorizzazione dell'Amministrazione e verranno remunerati extra-canone. Gli interventi extra-canone saranno contabilizzati su listini di riferimento ufficiali (listini DEI, ASSISTAL, listini regionali) o delle case costruttrici.

Tipologia di interventi	Descrizione
Interventi di riqualificazione energetica	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione delle lampade installate con lampade a più alta efficienza energetica (in tutte le categorie di impianto gestite) e dei corpi illuminanti; • Installazione di misuratori, attenuatori di flusso e altri componenti elettrici. <p>Gli interventi di riqualificazione energetica finanziati dalla PA attraverso il ricorso al extra Canone inducono un risparmio diretto interamente a favore della PA</p>
Manutenzione straordinaria degli impianti	<ul style="list-style-type: none"> • Ripristino del funzionamento degli impianti per guasti / eventi accidentali non risolvibili mediante Manutenzione correttiva; • Messa in opera di nuovi punti luce; • Valorizzazione dei monumenti e dell'arredo urbano.
Interventi di adeguamento normativo e tecnologico	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione dei pali per cui sia valutata la presenza di un rischio, di instabilità, qualunque ne sia la causa; • Rimozione dei carichi esogeni statici la cui presenza o modalità di installazione sia valutata elemento di rischio rispetto alla sicurezza statica di pali e funi di sospensione o di altri componenti dell'impianto; • Messa a norma degli impianti gestiti.



Principali evidenze

Benefici conseguiti



Principali evidenze

Efficienza energetica e sostituzione apparecchi luminosi

Il fornitore, per ciascun Contratto Attuativo stipulato, è tenuto ad effettuare la sostituzione di tutte le lampade dei Punti Luce gestiti:



CAMBIO LAMPADE

il Fornitore è tenuto ad effettuare almeno un cambio delle lampade con altra tecnologia o con la stessa, purché la sostituzione consenta, per tutti i Punti Luce presenti e per qualunque tecnologia preesistente, un miglioramento (aumento) della **efficienza luminosa (Lm/W) almeno del 30%**. Per le lampade a Led non è prevista la sostituzione obbligatoria, bensì una sostituzione legata alla vita utile residua.

SUCCESSIVI CAMBI LAMPADE

Sulla base della durata del Contratto e sulla base della vita utile della nuova lampada installata (così come definita dalla Scheda Tecnica della lampada), il Fornitore deve effettuare un numero di cambi lampada successivo al primo tale da **mantenere almeno inalterato lo stato di efficienza raggiunto con il primo cambio, senza arrivare alla condizione di rottura della lampada stessa.**

ULTIMA SOSTITUZIONE

Deve avvenire nel periodo di vigenza del Contratto e **deve garantire che, al termine del Contratto, tutte le lampade abbiano una vita utile residua pari almeno ad 1/4 della vita utile stessa.** Il calcolo della vita utile e dell'eventuale ultimo cambio lampade **si applica anche alle sorgenti Led** nel rispetto della stessa regola.



Principali evidenze

Green requirements

L'iniziativa intende promuovere un Servizio che incentivi l'efficienza e l'innovazione tecnologica e spinga verso la riqualificazione energetica e messa in sicurezza degli impianti. L'iniziativa si basa, pertanto, sulle seguenti direttrici:

Tipologia intervento	Dettaglio meccanismo/intervento
Realizzazione di interventi di riqualificazione energetica, obbligando il fornitore alla realizzazione degli obiettivi di risparmio energetico	Le tipologie di interventi possono essere: sostituzione di apparecchi di illuminazione/lampade a maggiore efficienza; installazione di regolatori di flusso; installazione di stabilizzatori di tensione; installazione di dispositivi che consentano una corretta accensione e regolazione dell'impianto; altri interventi: adeguamento delle potenze impegnate per singolo armadio alle potenze effettivamente assorbite da lampade, installazione di accessori e resistenze delle linee di alimentazioni più efficienti, crepuscolari elettronici, etc.
Cambio lampade	Le lampade al sodio ad alta pressione, le lampade ad alogenuri metallici e i sistemi led devono presentare caratteristiche tecniche conformi almeno i criteri ambientali minimi definiti richiamate nell'Allegato al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) del 22 febbraio 2011 (G.U. n. 64 del 19 marzo 2011) e s.m.i.
Interventi di manutenzione straordinaria, adeguamento a norma, adeguamento e innovazione tecnologica, imponendo al Fornitore la priorità nella programmazione	Per ogni intervento da eseguire di manutenzione straordinaria, di adeguamento a norma, di interventi di adeguamento tecnologico e di innovazione, il Fornitore si impegna a valutare la possibilità di eseguire un intervento di riqualificazione energetica sugli stessi elementi in oggetto
Realizzazione di sistemi di telecontrollo	Monitoraggio in remoto dello stato di funzionamento degli impianti e telesegnalazione dei guasti, allo scopo di ottimizzare gli interventi di manutenzione ordinaria correttiva ed evitare inefficienze e pericoli per la sicurezza dei cittadini.
Realizzazione del sistema di telegestione	Oltre al telecontrollo il sistema deve possedere caratteristiche di funzionalità che consentono da remoto l'accensione, lo spegnimento e la regolazione degli impianti.
Il Fornitore deve provvedere allo smaltimento di tutti i rifiuti e i residui di lavorazione prodotti nell'espletamento del servizio.	Il Fornitore si impegna ad osservare le disposizioni del d.lgs. 152/06 e s.m.i. per l'espletamento delle attività di raccolta, trasporto e trattamento dei rifiuti. Il Fornitore si impegna inoltre ad osservare le disposizioni di cui agli artt. 217 e seguenti del D.Lgs. 152/06 per quanto riguarda la eventuale gestione degli imballaggi.



Sintesi

Scheda riassuntiva

Oggetto dell'iniziativa:

Affidamento del servizio integrato di conduzione, gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di illuminazione pubblica e semaforica (opzionale).

Servizi/Prodotti oggetto dell'iniziativa:

Gestione degli impianti, gestione dell'acquisto di energia per l'alimentazione degli stessi, manutenzione ordinaria e straordinaria, efficientamento energetico, messa a norma ed adeguamento tecnologico degli impianti.

Principali benefici/punti di forza:

La Convenzione Servizio Luce permette una gestione integrata dell'intero servizio di illuminazione pubblica, consentendo il conseguimento di risparmi energetici, la messa a norma degli impianti e l'adeguamento tecnologico/efficientamento energetico degli stessi.

Link Servizio Luce 3:

<https://www.acquistinretepa.it/opencms/opencms/main/pa/strumenti/dettaglio.jsp?idT=96696&tipoVis=descr&nome=Servizio+Luce+3&frompage=convenzioni.jsp&orderBy=stato&sort=desc&pagina=1&element=pagina&categoria=0&tipoStrumento=Convenzione>





Area Energia e Utility

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"