

Spett.le **ELIOS S.R.L.**  
Via Sardegna, 20  
95032 Belpasso (CT)  
P.IVA: 04531130872

Gentili Signori,

in relazione agli interventi finalizzati all'efficientamento energetico degli impianti di pubblica illuminazione nel comune di Monforte San Giorgio (ME), da realizzarsi ai sensi dell'art. 183 comma 15 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., nonché alla relativa documentazione e ai dati che ci avete presentato in data 13 settembre 2017, vi facciamo presente quanto segue.

Premesso che:

- la vostra società intende proporsi, in qualità di promotore, per l'affidamento degli interventi finalizzati all'efficientamento energetico degli impianti di pubblica illuminazione nel comune di Monforte San Giorgio (ME), da realizzarsi ai sensi dell'art. 183 comma 15 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- che la vostra società ha predisposto un piano economico - finanziario del progetto sopra citato, allegato alla presente, e l'ha sottoposto alla presente società di revisione per il rilascio dell'asseverazione ai sensi dell'art. 183 - commi 9 e 15 del Decreto Legislativo 50/2016 e ss.mm.ii.;

La Asseveras s.r.l., società di revisione ai sensi dell'articolo 1 della legge 23 novembre 1939, n. 1966 con numero iscrizione 178846 - Gazzetta Ufficiale n. 52 del 11-07-2017, **assevera** l'allegato piano economico e finanziario predisposto dalla vostra società, attestandone la coerenza nel suo complesso sulla base:

- della durata della concessione;
- del tempo previsto per l'esecuzione dei lavori e per l'avvio della gestione;
- della struttura finanziaria e dei relativi indici;
- dei costi/ ricavi e dei tempi proposti e dei conseguenti flussi di cassa generati dal progetto.

La Asseveras s.r.l. ha inoltre verificato la congruenza dei dati forniti nel piano economico e finanziario con la bozza di convenzione presentata dalla vostra società.

Nello svolgimento dell'attività di cui sopra, la Asseveras s.r.l. si è basata su dati e documentazione relativi al progetto da voi fornitici che non sono stati sottoposti a verifiche di congruità.

**ASSEVERAS S.R.L.**  
Società di Revisione  
Presidente del C.d.A.  
Dott. Tommaso Mazziotti



La vostra società si assume pertanto ogni responsabilità circa la veridicità e congruità dei suddetti dati e dei documenti presentati al riguardo nonché, più in generale, di qualsiasi altra informazione comunicata alla Asseveras s.r.l. ai fini della redazione del presente documento.

La presente asseverazione è resa alla vostra società con l'espresso avvertimento che:

1. la Asseveras s.r.l. non svolge alcuna funzione di natura pubblica;
2. la presente asseverazione non costituisce attività sostitutiva della funzione di verifica e valutazione di competenza della Pubblica Amministrazione.

Foggia, li 14 Settembre 2017

**ASSEVERAS S.R.L.**  
Società di Revisione  
Presidente del C.d.A.  
Dott. Tommaso Mazziotti

# COMUNE DI MONFORTE SAN GIORGIO

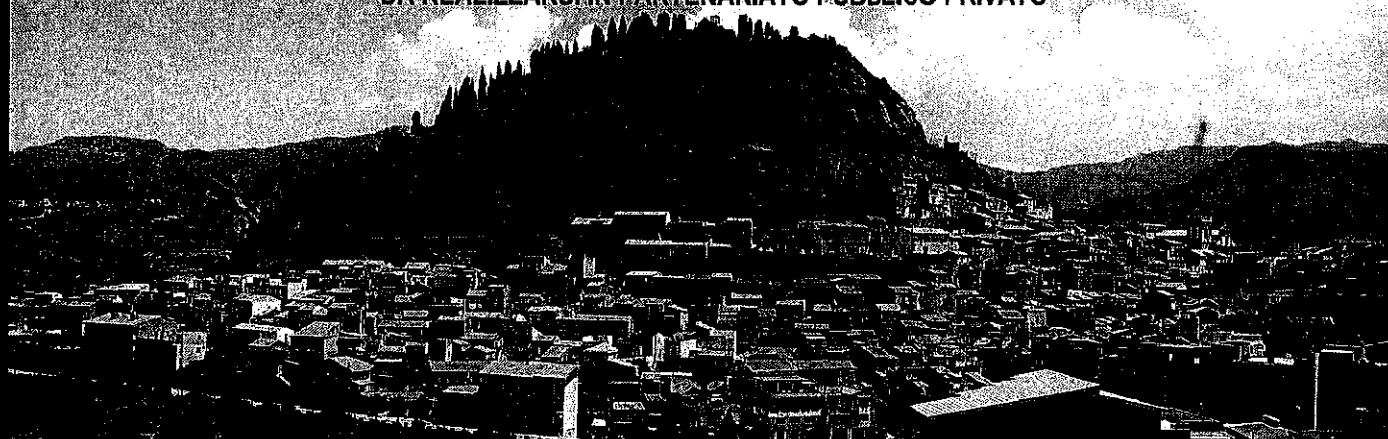
(PROVINCIA DI MESSINA)



## PROPOSTA DI CONTRATTO DI RENDIMENTO ENERGETICO

(Art. 2 comma 2, lettera n) D.Lgs 102/2014)

DA REALIZZARSI IN PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO



### PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

**INTERVENTI FINALIZZATI ALL' EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE NEL COMUNE DI MONFORTE SAN GIORGIO (ME)**

DA REALIZZARSI AI SENSI DELL'ART.183 COMMA 15 DEL D.LGS. 50/2016

TITOLO TAVOLA:

**PIANO ECONOMICO E FINANZIARIO**

TAVOLA N°:

**07**

03		
02		
01	Adeguamento D.Lgs. 56/2017	Settembre 2017
Num.	Integrazione	Data

PROGETTISTA

Ing. Davide **MAIMONE**

DATA: Ottobre 2016

**ASSEVERIAS S.R.L.**  
Società di Revisione  
Presidente del C.d.A.  
Dott. Tommaso Mazziotti



**Sommario**

1. PREMESSA .....	2
2. PROCEDURA PER L'APPALTO DEL C.R.E. – PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO .....	2
2.1 CONDIZIONI DI AZZERAMENTO DEL CANONE POLINOMIO OMNICOMPRENSIVO .....	5
3. CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO E DELLA GESTIONE OGGETTO DI VALUTAZIONE .....	5
3.1 FUNZIONI DELEGATE CON LA DURATA DEL SERVIZIO .....	5
3.2 DETTAGLIO DEGLI INTERVENTI .....	6
3.2.1 LAVORI OGGETTO DELLA CONCESSIONE .....	6
3.2.2 SERVIZI OGGETTO DELLA CONCESSIONE .....	7
3.3 DISPOSIZIONI GENERALI E RESPONSABILITA' .....	8
4. VERIFICA POSSIBILITA' DI REALIZZAZIONE MEDIANTE APPALTO TRADIZIONALE .....	8
5. ANALISI FATTIBILITA' FINANZIARIA .....	9
5.1 USCITE PER IL CONCESSIONARIO .....	10
5.2 ENTRATE PER IL CONCESSIONARIO .....	10

**ASSEVERAS S.R.L.**  
Società di Revisione  
Presidente del C.d.A.  
Dott. Tommaso Mazziotti



## 1. PREMESSA

Il presente studio ha lo scopo di dimostrare la fattibilità economico-finanziaria dell'investimento del Partenariato ovvero di valutare la capacità del progetto stesso di rimborsare il debito e di remunerare il capitale di rischio per l'**esecuzione dei lavori e l'erogazione dei servizi** della presente proposta di Partenariato Pubblico Privato.

L'analisi, sulla base del calcolo della previsione dei flussi di cassa legati alla realizzazione degli interventi di implementazione dei servizi "smart", dei propedeutici interventi di efficientamento ed ammodernamento dell'infrastruttura energetica e della successiva erogazione dei servizi connessi per una durata di **20 anni**, ha lo scopo di verificare le marginalità dell'investimento e delle imposte qualificandosi come strumento di valutazione economica ovvero di valutazione finanziaria, con riguardo alla capacità del progetto di servire il suo debito.

Sulla scorta del progetto di fattibilità tecnica ed economica degli interventi e delle ipotesi sui parametri finanziari più affini all'iniziativa, è stato condotto lo studio di fattibilità economica e finanziaria della proposta. Questo, come detto, ha l'obiettivo di fornire indicazioni sulla marginalità dell'intervento a seguito della corretta individuazione delle priorità, della condotta in applicazione delle linee di azione e delle strategie di intervento.

Il Comune di MONFORTE SAN GIORGIO stipulando la **Concessione di lavori** a cui si riferisce la presente proposta, avrà la convenienza di:

- Assicurare una serie di servizi a beneficio della collettività la cui efficacia ed efficienza dovrà essere garantita nel tempo;
- Evitare di assumersi il rischio finanziario di impresa legato alla realizzazione di interventi che non sortiscano gli effetti aspettati;
- Contabilizzare in Bilancio una riduzione dei costi per l'erogazione del servizio di pubblica illuminazione;
- Sgravarsi dall'onere della bolletta, in capo al Concessionario del servizio, per l'intera durata della Concessione.

In particolare, in riferimento alla Decisione Eurostat 11/02/2004, [...] *la ripartizione del rischio tra la parte pubblica e la parte privata rappresenta un modo con cui il Partner Pubblico può ottenere quei vantaggi che convenzionalmente si attendono dal PPP: il finanziamento della costruzione prevalentemente a carico del Partner Privato, la certezza dei costi, dei tempi, della qualità e della quantità del servizio fornito.* [...]

## 2. PROCEDURA PER L'APPALTO DEL C.R.E. – PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Il rapporto che si propone di stabilire con la presente proposta si configura, alla luce dei dettami del nuovo testo sui Contratti Pubblici D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. come una **forma di PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO (P.P.P.) ai sensi dell'art. 180, parte IV - Titolo I.**

Secondo quanto previsto al comma 1 del suddetto art. 180 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., che rimanda all'art. 3 comma 1- Definizioni, lettera eee) del medesimo decreto, il **Contratto di partenariato** è il [...] *Contratto a titolo oneroso stipulato per iscritto con il quale una o più stazioni appaltanti conferiscono a uno o più operatori economici per un periodo determinato in funzione della durata dell'ammortamento dell'investimento o delle modalità di finanziamento fissate, un*



complesso di attività consistenti nella realizzazione, trasformazione, manutenzione e gestione operativa di un'opera in cambio della sua disponibilità, o del suo sfruttamento economico, o della fornitura di un servizio connessa all'utilizzo dell'opera stessa, con assunzione di rischio secondo modalità individuate nel contratto, da parte dell'operatore [...].

Il comma 8 dell'art. 180 dello stesso D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. chiarisce, poi, che [...] **Nella tipologia dei contratti di cui al comma 1 rientrano la finanza di progetto, la concessione di costruzione e gestione, la concessione di servizi, la locazione finanziaria di opere pubbliche, il contratto di disponibilità e qualunque altra procedura di realizzazione in partenariato di opere o servizi che presentino le caratteristiche di cui ai commi precedenti [...].**

Il ricorso alla Finanza di Progetto (*Project Financing*), che si attua spesso in una concessione di costruzione e gestione, pone il problema di valutare, per ogni singolo caso, il perseguimento dell'equilibrio economico finanziario, la qualità dei servizi resi all'utenza ed i rapporti con le amministrazioni pubbliche concedenti. La scelta, da parte dell'amministrazione pubblica di investire su un'opera in finanza di progetto, piuttosto che su un'iniziativa progettuale interamente pubblica, determina l'analisi del valore (*Value for Money*) ovvero la capacità per un'amministrazione di indirizzare la propria spesa pubblica verso soluzioni più efficaci ed efficienti.

Nello specifico la proposta è da intendersi quale **"altra procedura di realizzazione in partenariato di opere o servizi" ovvero quale "concessione di lavori"**, in cui:

- I LAVORI PREVISTI sono: l'installazione e la connessione in rete delle periferiche caratteristiche della concezione smart city, l'efficientamento/ammodernamento del sistema di pubblica illuminazione (sostituzione corpi illuminanti, sostituzione di quadri elettrici, risoluzione promiscuità/criticità sulle linee, riqualificazione estetico funzionale dei sostegni etc), l'installazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- I SERVIZI EROGATI sono: la gestione della rete efficientata finalizzata alla corretta veicolazione di informazioni utili per i cittadini, ovvero alla corretta trasmissione dei dati di monitoraggio degli impianti e di tutti i sistemi tecnologici collegati alla infrastruttura, la manutenzione ordinaria e straordinaria programmata degli impianti per l'intera durata della concessione, il mantenimento dei livelli di efficienza luminosa previsti in progetto, il pronto intervento, il monitoraggio dei consumi post intervento, la verifica del rispetto della normativa. Resta in capo all'operatore privato altresì l'onere della bolletta per l'erogazione dell'energia elettrica

ed in cui, così come prescritto per i P.P.P. al comma 3 dello stesso art. 180, [...] **il trasferimento del rischio in capo all'operatore economico comporta l'allocazione a quest'ultimo, oltre che del rischio di costruzione<sup>1</sup>, anche del rischio di disponibilità<sup>2</sup> o, nei casi di attività redditizia verso l'esterno, del rischio di domanda<sup>3</sup> dei servizi resi, per il periodo di gestione dell'opera come definiti, rispettivamente, dall'articolo 3 comma 1 lettere aaa), bbb) e ccc). Il contenuto del contratto è definito tra le parti in modo che il recupero degli investimenti effettuati e dei costi sostenuti dall'operatore economico, per eseguire il lavoro o fornire il servizio, dipenda dall'effettiva fornitura del servizio o utilizzabilità**

<sup>1</sup> «rischio di costruzione», il rischio legato al ritardo nei tempi di consegna, al non rispetto degli standard di progetto, all'aumento dei costi, a inconvenienti di tipo tecnico nell'opera e al mancato completamento dell'opera. (Rif. Art. 3 comma 1 lett. aaa) del D.lgs 50/2016)

<sup>2</sup> «rischio di disponibilità», il rischio legato alla capacità, da parte del concessionario, di erogare le prestazioni contrattuali pattuite, sia per volume che per standard di qualità previsti (Rif. Art. 3 comma 1 lett. bbb) del D.lgs 50/2016)

<sup>3</sup> «rischio di domanda», il rischio legato ai diversi volumi di domanda del servizio che il concessionario deve soddisfare, ovvero il rischio legato alla mancanza di utenza e quindi di flussi di cassa (Rif. Art. 3 comma 1 lett. ccc) del D.lgs 50/2016)



dell'opera o dal volume dei servizi erogati in corrispondenza della domanda e, in ogni caso, dal rispetto dei livelli di qualità contrattualizzati, purché la valutazione avvenga ex ante [...].

I dettami del Nuovo Codice chiariscono anche che tale forma di Partenariato Pubblico Privato ovvero il contratto di concessione implica il trasferimento del rischio operativo<sup>4</sup> in capo all'operatore privato così come definito dall'art. 165 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. [...] Tali contratti **comportano il trasferimento al concessionario del rischio operativo** definito dall'articolo 3, comma 1, lettera zz) riferito alla possibilità che, in condizioni operative normali, le variazioni relative ai costi e ai ricavi oggetto della concessione incidano sull'equilibrio del piano economico finanziario. [...] **Il trasferimento del rischio al contraente privato induce ad una corretta performance sia nella costruzione che nell'erogazione e gestione dei servizi offerti e garantiti** che in caso contrario, ovvero nel caso in cui l'allocatione del rischio fosse trasferita all'operatore pubblico, renderebbe l'operazione di finanza di progetto di fatto un appalto tradizionale in cui non si avrebbe nessun incentivo ad offrire una qualità ottimale dei servizi, la cui remunerazione sarebbe indipendente dal livello di performance.

Si ritiene opportuno precisare che il criterio di affidamento caratterizzante i contratti di Partenariato Pubblico Privato, trova applicazione nell'**art. 183. Finanza di progetto** del medesimo TITOLO I - PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO che, al comma 1 recita:

[...] 1. Per la realizzazione di lavori pubblici o di lavori di pubblica utilità, ivi inclusi quelli relativi alle strutture dedicate alla nautica da diporto, inseriti negli strumenti di programmazione formalmente approvati dall'amministrazione aggiudicatrice sulla base della normativa vigente, ivi inclusi i Piani dei porti, finanziabili in tutto o in parte con capitali privati, le amministrazioni aggiudicatrici possono, in alternativa all'affidamento mediante concessione ai sensi della parte III, affidare una concessione ponendo a base di gara il progetto di fattibilità, mediante pubblicazione di un bando finalizzato alla presentazione di offerte che contemplino l'utilizzo di risorse totalmente o parzialmente a carico dei soggetti proponenti. In ogni caso per le infrastrutture afferenti le opere in linea, è necessario che le relative proposte siano ricomprese negli strumenti di programmazione approvati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti [...].

Secondo quanto previsto, poi, al comma 15 del medesimo articolo:

[...] 15. Gli operatori economici possono presentare alle amministrazioni aggiudicatrici proposte relative alla realizzazione in concessione di lavori pubblici o di lavori di pubblica utilità, incluse le strutture dedicate alla nautica da diporto, non presenti negli strumenti di programmazione approvati dall'amministrazione aggiudicatrice sulla base della normativa vigente. La proposta contiene un progetto di fattibilità, una bozza di convenzione, il piano economico-finanziario asseverato da uno dei soggetti di cui al comma 9, primo periodo, e la specificazione delle caratteristiche del servizio e della gestione. [...].

La proposta di Contratto di Rendimento Energetico avanzata dal **Proponente**, vagliata e (se ritenuta di pubblica utilità)

<sup>4</sup> «rischio operativo», il rischio legato alla gestione dei lavori o dei servizi sul lato della domanda o sul lato dell'offerta o di entrambi, trasferito all'operatore economico nei casi di cui all'articolo 180. Si considera che l'operatore economico nei casi di cui all'articolo 180 assuma il rischio operativo nel caso in cui, in condizioni operative normali, per tali intendendosi l'insussistenza di eventi non prevedibili, non sia garantito il recupero degli investimenti effettuati o dei costi sostenuti per la gestione dei lavori o dei servizi oggetto della concessione. La parte del rischio trasferita all'operatore economico nei casi di cui all'art. 180 deve comportare una reale esposizione alle fluttuazioni del mercato tale per cui ogni potenziale perdita stimata subita dal concessionario non sia puramente nominale o trascurabile



successivamente accettata dall'Amministrazione Comunale, dovrà essere posta a base di gara per l'affidamento della Concessione secondo le prescrizioni e l'iter previsto al suddetto art. 183 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.; l'operatore economico aggiudicatario della Concessione (**Concessionario**) si farà totale carico delle spese relative all'esecuzione degli interventi (assumendosi il "Rischio di Costruzione" ed il "Rischio di disponibilità" così come precedentemente definiti) ed otterrà quale contropartita, dall'Amministrazione Comunale, un compenso (canone polinomio) solo ed esclusivamente nel caso di ottenimento del risultato ovvero solo all'attestazione del risultato di riduzione dei consumi ottenuto (assumendosi il "Rischio Operativo").

## 2.1 CONDIZIONI DI AZZERAMENTO DEL CANONE POLINOMIO OMNICOOMPRESIVO

La dimostrazione dell'assunzione del rischio in capo all'operatore privato sta nella implicita definizione di C.R.E. in quanto il canone polinomio pluriennale (unico introito ricevuto dal concessionario a seguito dell'investimento per la realizzazione di lavori e servizi) verrà elargito solo ed esclusivamente nel caso in cui il Concedente (Comune di Monforte San Giorgio) ottenga la riduzione dei consumi (**50%**) garantita dalla E.S.Co ovvero, in conformità alle Direttive EUROSTAT, il Concedente può effettuare pagamenti previa verifica dell'effettivo stato dell'asset realizzato.

La componente energetica del canone polinomio mensile verrà, quindi, azzerata ovvero l'amministrazione concedente sarà esonerata dal pagamento della stessa qualora - previa verifica mensile in contraddittorio - a seguito dell'efficientamento non sia stata raggiunta la riduzione dei consumi di energia offerta in fase di gara, ovvero sul punto luce efficientato non siano stati raggiunti gli standard di riduzione dei consumi offerti, ovvero si constati il mancato raggiungimento della percentuale garantita.

L'Amministrazione Concedente riprenderà a corrispondere la componente energetica del canone polinomio qualora la verifica relativa al mese successivo restituirà esito POSITIVO.

## 3. CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO E DELLA GESTIONE OGGETTO DI VALUTAZIONE

### 3.1 FUNZIONI DELEGATE CON LA DURATA DEL SERVIZIO

Il Concessionario dovrà assumere, a seguito dell'aggiudicazione e la sottoscrizione della Convenzione, le seguenti funzioni tecnico-amministrative ed attività di erogazione dei servizi:

- ✓ Progettazione definitiva ed esecutiva dei lavori oggetto della proposta (si rimanda all'elaborato "*Caratteristiche ed erogazione dei servizi di progettazione*" per la descrizione dettagliata delle operazioni previste);
- ✓ Esecuzione degli interventi previsti nel progetto esecutivo approvato;
- ✓ Gestione integrata degli impianti e monitoraggio dei consumi *post operam* <sup>5</sup>;
- ✓ Erogazione dei servizi aggiuntivi di pubblica utilità, in un'ottica "smart";
- ✓ Manutenzione ordinaria e programmata (si rimanda all'elaborato "*Caratteristiche ed erogazione delle attività manutentive*" per la descrizione dettagliata delle operazioni previste);

<sup>5</sup> Tale attività permette di avere un controllo immediato di tutto l'impianto di pubblica illuminazione, ovvero di attivare un sistema automatico con un livello di automatismo definibile in funzione delle esigenze, coniugando risparmio economico e continuità del servizio. Il sistema di telecontrollo proposto è dunque composto da un server collegato con una postazione informatica posta all'interno dell'Ente pubblico, permettendo in tempo reale la trasmissione digitale dei dati. Pertanto un sistema così definito comporta costi effettivi di erogazione dei servizi computati nell'Allegato 05.01 del Gestionale dei servizi





- ✓ Onere della bolletta, per l'intera durata del contratto.

### 3.2 DETTAGLIO DEGLI INTERVENTI

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica prevede la **realizzazione di interventi e l'erogazione di servizi (nella fase di gestione)**.

Gli obiettivi principali dell'intervento oggetto della proposta (suddivisi in LAVORI e SERVIZI, meglio descritti nei paragrafi successivi ed approfonditi negli elaborati tecnici a corredo della Progetto di fattibilità tecnica ed economica) sono:

- La creazione di una rete intelligente e l'erogazione di servizi interattivi a beneficio della collettività, dell'Amministrazione e degli *stakeholders* tutti;
- L'efficientamento ed ammodernamento dell'impianto di pubblica illuminazione (corpi illuminanti, quadri e rete elettrica) con la conseguente riduzione dei consumi e dei costi in bolletta, l'ottimizzazione delle condizioni di vita utile degli impianti, la riduzione del flusso disperso e la riduzione dell'inquinamento luminoso nonché la minimizzazione dei costi di manutenzione (il tutto rispettando i livelli di illuminamento richiesti in base alla classificazione delle strade);
- L'installazione di un impianto fotovoltaico per l'azzeramento degli oneri di fornitura di energia elettrica;
- La riqualificazione architettonica, il ripristino, l'eventuale sostituzione e manutenzione dei sostegni ammalorati;
- La gestione intelligente dell'impianto di pubblica illuminazione e delle potenziali periferiche *smart*;
- La verifica ed il monitoraggio dei consumi *post operam* ed il costante controllo del rispetto della normativa;
- La garanzia di un servizio di manutenzione ordinaria e programmata, per l'intera durata del contratto, comprendente a titolo indicativo le prestazioni specificate negli elaborati a corredo della proposta di fattibilità tecnica ed economica ad esclusione di una sostituzione degli elementi caratterizzanti l'impianto se non per cause eccezionali, in quanto la durata del PEF è pari alla vita utile dei vari componenti.

#### 3.2.1 LAVORI OGGETTO DELLA CONCESSIONE

##### ➤ LAVORI DI IMPLEMENTAZIONE DELLE PERIFERICHE SMART

Al fine di consentire l'implementazione di una rete intelligente di servizi interattivi e funzionali alla corretta gestione degli impianti comunali, la proposta prevede l'installazione di periferiche e strumentazioni caratteristiche della gestione "smart" delle aree urbane volte alla trasmissione, comunicazione e veicolazione delle informazioni in tutto il territorio comunale. Attraverso tale rete sarà, dunque, possibile garantire il corretto funzionamento del sistema di telegestione della pubblica illuminazione ed attivare le specifiche periferiche e dotazioni "smart" previste da progetto di fattibilità tecnica ed economica.

##### ➤ LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

L'intervento prevede la sostituzione delle armature stradali esistenti con apparecchi dotati di lampade L.E.D. e l'integrazione degli stessi con: sistemi di regolazione del flusso luminoso a gradini pre-impostati (per l'aggiornamento automatico della tensione in funzione degli orari di accensione e spegnimento dell'impianto); dispositivi di telecontrollo,



per la trasmissione di informazioni e dati dai punti luce al quadro di comando ovvero al centro di controllo generale; si prevede, altresì, la sostituzione dei soli corpi illuminanti nelle lanterne artistiche (refitting).

Inoltre è prevista una seconda sostituzione dei corpi illuminanti caratterizzati da tecnologia L.E.D., dopo un periodo di 13 anni dalla stipula della Concessione.

#### ➤ ALTRI LAVORI SUGLI IMPIANTI E SULLA RETE DI P.I.

Le lavorazioni in progetto prevedono l'installazione di nuovi quadri di comando e protezione (dotati dei dispositivi caratteristici della gestione con telecontrollo) in sostituzione di quelli ad oggi caratterizzanti l'impianto, al fine di attuare un ammodernamento del sistema e migliorarne le prestazioni e le funzionalità; l'efficientamento delle reti di alimentazione al fine di migliorare le prestazioni, la funzionalità e la qualità degli impianti ovvero di eliminare eventuali promiscuità di tipo elettrico/meccanico; la sostituzione o il ripristino dei sostegni ammalorati e fatiscenti ovvero che risultano rovinati e degradati nelle finiture (pitture e vernici) spesso esfoliate e con importanti concrezioni di sporcizia e ruggine.

#### ➤ LAVORI PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI F.E.R.

Al fine ultimo di garantire l'autoproduzione dell'energia elettrica necessaria per il funzionamento del sistema di pubblica illuminazione ed assicurare, dunque, un "rimborso" del costo della bolletta per P.I., la proposta prevede l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile (FER); in particolare si propone di installare impianti fotovoltaici operanti in regime di scambio altrove<sup>6</sup>, per l'utilizzo dell'energia in punti diversi (quadri che alimentano l'impianto di pubblica illuminazione) rispetto a dove essa viene materialmente generata.

Gli impianti, opportunamente dimensionati in modo da garantire la produzione dell'energia necessaria per l'alimentazione del sistema di P.I., saranno installati su immobili / proprietà / edifici dell'Amministrazione comunale.

### 3.2.2 SERVIZI OGGETTO DELLA CONCESSIONE

#### ➤ SERVIZI SMART CITY

I servizi smart erogabili, attraverso la trasmissione dati che può avvenire tramite onde wi-fi o tramite onde convogliate, si possono raggruppare in tre macro aree, ovvero **servizi per il cittadino**, che riguardano lo scambio di comunicazione diretto con la pubblica amministrazione, **servizi di pubblica utilità**, concernenti la veicolazione di informazioni di carattere ambientale, sulla mobilità, sulle infrastrutture, sugli spazi urbani e sulla sicurezza degli utenti, **servizi per la promozione turistica**, relativi alla veicolazione di informazioni di carattere storico-artistico, alla valorizzazione del territorio,

<sup>6</sup> Fonte: <http://www.gse.it>

Lo scambio sul posto, regolato dalla Delibera 570/2012/R/efr, è una particolare modalità di valorizzazione dell'energia elettrica che consente, al Produttore, di realizzare una specifica forma di autoconsumo immettendo in rete l'energia elettrica prodotta ma non direttamente autoconsumata, per poi prelevarla in un momento differente da quello in cui avviene la produzione.

Il meccanismo di scambio sul posto consente al Produttore che abbia presentato la richiesta al Gestore dei Servizi Energetici - GSE S.p.A., di ottenere una compensazione tra il valore economico associabile all'energia elettrica prodotta e immessa in rete e il valore economico teorico associato all'energia elettrica prelevata e consumata in un periodo differente da quello in cui avviene la produzione. Lo scambio sul posto è erogato al cliente finale titolare di un insieme di punti di prelievo ed immissione non necessariamente tra essi coincidenti che, al tempo stesso, sia produttore di energia elettrica in relazione agli impianti di produzione connessi per il tramite dei suddetti punti (c.d. scambio sul posto altrove).



all'attrattività delle strutture ricettive, all'efficacia e alle potenzialità dei sistemi di mobilità dolce e sostenibile, all'incentivazione nell'utilizzo di mezzi di trasporto alternativi.

Tali servizi contribuiscono ad innescare dei processi di CONSAPEVOLEZZA, PARTECIPAZIONE e COSTRUZIONE di contenuti utili a rendere migliore l'immagine di una città, la vivibilità dei cittadini che vi risiedono e l'accoglienza dei turisti che la visitano.

➤ **TELECONTROLLO, PIATTAFORME TELEMATICHE E MONITORAGGIO DEI CONSUMI**

Affinché il sistema proposto sia funzionante e assicuri il raggiungimento ovvero il mantenimento del risultato offerto e contrattualizzato è fondamentale effettuare un costante monitoraggio del funzionamento degli impianti di P.I. e dei consumi derivanti dall'esercizio degli stessi, attraverso la creazione di un sistema di telecontrollo.

➤ **ESERCIZIO E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

L'esercizio e la conduzione degli impianti prevede un insieme di prestazioni, specificate e dettagliate nell'elaborato "Gestionale dei Servizi".

➤ **PRODUZIONE DI ENERGIA "PULITA" DA FONTE RINNOVABILE**

La produzione di energia da impianti fotovoltaico, sfruttando quindi l'energia solare, contribuiscono a diminuire l'impronta ambientale riducendo il consumo di energia elettrica da fonti non rinnovabili e diminuendo l'emissione di sostanze inquinanti, nel rispetto dei protocolli internazionali e delle direttive europee.

➤ **NUMERO VERDE PER SEGNALAZIONE GUASTI E PRONTO INTERVENTO**

La gestione e l'attivazione di un servizio di pronto intervento presuppone la predisposizione di un Numero Verde, dedicato alle segnalazioni dei cittadini e delle autorità con lo scopo di permettere un più rapido intervento. Il servizio sarà attivo 24 h su 24 per 365 giorni l'anno.

### 3.3 DISPOSIZIONI GENERALI E RESPONSABILITA'

Il Concessionario si impegna a garantire:

- ✓ **Riservatezza, continuità e regolarità nell'erogazione dei servizi;**
- ✓ **Tempestività nella prestazione dei servizi;**
- ✓ **Trasparenza nei rapporti con l'utenza e garanzia di accesso ai dati del servizio;**
- ✓ **Rispetto delle norme in materia di tutela della privacy (D. Lgs n. 196/03).**

Una volta stipulato il Contratto, il Concessionario sarà l'unico responsabile del funzionamento e del buon andamento delle attività comprese nella gestione.

### 4. VERIFICA POSSIBILITA' DI REALIZZAZIONE MEDIANTE APPALTO TRADIZIONALE

Gli interventi oggetto di contratto potrebbero realizzarsi mediante attivazione delle classiche procedure di affidamento (diverse dalla stipula del Partenariato Pubblico Privato ovvero della Finanza di Progetto) ma dette modalità

**ASSEVERAS S.R.L.**  
Società di Revisione  
Presidente del C.d.A.  
Dott. Tommaso Mazziotti



comporterebbero una valutazione del rischio di investimento e di riuscita dell'intervento per l'Amministrazione, così come esplicitato nell'elaborato "Relazione generale" a corredo della presente proposta. Molteplici, infatti, sono le alternative contrattuali e i criteri di finanziamento a cui l'Amministrazione Concedente può ricorrere per l'affidamento della Concessione, oggetto della proposta ad iniziativa privata. Nello specifico essi sono:

- A. **Redazione del progetto degli interventi (a spese dell'Amministrazione) e richiesta di finanziamento pubblico (fondi regionali nazionali o comunitari) per la realizzazione degli stessi;**
- B. **Redazione del progetto e realizzazione dell'intervento con fondi dell'amministrazione contraendo un mutuo con Cassa Depositi e Prestiti;**
- C. **Contratto con CONSIP luce;**
- D. **C.R.E. (Contratto di rendimento Energetico) – Ricerca di un partner E.S.Co (Energy Service Company) che realizzi in F.T.T. (Finanziamento Tramite Terzi) l'intervento e ne garantisca la riuscita (CASO DI SPECIE).**

Tali alternative comportano un rischio di investimento che, in aggiunta ai limiti imposti per i bilanci degli Enti Locali (Patto di Stabilità *in primis*), rendono indispensabile l'intervento di un operatore privato che partecipi ovvero finanzia per intero l'investimento superando così i limiti finanziari dell'Amministrazione.

Per tale motivo l'Amministrazione Concedente, sulla base dell'analisi economico-finanziaria analizzata nel presente elaborato, avrà tutti gli elementi necessari in termini di rischi e costi per scegliere la soluzione più efficace ed efficiente nella valutazione della convenienza dell'operazione nel campo di applicazione delle cosiddette "opere fredde", ovvero le opere in cui il flusso di ricavi prevalente in fase di gestione è assicurato dall'ente pubblico attraverso il pagamento di un canone. In fase di impostazione della programmazione triennale l'Amministrazione, quindi, avrà l'onere di verificare quale forma contrattuale (appalto tradizionale o finanza di progetto) offrirà il miglior *Value for Money* per il progetto in esame, con l'obiettivo di ottimizzare la spesa pubblica.

## 5. ANALISI FATTIBILITA' FINANZIARIA

Per l'elaborazione del Piano Economico Finanziario caratterizzante il progetto di fattibilità tecnica ed economica degli "INTERVENTI FINALIZZATI ALL'IMPLEMENTAZIONE DEI SERVIZI "SMART CITY" MEDIANTE L'AMMODERNAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA ENERGETICA E LA GESTIONE DEL SERVIZIO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE" consta dei seguenti parametri:

<b>DURATA DEL C.R.E.</b>	<b>N. 21 ANNI (DI CUI N. 20 DI GESTIONE)</b>
<b>DURATA DEI LAVORI</b>	<b>Circa 3 MESI</b>
<b>TASSO DI ATTUALIZZAZIONE</b>	<b>4,00% ANNUO (*)</b>
<b>AUMENTO COSTO ENERGIA</b>	<b>3,40% ANNUO</b>
<b>TASSO DI INFLAZIONE</b>	<b>1,40% ANNUO</b>

(\*) Considerando un tasso di interesse privo di rischio - BTP 20 anni - pari al 2,53% ed un premio al rischio per il progetto pari al 1,47%, di modesta entità grazie alla validità dell'investimento ovvero alla solidità/reddittività dello specifico ambito

**ASSEVERAS S.R.L.**  
Società di Revisione  
Presidente del C.d.A.  
Dott. Tommaso Mazziotti



di intervento (ILLUMINAZIONE PUBBLICA).

Sulla scorta di tali ipotesi si riporta, in allegato alla presente relazione, il *Business Plan* inteso quale analisi dei flussi finanziari per periodo (anno).

### 5.1 USCITE PER IL CONCESSIONARIO

Di seguito il prospetto riepilogativo delle "uscite" per il Concessionario (importi IVA esclusa) da intendersi quali costi che lo stesso dovrà sostenere nel primo anno di effettiva gestione degli impianti ed erogazione dei servizi ("anno 1" nel *Business Plan*) descritti nei paragrafi precedenti (successivi all'investimento per l'esecuzione materiale dei lavori, sostenuto integralmente all' "anno zero").

ONERI FORNITURA ENERGIA ELETTRICA	36.456,00 € / ANNO (*)
ONERI PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI	9.136,44 € / ANNO <sup>7</sup>

(\*) Oneri stimati considerando un costo dell'energia pari a € 0,14 (IVA esclusa) per ogni kWh consumato a seguito dell'esecuzione degli interventi di efficientamento ed ammodernamento previsti in progetto; tale importo è soggetto a aggiornamento annuale (pari a 3,4 punti percentuali) stimato sulla base delle variazioni del costo dell'energia elettrica comunicate trimestralmente dall'Autorità dell'Energia Elettrica ed il Gas (AEEG); i consumi a seguito dell'esecuzione degli interventi previsti, corrispondenti a circa 260.400,00 kWh/anno, sono stati calcolati stimando le potenze delle singole lampade L.E.D. in sostituzione di quelle caratterizzanti la consistenza attuale degli impianti, per le ore medie nazionali di funzionamento degli impianti di P.I. ovvero 4.200 h/anno, così come dettagliato nella tabella a seguire.

PROSPETTO POST INTERVENTO		
POTENZA TOTALE STIMATA POST INTERVENTO (LAMPADIE LED)	59,06	kW
CONSUMI STIMATI A SEGUITO DEGLI INTERVENTI	248.043,60	kWh/anno
PERDITE DI ENERGIA (stimate nel 5% dei consumi totali)	12.402,18	kWh/anno
TOTALE CONSUMI POST INTERVENTO	260.445,78	kWh/anno
<b>TOTALE POST (Dato arrotondato)</b>	<b>260.400,00</b>	<b>kWh/anno</b>
COSTO UNITARIO ENERGIA ELETTRICA (IVA esclusa)	0,14	€/kWh
ONERI FORNITURA ENERGIA ELETTRICA POST INTERVENTO (IVA esclusa)	36.456,00	€/anno

### 5.2 ENTRATE PER IL CONCESSIONARIO

Unica entrata per il Concessionario a partire dall'avvio della fase di gestione degli impianti ed erogazione dei servizi (anno 1), è costituita dal *Canone polinomio omnicomprendivo* erogato dall'Amministrazione Comunale di Monforte San Giorgio (importo IVA esclusa), così composto:

<sup>7</sup> Soggetto ad aggiornamento annuale per inflazione (pari a 1,40 punti percentuali).



CANONE POLINOMIO OMNICOMPRENSIVO corrisposto dall'Amministrazione (Oltre IVA, se dovuta per legge)			148.000,00 €/ANNO
		Specifiche componenti	€/anno
1.	<b>COMPONENTE ENERGETICA</b>	Componente per finanziamento Lavori	86.133,47 <sup>8</sup>
2.	<b>COMPONENTE SERVIZI</b>	Componente per erogazione dei Servizi	25.410,53 <sup>9</sup>
3.	<b>COMPONENTE GSE</b>	Contributo in conto scambio erogato all'Amministrazione dal GSE (*)	36.456,00

(\*) Il contributo in conto scambio è erogato dal GSE all'Amministrazione, in quanto proprietaria degli impianti Fotovoltaici e ceduto al Concessionario, sottoforma di componente del canone, in forza di specifica cessione del credito.

Si sottolinea che a totale giovamento dell'Amministrazione Comunale ed al fine di diminuire i costi ad essa imputabili per la corresponsione della quota di canone polinomio, con la presente proposta si prevede altresì che la stessa - a proprio insindacabile giudizio - possa avviare le procedure per il Finanziamento con mezzi propri ovvero mediante la ricerca di finanziamenti. L'Amministrazione, infatti, potrà richiedere ed ottenere in qualsiasi momento un finanziamento per i lavori da realizzare / realizzandi / realizzati, attingendo ai finanziamenti di cui ai Bandi Regionali di assegnazione delle risorse a valere sulle linee PO FESR per il ciclo 2014-2020 ovvero richiedere un Mutuo Cassa Depositi e Prestiti.

L'asseverazione del presente piano, garantisce l'Amministrazione in relazione al mantenimento pedissequo delle condizioni sopra esposte; qualora l'Amministrazione ritenesse necessario rimodulare tale impegno in termini di tempo di erogazione e importo complessivo, il proponente si impegna a valutarne la congruità e, in funzione del mantenimento delle condizioni di fattibilità, a riproporre un adeguato PEF asseverato ai sensi di Legge.

L'analisi finanziaria dell'investimento, ovvero la valutazione sulla redditività lorda dello stesso, è stata condotta mediante la valutazione dei seguenti parametri finanziari derivanti dallo studio sopra descritto:

<b>FLUSSO DI CASSA NETTO</b>	<b>€ 739.782,96</b>
<b>FLUSSO DI CASSA ATTUALIZZATO (VAN)</b>	<b>€ 117.511,02</b>
<b>TASSO INTERNO DI RENDIMENTO (TIR)</b>	<b>5,0803%</b>

Il calcolo dei flussi finanziari è effettuato non solo al netto degli oneri finanziari ma anche delle imposte e, quindi sul reddito operativo.

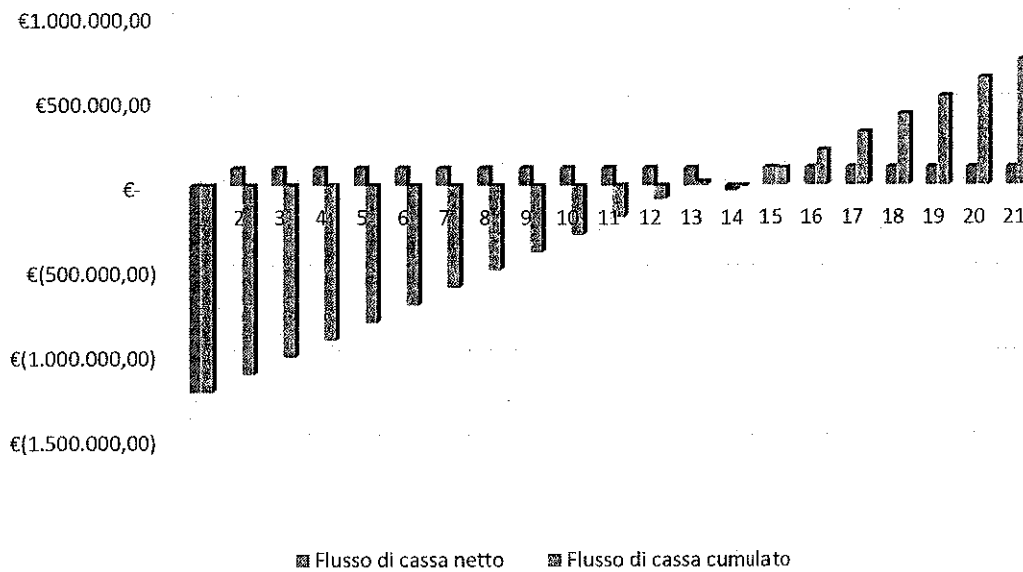
<sup>8</sup> Soggetta a rimodulazione proporzionale all'entità dell'eventuale finanziamento pubblico ottenuto dall'Amministrazione Concedente.

<sup>9</sup> Soggetta ad aggiornamento annuale per inflazione (pari a 1,40 punti percentuali)

PROPOSTA DI CONTRATTO DI RENDIMENTO ENERGETICO



07\_ Piano economico e finanziario



L'Amministrazione, pur non esponendosi finanziariamente e non assumendosi alcun rischio di impresa, otterrà i benefici legati all'erogazione di servizi a totale beneficio della collettività e all'efficientamento ed ammodernamento del sistema di illuminazione senza alcun aggravio sulle casse comunali.

Il proponente

\_\_\_\_\_

L'Asseveratore

**ASSEVERAS S.R.L.**  
Società di Revisione  
Presidente del C.d.A.  
Dott. Tommaso Mazziotti

