

FAQ al 25/5/20

Si vedano anche precedenti FAQ del 15/4 e 15/5

PROCEDURA APERTA PER LA CONCESSIONE, MEDIANTE FINANZA DI PROGETTO AI SENSI DELL'ART. 183 PRIMO COMMA DEL DLGS. 50/2016, DEL SERVIZIO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER IL PERIODO DI ANNI 16 (SEDICI) CIG 82389959C0

22D) In riferimento al paragrafo 8.5.4 del disciplinare, nel quale vengono richieste le curve fotometriche certificate da ente terzo o da laboratorio accreditato per gli apparecchi illuminanti utilizzati nel progetto nonché le stesse curve fotometriche in formato Eulumdat da utilizzarsi per verifiche sui calcoli proposti in fase di aggiudicazione, data l'estremamente elevata varietà di amperaggi disponibili per ogni singolo apparecchio potenzialmente utilizzabile e i relativi flussi e assorbimenti, da cui deriva l'estrema difficoltà di produrre certificazioni per tutti gli amperaggi disponibili, si chiede conferma di poter allegare la fotometria certificata del solido fotometrico corrispondente all'amperaggio massimo del determinato apparecchio utilizzato, riferito a ogni determinata piastra Led e ottica, e di presentare autocertificazione del produttore per gli amperaggi (con relativi dimensionamenti di flusso e assorbimenti) inferiori.

R) Non è possibile applicare la metodologia richiesta dal concorrente. La potenza nominale di un apparecchio è quella riportata nella scheda tecnica allegata alla certificazione CE. Pertanto ogni apparecchio ha una unica potenza nominale, così come uniche sono le altre caratteristiche dell'apparecchio. Se il medesimo apparecchio viene fatto funzionare a regolazioni diverse da quelle nominali, la potenza nominale rimane quella dichiarata dal Costruttore sul certificato CE che, come richiesto dalla norma EN 60598, identifica anche altri parametri dell'apparecchio e il rispetto di altre caratteristiche di funzionamento (compatibilità elettromagnetica, flusso luminoso emesso, rendimento, cosi ed altro. Al proposito vedasi tutti i test report richiesti per la certificazione dell'apparecchio).

Una regolazione diversa dei parametri elettrici dell'apparecchio proposto non può modificare i dati caratteristici contenuti nella scheda tecnica predisposta dal Costruttore e quindi valgono i dati (potenza nominale in primis) della scheda tecnica. Se è intenzione del concorrente utilizzare correnti di pilotaggio diverse da quelle previste dal costruttore dell'apparecchio, è necessario che il Costruttore conduca una nuova certificazione CE dell'apparecchio, esegua tutti i test report richiesti dalle Norme di prodotto e fornisca la scheda tecnica aggiornata dell'apparecchio, che a questo punto diventa un nuovo apparecchio diverso dal prodotto di origine. Si ricorda che non è consentito nel calcolo della potenza totale dell'impianto di cui alla tabella 8.7.4 "Riepilogo delle potenze installate nell'impianto adeguato" utilizzare potenze dei singoli apparecchi diverse da quella nominale, ad esempio potenze calcolate dal progettista dell'impianto di illuminazione, che non si riferiscono ad uno specifico modello certificato dal Costruttore dello stesso, anche se il calcolo della potenza a regime diverso dal nominale è condotta da una interpolazione di una curva fornita dal Costruttore. La Commissione di gara non considererà validi i calcoli illuminotecnici che presentano personalizzazioni del flusso o valori di flusso e potenza non derivabili da un certificato CE redatto dal Costruttore e supportato da tutti i test di prodotto previsti dalla norma EN 60958 per la certificazione dell'apparecchio, ma calcolati mediante interpolazioni o dal progettista dell'impianto di illuminazione.

23D)

Con la presente siamo a richiedere i seguenti chiarimenti:

Quesito 1)

In riferimento a quanto al § 8.5.3, si riporta che per quanto disposto dalla ISO-CIE TS 22012:2019 "Light and lighting – Maintenance factor Determination – Way of working" recante aggiornamenti alla CIE 154:2003 e CIE 097:2005, il fattore di mantenimento viene calcolato secondo la formula: $f_m = f_{LS} \times f_s \times f_{LM} \times f_{SM}$

f_{LS} Deprezzamento del fattore luminoso a causa dell'invecchiamento della sorgente luminosa o dell'apparecchio dopo un determinato periodo. Per la determinazione dei fattori f_{LS} la norma fornisce dei valori di riferimento L_x a determinati intervalli, stabilendo che per informazioni accurate deve essere consultato il costruttore.

f_s Fattore di sopravvivenza, esprime la probabilità della sorgente o dell'apparecchio di continuare ad operare dopo un determinato periodo (prende in considerazione il componente con intervallo di sostituzione minore). Il fattore di sopravvivenza è quasi sempre quindi determinato dal lifetime del driver.

f_{LM} Fattore di mantenimento dell'apparecchio, deve basarsi sulla combinazione di design dell'apparecchio (classificato secondo la classificazione IP) e la categoria di inquinamento ambientale e intervallo di pulizia.

f_{SM} Fattore di Mantenimento della superficie. Per illuminazione di esterno il fattore di mantenimento di superficie è settato a 1 (con esclusione di tunne e sottopassi)

Per quanto sopra esposto, non vi è alcun riferimento normativo che aprioristicamente consenta di assegnare ai diversi materiali impiegati per il sistema ottico un differente coefficiente di manutenzione, dovendo il fattore f_m calcolato su due valori f_{LS} e f_s forniti dal costruttore in seguito a test sui materiali impiegati per le ottiche il primo e sulle sorgenti e i driver il secondo.

Si richiede pertanto che il disposto del § 8.5.3 venga modificato per la parte di assegnazione dei coefficienti di manutenzione, indicando un unico valore identico a prescindere dal materiale utilizzato per il gruppo ottico o in alternativa, l'assegnazione di un intervallo di riferimento ad esempio 100.000 ore (vita utile media dei driver elettronici di primaria importanza per apparecchi LED da esterno), per il quale il costruttore definirà il proprio coefficiente di manutenzione col quale seguire le verifiche illuminotecniche.

Quesito 2)

In riferimento al § 8.5.3 si chiede cortesemente se, ai fini dell'utilizzo del fattore di manutenzione 0,9 sia strettamente necessario l'impiego di apparecchi dotati di riflettori in alluminio o possa essere considerato sufficiente l'impiego di apparecchi dotati di vetro di protezione, in quanto la maggior parte dei produttori non prevede la dotazione dei riflettori in alluminio, pur prevedendo il vetro di protezione.

Quesito 3) Sempre in riferimento al § 8.5.3 si chiede se i profili di regolazione proposti, di cui si ottiene evidenza nel § 9.3.2 della Relazione Tecnica ed Illustrativa allegata al Disciplinare, costituiscano condizione obbligatoria e se, diversamente, sia previsto l'impiego di tecnologie di regolazione differenti, quali ad esempio il sistema Full Adaptive Installation, ai sensi della UNI 11248:2018.

Quesito 4) Si chiede cortesemente che le categorie illuminotecniche di progetto ipotizzate nel progetto di fattibilità vengano mantenute tal quali senza necessità di presentare l'analisi dei rischi, in quanto si ha motivo di ritenere che questa sia stata già elaborata in fase preliminare e che quindi non costituisca elaborato da presentare. In caso di risposta negativa a questo quesito, si fa presente che consentire ai diversi Partecipanti di eseguire modifiche sulla classificazione di progetto comporterebbe, nel presumibile caso che queste venissero riviste a ribasso, che a fronte di maggiori risparmi energetici corrispondano minori livelli di luminosità, con il risultato che le offerte non sarebbero più comparabili da questo punto di vista

R)

1) Si conferma quanto stabilito dal capitolato speciale di gara. I coefficienti di manutenzione riportati nel disciplinare corrispondono a valori massimi previsti sulla base di considerazioni tecniche dettate dalla tipologia dei materiali costituenti gli apparecchi illuminanti. Le ragioni addotte non giustificano una modifica della disciplina di gara poiché il coefficiente di manutenzione, che deve essere calcolato dal progettista dell'impianto, deve tener conto dei dati caratteristici di ogni apparecchio utilizzato forniti dal Costruttore e le peculiarità del piano di manutenzione e pulizia previsto dal Gestore.

2) Il coefficiente di manutenzione 0,9 è da considerarsi come valore massimo previsto per apparecchi illuminanti dotati sia di riflettore in alluminio che di vetro di protezione nel medesimo apparecchio.

3) La regolazioni proposte costituiscono un impegno vincolante per l'offerente.

4) Si riporta quanto previsto nell'Art. 10 del Capitolato:

"A seguito dell'adeguamento dell'impianto di illuminazione dovranno essere soddisfatti i seguenti requisiti considerati come minimi e inderogabili:

- classificazione della rete viaria secondo la Norma UNI 11248:2016, condotta a seguito della valutazione del rischio in ogni singola zona ai sensi dell'art. 8.2 della succitata norma, assumendo per le classi illuminotecniche di progetto valori che non siamo mai inferiori alle classi illuminotecniche previste nell'allegato SC del progetto di fattibilità tecnica ed economica. La classi illuminotecniche indicate nell'allegato SC del progetto di fattibilità tecnica ed economica sono assunte come qualità minima del servizio che il Concessionario deve fornire a seguito dell'adeguamento".

Riassumendo.

Le categorie illuminotecniche previste nel progetto di fattibilità costituiscono un minimo inderogabile. Il Concorrente a seguito della analisi dei rischi può introdurre variazioni della categoria illuminotecnica esclusivamente in aumento.

L'analisi dei rischi deve in ogni modo essere presentato in quanto facente parte del contenuto minimo ed obbligatorio del progetto definitivo (punto 8.5.1), anche in caso di mantenimento delle categorie illuminotecniche contenute nell'allegato SC.

24D) Si chiede conferma che le dichiarazioni bancarie, richieste al paragrafo 6.2 del disciplinare di gara, se non rilasciate con firma digitale dell'istituto bancario potranno essere rese sotto forma di copia conforme informatica di documento analogico (scansione del documento originale cartaceo), ai sensi dell'art. 19 del DPR 445/2000.

R) il bando di gara richiede la presentazione di 2 dichiarazioni bancarie in originale. E' possibile produrre copia informatica di documento analogico (scansione di documento cartaceo) secondo le modalità previste dall'art. 22, commi 1 e 2, del d.lgs. 82/2005. In tali ultimi casi la conformità del documento all'originale dovrà esser attestata dal pubblico ufficiale mediante apposizione di firma digitale (art. 22, comma 1, del d.lgs. 82/2005) ovvero da apposita dichiarazione di autenticità sottoscritta con firma digitale dal notaio o dal pubblico ufficiale (art. 22, comma 2 del d.lgs. 82/2005)

25D) la presente per richiedere quanto segue:

1) Si rileva che le previsioni del Disciplinare di Gara, con riferimento al vincolo di mantenimento della classificazione di ingresso, accompagnata da un'analisi dei rischi (§ 8.5.1), dei vincoli in merito all'utilizzo di differenti fattori di manutenzione in funzione del materiale di protezione (§ 8.5.3) e il vincolo dell'utilizzo di profili di regolazione determinati

aprioristicamente nel progetto di fattibilità (§ 9.3.2 della Relazione Tecnica ed Illustrativa) sono in palese contrasto con la normativa di riferimento (UNI 11248:2016).

Ci si riferisce, in particolare al contenuto del § 4.3 laddove nel definire l'impianto a regolazione predefinita" si dice che trattasi di "impianto nel quale la categoria illuminotecnica di esercizio è determinata mediante una valutazione statistica del flusso orario di traffico in un determinato momento, come esplicitato dal progettista nella valutazione dei rischi".

Orbene, la richiesta della lex specialis di elaborare una "analisi dei rischi", come previsto dalla normativa vigente, è in antitesi con l'individuazione aprioristica dei profili di regolazione vincolanti e avrebbe quale inevitabile conseguenza il realizzarsi di condizioni di sovra o sotto-illuminamento in determinate fasce orarie. Si chiedono, pertanto, precise e puntuali indicazioni in merito.

2) Le previsioni di cui al § 8.5.3 del disciplinare, laddove viene richiesto di utilizzare differenti fattori di manutenzione in funzione del materiale di protezione delle ottiche non trova alcun riscontro nella normativa tecnica ISO-CIE TS 22012:2019 "Light and lighting – Maintenance factor Determination – Way of working", secondo cui per la determinazione del Fattore di Manutenzione del flusso luminoso è necessario interpellare i fornitori per l'individuazione del fattore di deprezzamento del fattore luminoso a causa dell'invecchiamento della sorgente, del fattore di sopravvivenza e del fattore di mantenimento dell'apparecchio.

Determinare a priori i fattori di manutenzione, quindi, non solo ingenererebbe condizioni di sovra o sotto-illuminamento effettive, inficiando la qualità del progetto ed il rispetto della norma ma, ancor più grave, "indirizza" inevitabilmente i concorrenti verso l'individuazione di prodotti ben specifici limitati a pochi marchi in commercio, in palese violazione sia al principio di favor partecipationis sia alla normativa antitrust.

R) di seguito risposte ai quesiti

1)

Si ribadisce che la analisi del rischio è in capo al progettista dell'impianto che deve definire le classi illuminotecniche di progetto e di esercizio e la loro applicabilità, con un minimo di qualità del servizio fissata dal bando per quanto riguarda sia quantità e qualità della luce che durata delle regolazioni. Pertanto se a seguito della analisi del rischio il progettista ritiene che si possa introdurre una regolazione di una classe illuminotecnica prima dello scadere dell'orario di regolazione, le stessa non può essere applicata per richiesta prestazionale del bando. Se il progettista ritiene che la regolazione debba avvenire dopo l'orario di regolazione, si dovrà esercitare tale regolazione come previsto dalla sua analisi dei rischi.

2)

Come richiesto dal disciplinare di gara all'art. 8.5.3 , il fattore di manutenzione deve essere calcolato dal progettista dell'impianto per ogni apparecchio utilizzato e considerando le periodicità previste nel piano gestionale offerto in sede di gara, seguendo le indicazioni riportate nella normativa di riferimento.

La legge di gara stabilisce che i valori calcolati dal progettista non possono superare il valore di 0,9 per l'utilizzo di apparecchi utilizzanti riflettori in alluminio e 0,8 per apparecchi utilizzanti lenti in materiale plastico. Scopo precipuo del bando di gara, infatti, è quello di indicare la "lex specialis" della procedura di affidamento al fine individuare le caratteristiche prestazionali specifiche frutto di una ragionevole scelta della stazione appaltante, la quale ad esempio nel panorama delle soluzioni tecniche ammissibili ha ritenuto di optare per l'utilizzo dei soli apparecchi a led in luogo di altre soluzioni a scarica, comunque ammesse dalla normativa.

All'interno della propria legittima scelta la stazione appaltante ha ritenuto poi di contenere il rischio di disponibilità al termine della concessione, in quanto durante la durata della stessa il rischio è in carico al concorrente, mentre a seguito della riconsegna degli impianti il rischio ricade sulla Amministrazione.

L'alluminio è un materiale storicamente utilizzato per le ottiche degli apparecchi di illuminazione da più di 50 anni e con le più svariate fonti luminose. Il mantenimento delle qualità riflettenti dell'alluminio a seguito invecchiamento e la tenuta alle alte temperature è ampiamente dimostrata nella letteratura scientifica e per decennale esperienza diretta dei costruttori e impiantisti. L'alluminio ha un elevato grado di affidabilità, di stabilità e durata nel tempo ampiamente dimostrate.

Le lenti in materiale plastico sono utilizzate da pochi anni nella produzione di apparecchi di illuminazione stradale, coincidendo la loro apparizione in ambito stradale con le applicazioni a led.

Pur fornendo valide risultanze nei test condotti in laboratorio, non è disponibile una verifica nel tempo della loro efficacia e del mantenimento delle loro prestazioni per utilizzo per illuminazione pubblica visto il loro recente utilizzo.

Tutto ciò giustifica tecnicamente e ragionevolmente l'indicazione della legge di gara che come tale vincola i partecipanti, consentendo tuttavia la massima partecipazione degli operatori, i quali, quindi sono facoltizzati a proporre diverse soluzioni per il controllo della luce, incluso i prodotti con lenti plastiche sia in PMMA che in PVC.

26D) In riferimento a quanto riportato nel Disciplinare di gara e più precisamente al CONTENUTO DELLA BUSTA B - OFFERTA TECNICA, la tabella al punto 8.2 Relazione descrittiva, si riporta al 8.2.3.1 che la descrizione della proposta deve indicare quali miglioramenti la riduzione delle linee aeree rispetto a quanto già richiesto nel bando di gara, si chiede pertanto di chiarire in quale documento posto a base di gara sia contenuto quanto richiesto

R) Negli elaborati grafici del Progetto di fattibilità tecnico economica (Allegato 2) sono evidenziati i tratti oggetto di scavo per realizzazione di nuovo cavidotto.

27D) si chiede a chi vadano intestate le referenze bancarie che la garanzia provvisoria, definita dall'art. 93 del Codice e l'ulteriore cauzione, pari al 2,5% del valore dell'investimento, prevista al comma 13 art. 183 del Codice.

R) le referenze bancarie e la garanzia provvisoria, definita dall'art. 93 del Codice e l'ulteriore cauzione, pari al 2,5% del valore dell'investimento, prevista al comma 13 art. 183 del Codice devono essere intestate a CENTRALE UNICA DI COMMITTENZA TRA I COMUNI DI LEGNANO, NERVIANO, RESCALDINA E CERRO MAGGIORE, piazza San Magno 9, 20025 Legnano C.F. P.IVA 00807960158.

28D) precisazione al precedente quesito n. 20: spazio SINTEL

Al fine della presentazione delle propria offerta si raccomanda di prendere visione del documento pubblicato nella documentazione di gara e denominato **"MODALITÀ TECNICHE DI UTILIZZO PIATTAFORMA SINTEL"**, in particolare si richiama l'attenzione su quanto previsto al paragrafo **"9.2. Dimensioni massime dei file caricati (UpLoad)"**
Pertanto si invita a verificare nella predisposizione della documentazione il rispetto dei limiti suddetti che per la gara in oggetto sono:

- BUSTA AMMINISTRATIVA: è stato previsto un solo campo denominato **"REQUISITI AMMINISTRATIVI"** dove il Concorrente dovrà allegare la documentazione amministrativa, consistente in un unico file formato **".zip"** ovvero **".rar"** ovvero **".7z"** ovvero equivalenti

software di compressione dati, con i documenti richiesti, ciascuno dei quali debitamente compilato e firmato digitalmente (i files dei documenti da firmare digitalmente devono essere in pdf): **capienza massima 100 Mbyte**

- BUSTA TENICA: sono stati previsti n. 5 campi ciascuno da 100 Mbyte

- BUSTA ECONOMICA: sono stati previsti 6 campi ciascuno da 100 Mbyte