



COMUNE DI POLLENZA

provincia di Macerata
settore B - Ufficio Tecnico Comunale

cod.fisc. 00224000430 - piazza Libertà 16, 62010, Pollenza - e.mail comune@pollenza.sinp.net - P.E.C. comune.pollenza.mc@legalmail.it - http: www.pollenza.sinp.net
tel.0733/548717-18-19-20; fax 0733/548712 - e.mail urbanistica@pollenza.sinp.net - territorio@pollenza.sinp.net - lavoripubblici@pollenza.sinp.net

prot.UTC 067 / 18 / B

Pollenza, 28 marzo 2018

RIF.TO:

OGGETTO: d.lgs. 50/2016, art. 26; Linea Guida ANAC n. 1 del.973/2016 (ex d.P.R. 207/2010 artt. 55-60)
P.T.O.P. 2018/2020. Cod. 02-2018. CUP I83H18000020008.
Riquilificazione, efficientamento energetico ed adeguamento pubblica illuminazione
REPORT DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO

Spett.le Amministrazione Comunale
piazza Libertà 16
62010 - POLLENZA

REPORT CONTROLLO DEL PROGETTO DEFINITIVO

(art. 26 del d.lgs 50/2016 - Linee Guida ANAC n.1 - ex artt. 24-32 d.P.R. 207 del 05/10/2010)

L'anno 2018 (duemiladiciotto), il giorno 28 (ventotto) del mese di marzo in Pollenza presso l'ufficio tecnico comunale il sottoscritto ing. Federico Canullo, funzionario responsabile del settore B - ufficio tecnico - del comune di Pollenza allo scopo appositamente incaricato dall'amministrazione comunale quale Responsabile Unico del Procedimento, ed alla continua presenza dell'ing. Marco Orazi, responsabile della progettazione dell'intervento di cui in oggetto nell'ambito della struttura tecnica del comune di Pollenza, a seguito della consegna degli elaborati progettuali definitivi, in contraddittorio con il medesimo, tenendo conto delle specifiche prescrizioni stabilite al comma 4 dell'art. 26 del d.lgs. 50/2016, ha effettuato le seguenti verifiche di dettaglio:

Verifica contenuti elaborati progettuali

		☒ Si		☐ No
		☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
A1	Affidabilità: applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento rif. art. 26.1 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera a d.P.R. 207/2010)	Nella redazione degli elaborati progettuali sono state applicate le seguenti normative: ➤ legge 1086 del 05/11/1971 recante "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica"; ➤ legge 64 del 02/02/1974, recante "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"; ➤ Norme tecniche per le costruzioni approvate con D.M. 14/01/2008; ➤ Circolare n. 617 del 02/02/2009 contenente Istruzioni sulle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al DM 14 gennaio 2008; ➤ disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici approvate con Legge n. 186 del 01/03/1968 e le relative successive norme CEI in materia; ➤ Misure in materia di risparmio energetico e contenimento dell'inquinamento luminoso approvate con Legge Regionale Marche n. 10 del 24/07/2002; ➤ d.P.R. 380 del 06/06/2001 recante "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia", Capo III (Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati, pubblici e privati aperti al pubblico);		

		➤ decreto Legislativo 81 del 09/04/2008 recante "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare l'art. 100 e l'allegato XV per la regola tecnica di compilazione del piano di sicurezza e coordinamento.		
A2	Affidabilità: coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza. rif. art. 26.3 d.lgs. 50/2016 (ex art. 52 comma 1 lettera a d.P.R. 207/2010)	☒ Si		☐ No
		☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
		In generale il progetto definitivo elaborato risulta conforme alle soluzioni tecniche adottate in sede di studio di fattibilità. Coerentemente con le ipotesi iniziali, il progetto definitivo prevede la rimodulazione dell'originaria previsione di spesa conseguendo i seguenti obiettivi: ➤ l'adeguamento normativo degli impianti in ordine al contenimento dell'inquinamento luminoso ai sensi della L.R. n. 10/2002 attraverso ; ➤ l'abbattimento dei consumi energetici mediante l'installazione di apparecchi di illuminazione a LED e/o di apparecchi per la regolarizzazione del flusso luminoso; ➤ l'adeguamento normativo e la messa in sicurezza delle linee e dei quadri elettrici di comando e controllo.		
B1	Completezza ed adeguatezza: corrispondenza nominativi progettisti con quelli titolari dell'affidamento rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera b d.P.R. 207/2010)	☒ Si		☐ No
		☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
		Gli elaborati progettuali sono sottoscritti, ciascuno per le rispettive competenze dai seguenti professionisti: ➤ ing. Marco Orazi di Treia, quale responsabile della progettazione, della direzione dei lavori e del coordinamento per la sicurezza dell'intervento; ➤ geom. Roberto Del Savio, collaboratore alla progettazione ed alla direzione dei lavori dell'intervento; entrambi nell'ambito della struttura tecnica del comune di Pollenza.		
B2	Completezza e adeguatezza: esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto esecutivo in esame rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera b.2 d.P.R. 207/2010)	☒ Si		☐ No
		☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
		Si è verificato, tenuto conto del combinato disposto del comma 3 dell'art.23 e del comma 4 dell'art. 216 del d.lgs. 50/2016, che gli elaborati progettuali allegati risultano essere rispondenti a quanto previsto all'ex art. 24 del d.P.R. 207/2010, in quanto comprendono: a) relazione generale (elaborati tav. R1); b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche (elaborati tav. R2); c) rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico (elaborati tav. G1 e R1) d) elaborati grafici (elaborati tavv. G1 e G2); e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale (elaborati tav. R1); f) calcoli delle strutture e degli impianti (elaborati tav. R2); g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici (elaborati tav. R3); h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze (elaborati tav. R1); i) piano particellare di esproprio (NON NECESSARIO); l) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi (elaborati tav. R4); m) computo metrico estimativo (elaborati tav. R5); n) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza, (elaborati tav. R8 e R9); o) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n (elaborati tav. R5) Si prende atto che il progetto comprende anche un elaborato relativo all'incidenza della manodopera (tav. R7).		
B3	Completezza ed adeguatezza: esaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera b.3 d.P.R. 207/2010)	☒ Si		☐ No
		☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
		La verifica del progetto conduce ad accertare, anche in virtù delle considerazioni formulate in precedenza, un miglior risultato rispetto alle aspettative indicate nelle ipotesi progettuali precedenti ed a livello di programmazione triennale delle opere pubbliche, giungendo specificatamente a: ➤ l'adeguamento normativo degli impianti in ordine al contenimento dell'inquinamento luminoso ai sensi della L.R. n. 10/2002 attraverso la sostituzione		

		degli apparecchi di illuminazione non a norma; ➤ l'abbattimento dei consumi energetici mediante l'installazione di apparecchi di illuminazione a LED e/o di apparecchi per la regolarizzazione del flusso luminoso; ➤ l'adeguamento normativo e la messa in sicurezza delle linee e dei quadri elettrici di comando e controllo mediante manutenzione e/o rifacimento.
B4	Completezza ed adeguatezza: esaustività informazioni tecniche ed amministrative rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera b.4 d.P.R. 207/2010)	☒ Si ☐ No
		☒ adeguata ☐ sufficiente ☐ non adeguata La verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati risulta positiva con particolare riguardo agli elaborati tecnici relativi agli impianti ed agli apparecchi da installare ed in particolare, ➤ nelle tavole G1 e G2 e negli elaborati R2 e R3 sono contenuti tutti gli elementi necessari alla esatta definizione degli interventi.
B5	Completezza ed adeguatezza: esaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera b.5 d.P.R. 207/2010)	☒ Si ☐ No
		☒ adeguata ☐ sufficiente ☐ non adeguata Il progetto definitivo delle opere ricalca sostanzialmente le previsioni contenute nello studio di fattibilità tecnica allegato agli strumenti di programmazione delle opere pubbliche approvati dal comune. Il presente livello di progettazione esplicita in dettaglio le opere di riqualificazione ed adeguamento inizialmente previste identificando le zone oggetto delle diverse tipologie di intervento.
B6	Completezza ed adeguatezza: adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera b.6 d.P.R. 207/2010)	☒ Si ☐ No
		☐ adeguata ☒ sufficiente ☐ non adeguata Il tecnico incaricato della progettazione ha regolarmente fornito, oltre agli elaborati richiesti a termini dell'art. 33 del regolamento, una copia digitale sia in formato ".pdf" sia infine in formato editabile (.dwg, .doc, .xls, ecc...) per il successivo svolgimento della gara di appalto. Le ulteriori copie cartacee degli elaborati ed eventuali integrazioni delle copia digitali sia in formato ".pdf" sia in formato editabile potranno essere utilmente acquisite prima dell'avvio della procedura di gara.
C1	Leggibilità, coerenza e ripercorribilità: leggibilità degli elaborati rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera c.1 d.P.R. 207/2010)	☒ Si ☐ No
		☒ adeguata ☐ sufficiente ☐ non adeguata Si prende atto dell'uso sia negli elaborati generali, sia in quelli specifici relativi alle strutture ed agli impianti dei simboli convenzionali in uso in conformità con le norme UNI vigenti. La suddivisione degli elaborati nelle diverse categorie di lavoro consente la migliore leggibilità dei medesimi anche ai fini di una corretta interpretazione delle prescrizioni progettuali, senza per questo perdere la necessaria integrabilità complessiva dei diversi interventi.
C2	Leggibilità, coerenza e ripercorribilità: comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e ripercorribilità dei calcoli rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera c.2 d.P.R. 207/2010)	☒ Si ☐ No
		☒ adeguata ☐ sufficiente ☐ non adeguata Si è constatata la presenza, specificatamente per le apparecchiature da installarsi e per gli interventi di adeguamento degli impianti, negli elaborati rubricati con notazione R2, R3 e G2, di tutti gli elementi e parametri necessari alla esecuzione di una eventuale nuova valutazione.
C3	Leggibilità, coerenza e ripercorribilità: coerenza informazioni tra i diversi elaborati rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera c.3 d.P.R. 207/2010)	☒ Si ☐ No
		☒ adeguata ☐ sufficiente ☐ non adeguata È stata effettuata una verifica puntuale con esito positivo, utilizzando una metodologia "a campione", su singoli elementi e/o lavorazioni soprattutto in termini di controllo della corrispondenza delle quantità di materiali o lavorazioni previste e partite contabili inserite negli elaborati di stima dell'importo dei lavori necessari. In particolare si è verificata: ➤ la voce 12 del computo metrico; ➤ la voce 13 del computo metrico; ➤ la voce 19 del computo metrico; ➤ la voce 21 del computo metrico; ➤ la voce 25 del computo metrico;

		➤ la voce 29 del computo metrico.		
		☒ Si		☐ No
		☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
D1	Compatibilità: rispondenza soluzioni progettuali ai requisiti dello studio di fattibilità o del documento preliminare alla progettazione o degli elaborati progettuali precedenti rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera d.1 d.P.R. 207/2010)	L'ipotesi progettuale di intervento, in relazione ai richiesti riqualificazione, efficientamento ed adeguamento normativo degli impianti di pubblica illuminazione del comune, sulla base del rilievo effettuato anche contestualmente allo svolgimento dei precedenti servizi di manutenzione periodica sui medesimi impianti, prevede la sostituzione degli apparecchi di illuminazione a vapori di sodio e di mercurio con nuovi apparecchi a LED dell'ultima generazione - fatta eccezione per l'impianto in centro storico che, per sua stessa natura, è opportuno non modifichi in maniera sostanziale il complessivo impatto visuale per cui si prevede la collocazione di piccoli apparecchi per la riduzione del flusso luminoso essendo i corpi illuminanti già idonei dal punto di vista del contenimento dell'inquinamento luminoso - la posa in opera di nuovi sostegni in acciaio zincato in luogo di quelli non più idonei e la verniciatura degli altri sostegni esistenti, la sostituzione dei quadri elettrici di comando e controllo con l'inserimento di sistemi per il telecontrollo della gestione degli impianti, la fornitura e posa in opera di sistema di telecontrollo territoriale derivabile dai quadri elettrici integrato con sistema di gestione in cloud per la elaborazione e consultazione dei dati.		
		☒ Si		☐ No
		☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
D2	Compatibilità: rispondenza soluzioni progettuali alle norme di riferimento ed alle prescrizioni dei precedenti elaborati rif. art. 26.4 d.lgs. 50/2016 (rif. ex art. 52 comma 1 lettera d.2 d.P.R. 207/2010)	a. inserimento ambientale - l'intervento, riguardando impianti già esistenti lungo le vie e strade pubbliche, risulta essere minimale in termini di impatto visuale e consente la conservazione di tutti gli attuali elementi estetico funzionali del contesto urbanistico ed edilizio di riferimento; b. impatto ambientale - premettendo che il progetto in esame risulta comunque escluso dalle procedure di valutazione di impatto ambientale, la soluzione adottata consente comunque, per le motivazioni in precedenza specificate, un impatto ambientale assolutamente nullo sia al termine dell'intervento, circa la tutela dei valori urbanistico territoriali preesistenti, sia in fase di esecuzione dell'intervento, per le particolari tipologie di lavoro scelte che consentono tempi rapidi di esecuzione; c. funzionalità e fruibilità - le opere previste interferiscono in maniera del tutto minimale con il transito veicolare e pedonale potendosi operare con un cantiere mobile di ridotte dimensioni; d. stabilità delle strutture - gli interventi previsti consentono, secondo il progetto elaborato, di operare il complessivo adeguamento delle strutture di sostegno; e. topografia e fotogrammetria - la tipologia di intervento non interferisce in alcuna maniera con la topografia dei luoghi; f. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici - il progetto redatto prevede il rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza degli impianti; g. igiene, salute e benessere delle persone - le soluzioni progettuali adottate garantiscono il mantenimento della fruibilità delle vie in sicurezza e confort; h. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche - le opere previste e non interferiscono con i presenti requisiti di accessibilità e fruibilità degli ambienti da parte di persone con ridotta capacità motoria; la collocazione dei nuovi sostegni viene prevista nel rispetto dei requisiti dimensionali minimi dei percorsi; i. sicurezza antincendio - nel caso in specie non risulta applicabile; l. inquinamento - la fase realizzativa dell'intervento rispetterà, attraverso le specifiche disposizioni in merito previste dal capitolato speciale d'appalto, le vigenti disposizioni in materia di smaltimento dei rifiuti; m. durabilità e manutenibilità - i criteri progettuali adottati consentono il massimo livello di manutenibilità possibile attualmente per la tipologia di struttura di che trattasi, anche sulla base delle specifiche previsioni del necessario Piano di Manutenzione da allegarsi in sede di progettazione esecutiva; n. coerenza dei tempi e dei costi - il quadro economico del progetto in approvazione risulta essere conforme alle previsioni dello studio di fattibilità allegato al PTOP come approvato dal consiglio comunale; o. sicurezza ed organizzazione del cantiere - le prime indicazioni per la sicurezza e coordinamento consentono di assicurare la minimizzazione dei rischi derivanti dall'apertura del cantiere per i lavoratori coinvolti nel rispetto delle disposizioni di cui al d.lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni.		

Controllo della documentazione

Per la verifica della documentazione progettuale si è operato avvalendosi delle norme contenute nel d.P.R. 207/2010, tenendo conto del combinato disposto del comma 3 dell'art.23 e del comma 4 dell'art. 216 del d.lgs. 50/2016, integrando le valutazioni con l'esame degli ulteriori elaborati non oggetto di particolari specifiche dalla vigente normativa in materia.

a)	Relazione generale (artt. 23.3-216.4 d.lgs. 50/2016)	art. 25 D.P.R. 207/2010	☒ Si		☐ No
			☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
			note:		
b)	Relazioni tecniche e specialistiche (artt. 23.3-216.4 d.lgs. 50/2016)	art. 26 D.P.R. 207/2010	☒ Si		☐ No
			☐ adeguata	☒ sufficiente	☐ non adeguata
			note: la relazione tecnica contiene gli elementi di valutazione posti alla base della scelta delle soluzioni progettuali adottate in termini di dimensionamento ed individuazione dei requisiti tecnico-prestazionali di apparecchi e quadri elettrici.		
c)	Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale (artt. 23.3-216.4 d.lgs. 50/2016)	art. 27 D.P.R. 207/2010	☒ Si		☐ No
			☐ adeguata	☒ sufficiente	☐ non adeguata
			note: ELABORATO NON NECESSARIO - le valutazioni in materia ambientale sono contenute nella relazione generale		
d)	Elaborati grafici del progetto definitivo (artt. 23.3-216.4 d.lgs. 50/2016)	art. 28 D.P.R. 207/2010	☒ Si		☐ No
			☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
			note: sono presenti gli schemi funzionali e un dimensionamento preliminare degli impianti e le planimetrie in scala adeguata		
e)	Calcoli delle strutture e degli impianti (artt. 23.3-216.4 d.lgs. 50/2016)	art. 29 D.P.R. 207/2010	☒ Si		☐ No
			☐ adeguata	☒ sufficiente	☐ non adeguata
			note: nella relazione tecnica è riportata la descrizione delle ipotesi progettuali alla base dei dimensionamenti preliminari degli apparecchi e dei quadri elettrici		
e)	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo (artt. 23.3-216.4 d.lgs. 50/2016)	art. 30 D.P.R. 207/2010	☒ Si		☐ No
			☐ adeguata	☒ sufficiente	☐ non adeguata
			note: nel capitolato tecnico e nel computo metrico sono contenuti gli elementi necessari alla esatta individuazione delle prestazioni che i nuovi apparecchi ed impianti devono garantire		
f)	Piano particellare di esproprio (artt. 23.3-216.4 d.lgs. 50/2016)	art. 31 D.P.R. 207/2010	☒ Si		☐ No
			☐ adeguata	☒ sufficiente	☐ non adeguata
			note: ELABORATO NON NECESSARIO - non sono previsti interventi su aree o immobili di proprietà di terzi		
g)	Elenco prezzi, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo (artt. 23.3-216.4 d.lgs. 50/2016)	art. 32 D.P.R. 207/2010	☒ Si		☐ No
			☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
			note: gli elaborati progettuali relativi consentono la piena definizione degli importi dell'opera da realizzarsi. Il quadro economico contiene tutti gli elementi necessari all'esatta individuazione del costo complessivo dell'intervento in conformità con gli strumenti di programmazione economico-finanziaria e di investimento del comune.		

h)	Ulteriori elaborati (artt. 23.3-216.4 d.lgs. 50/2016)	art. 24, c. 2 D.P.R. 207/2010	☒ Si		☐ No
			☒ adeguata	☐ sufficiente	☐ non adeguata
			note: il progetto comprende inoltre: ➤ uno specifico elaborato per le misure di sicurezza oltre al cronoprogramma dell'intervento; ➤ un elaborato per la stima dell'incidenza della manodopera.		

Al termine dell'attività di verifica il sottoscritto responsabile del procedimento formula le seguenti considerazioni: **il progetto risulta conforme alle vigenti disposizioni tecniche in materia ed in linea con le prescrizioni impartite nell'ambito del "Programma Triennale delle Opere Pubbliche", così come integrato ed aggiornato con delibera di consiglio comunale n. 17 del 23/03/2018.**

Il progettista coordinatore esprime le proprie seguenti osservazioni: **nessuna**.

Letto approvato e sottoscritto.

Il Responsabile Unico del Procedimento
ing. Federico Canullo



Il Progettista
ing. Marco Orazi

