



Committente
COMUNE DI LODI

INTERVENTO
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

OPERE DI MANUTENZIONE STRADE COMUNALI – ANNUALITA' 2026 – Lotto 1

Art. 42 del D. Lgs. 36/2023

CUP E17H26000490004 – CUI L84507570152202600015

CIG da acquisirsi in fase di avvio procedura a contrarre

Verifica del progetto di fattibilità tecnico economica

(Art. 42 del D.Lgs. n. 36/2023)

PREMESSA NORMATIVA

L'art. 42 del D.lgs. n. 36/2023 prevede che la stazione appaltante, nei contratti relativi a lavori, verifica la rispondenza degli elaborati e la loro conformità alla normativa vigente.

Tale attività di verifica, in conformità con l'art.39, allegato I.7, del D.lgs. 36/2023, deve avere luogo prima dell'inizio delle procedure di affidamento e deve essere svolta in contraddittorio con il progettista che ha redatto il progetto di fattibilità tecnico economica che deve esprimersi in ordine alla conformità complessiva delle opere come progettate e accerta in particolare:

- a) **Affidabilità;**
- b) **Completezza e adeguatezza;**
- c) **Leggibilità, coerenza e ripercorribilità;**
- d) **Compatibilità, compatibilità urbanistica e acquisizione aree.**

Ai fini del comma 1 si intende per:

- a) **Affidabilità:**
 - 1) la verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
 - 2) la verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza.

b) Completezza e adeguatezza:

- 3) la verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- 4) la verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
- 5) la verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
- 6) la verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati;
- 7) la verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
- 8) la verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione.

c) Leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

- 1) la verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
- 2) la verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
- 3) la verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

d) Compatibilità, compatibilità urbanistica e acquisizione aree:

- 1) la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;
- 2) la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
 - 2.1) inserimento ambientale;
 - 2.2) impatto ambientale (vincoli);
 - 2.3) funzionalità e fruibilità;
 - 2.4) stabilità delle strutture;
 - 2.5) topografia e fotogrammetria;
 - 2.6) sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - 2.7) igiene, salute e benessere delle persone;
 - 2.8) superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - 2.9) sicurezza antincendio;
 - 2.10) inquinamento;
 - 2.11) durabilità e manutenibilità;
 - 2.12) coerenza dei tempi e dei costi;
 - 2.13) sicurezza e organizzazione del cantiere;
 - 2.14) compatibilità urbanistica;
 - 2.15) acquisizione aree.

Trattandosi di lavori di importo inferiore a € 1.000.000,00 l'attività di verifica, ai sensi dell'art. 6 comma e) dell'allegato I.7 del D.lgs. 36/2023, è effettuata dal responsabile unico del procedimento, anche avvalendosi dei soggetti facenti parte il gruppo di lavoro come costituito.

PREMESSA CRONOLOGICA

Con Determinazione Dirigenziale n. 874 del 05/08/2026 si è provveduto alla costituzione del Gruppo di lavoro relativo al procedimento in oggetto, individuando l'Ing. Giovanni Ligi - Dirigente della D.O.3 quale Responsabile Unico del Progetto (R.U.P.);

All'interno del programma triennale delle OO.PP. 2026/2027 di questo ente – come da ultimo aggiornamento prevede, per l'annualità 2026, l'intervento relativo ai "Lavori di manutenzione straordinaria strade comunali - Piano Operativo 2026:

- I° lotto funzionale" per un importo complessivo del Quadro economico pari a €. 950.000,00 con i seguenti codici identificativi: CUI L84507570152202600015 – CUP E17H26000490004;
- II° lotto funzionale" per un importo complessivo del Quadro economico pari a €. 557.000,00 con i seguenti codici identificativi: CUI L84507570152202400005 – CUP E19J23004730004;

Per come impostato il progetto di fattibilità tecnico economica oggetto della presente verifica, l'importo delle necessità di intervento sulle strade indicate nel calcolo sommario della spesa è superiore all'importo dei lavori di cui al primo Lotto. Ciò consentirà di attivare il Lotto 2 utilizzando il presente progetto. Per come impostata la procedura di selezione del contraente, che prevede l'opzione di affidamento dei lavori di cui al Lotto 2 allo stesso contraente selezionato per il Lotto 1 al verificarsi di determinate condizioni ed assunzioni di atti dirigenziali chiarite nella Relazione generale, nel Capitolato Speciale d'Appalto. Al contraente selezionato per il Lotto 1 potranno essere affidati i lavori opzionali di cui al Lotto 2 avendo il Comune selezionato lo Stesso già con adeguati requisiti di idoneità tecnico economica (Categoria OG3 Classifica III) necessari per l'esecuzione delle lavorazioni incluse in entrambi i Lotti.

INQUADRAMENTO OPERA E SOGGETTI RESPONSABILI

Questa Amministrazione Comunale, nel rispetto delle indicazioni contenute nel comma 2 dell'art. 37 del D.lgs. n. 36/2023 intende privilegiare, all'interno dei propri strumenti di programmazione in materia di lavori pubblici, le opere di carattere manutentivo e di recupero del patrimonio esistente, di messa a norma e messa in sicurezza, tra le quali rientra l'intervento di cui trattasi.

Le lavorazioni consistono nella manutenzione straordinaria delle pavimentazioni stradali in via prioritaria e, nel limite delle risorse disponibili e comunque residuali, dei marciapiedi e dei percorsi ciclo-pedonali.

Le sedi stradali in ordine di priorità sono state individuate come da elenco di seguito riportato:

- VIA SECONDO CREMONESI
- VIALE PIAVE
- VIA SAN COLOMBANO (TRATTO DA VIA SANT'ANGELO A VIA ZALLI)
- STRADA VECCHIA CREMONESE
- SVINCOLO SS9 – VIA DELL'ARTIGIANATO
- VIA DELL'OLMO
- VIALE DANTE / ACQUEDOTTO / CASTELLO
- CORSO ARCHINTI (TRATTO DA VIA BATAGGIO A VIA SOLFERINO)
- VIA TOBAGI (TRATTO DA VIA MORO A VIA ROSSA)
- VIA GRAMSCI
- PISTA CICLABILE DI VIA SAN BASSIANO (DA VIA ODDI A VIA SALAMINA)
- VIA UGUCCIONE DA LODI
- VIA VISCONTI

- VIA GENOVA
- STRADE PER CASCINA POMINA
- VIA TOGLIATTI
- ATTRAVERSAMENTO PEDONALE VIA SA COLOMBANO / VIA DOSSENA
- ATTRAVERSAMENTO PEDONALE VIA SAN BASSIANO / VIA BENEDETTO CROCE

I soggetti Responsabili sono di seguito indicati:

FIGURA DI RIFERIMENTO	NOMINATIVO	QUALIFICA
R.U.P.	Giovanni Ligi	Dirigente
Soggetti preposti alla programmazione della spesa per investimenti	Giovanni Ligi	Dirigente
Collaboratori all'attività del responsabile unico del progetto (responsabili e addetti alla gestione amministrativa dell'intervento)	Bruna Albini	Funzionaria amministr. contabile
Collaboratori all'attività del responsabile unico del progetto (responsabili e addetti alla gestione tecnica dell'intervento)	Carlo Passerini Florindo Macalli	Funzionario tecnico Funzionario Tecnico
Redazione del documento di fattibilità delle alternative progettuali	/	/
Redazione P.F.T.E.	Giovanni Ligi Florindo Macalli Carlo Passerini	Dirigente Funzionario tecnico Funzionario tecnico
Redazione P.E.S.	/	/
Coordinamento per la sicurezza in fase di Progettazione	Roberto Munari	Funzionario tecnico
Verifica del progetto	Santo Reale	Funzionario Tecnico
Soggetti preposti alla predisposizione dei documenti di gara	Giovanni Ligi	Dirigente
Direzione lavori	Carlo Passerini	Funzionario tecnico
Ufficio di Direzione lavori	Giovanni Amosi Florindo Macalli	Istruttore tecnico Funzionario Tecnico
Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione	Tecnico esterno	/
Regolare esecuzione	Carlo Passerini	Funzionario tecnico
Collaudo statico	/	/

DOCUMENTI PROGETTUALI E QUADRO ECONOMICO

I documenti costituenti il progetto risultano i seguenti:

ELABORATO		
1	REL	RELAZIONE GENERALE
2	CSA	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
3	TAV	ELABORATI GRAFICI
4	PSC	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
5	EPU	ELENCO PREZZI UNITARI

6	DCP	DETERMINAZIONE PREZZO PARAMETRICO AL METRO QUADRATO
7	CSL	CALCOLO SOMMARIO DEI LAVORI
8	QE	QUADRO ECONOMICO
9	CA	SCHEMA DI CONTRATTO DI APPALTO
10	PM	PIANO DI MANUTENZIONE

Q.E. economico allegato al progetto di fattibilità tecnico economica relativamente al Lotto 1:

A.1	TOTALE IMPORTO A BASE D'ASTA (Esclusi oneri della sicurezza)	€ 594.750,00
A.2	TOTALE IMPORTO ONERI PER LA SICUREZZA (Non ribassabili)	€ 15.250,00
A.A.	TOTALE IMPORTO (oneri di sicurezza inclusi)	€ 610.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	
B.1	I.V.A. 22% su Totale A.A	€ 134.200,00
B.2	Allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze	€ 3.000,00
B.3	Incentivi - funzioni tecniche (1,6% x 80% di A.A.) (cfr. art. 45, comma 3 del Codice)	€ 6.168,32
B.4	Innovazione tecnologica (1,6% x 20% di A.A.) (cfr. art. 45, comma 5, del Codice)	€ 2.576,64
B.5	Incarichi professionali esterni (CSE) Inclusa IVA e CNPAIA	€ 6.000,00
B.6	Quota IRAP	€ 524,31
B.7	Imprevisti cfr. All. I.7 del Codice art. 5, comma 20 (I.V.A. inclusa)	€ 27.120,73
B.8	Contributo ANAC SA su A.A - I° Lotto	€ 410,00
B.9	Somme a disposizione per segnaletica	€ 100.000,00
B.10	Somme a disposizione per lavori idraulici	€ 60.000,00
B.B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 340.000,00
TOTALE QUADRO ECONOMICO (A.A + B.B)		€ 950.000,00

Q.E. economico allegato al progetto di fattibilità tecnico economica relativamente al Lotto 2 – OPZIONALE

C.1	TOTALE IMPORTO A BASE D'ASTA (Esclusi oneri della sicurezza)	€ 370.500,00
C.2	TOTALE IMPORTO ONERI PER LA SICUREZZA (Non ribassabili)	€ 9.500,00
C.C.	TOTALE IMPORTO (oneri di sicurezza inclusi)	€ 380.000,00
D	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	
D.1	I.V.A. 22% su Totale C.C	€ 83.600,00
D.2	Allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze	€ 3.000,00
D.3	Incentivi - funzioni tecniche (1,6% x 80% di C.C.) (cfr. art. 45, comma 3 del Codice)	€ 3.842,56

D.4	Innovazione tecnologica (1,6% x 20% di C.C) (cfr. art. 45, comma 5, del Codice)	€ 1.605,00
D.5	Incarichi professionali esterni (CSE) Inclusa IVA e CNPAIA	€ 4.000,00
D.6	Quota IRAP	€ 326,62
D.7	Imprevisti cfr. All. I.7 del Codice art. 5, comma 20 (I.V.A. inclusa)	€ 15.375,82
D.8	Contributo ANAC SA su C.C - I° Lotto	€ 250,00
D.9	Somme a disposizione per segnaletica	€ 65.000,00
D.D	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 177.000,00
TOTALE QUADRO ECONOMICO (C.C + D.D)		€ 557.000,00

In base a quanto descritto nel precedente punto si riportano in seguito i dati per la procedura di selezione del contraente:

Importo lavori Lotto 1 esclusi oneri per la sicurezza	€ 594.750,00
Oneri per la sicurezza Lotti 1 non soggetti a ribasso	€ 15.250,00
Importo dei lavori posti a gara per Lotto 1	€ 610.000,00
Importo lavori Lotto 2 esclusi oneri per la sicurezza (opzionale)	€ 370.500,00
Oneri per la sicurezza Lotti 2 non soggetti a ribasso (opzionale)	€ 9.500,00
Importo dei lavori posti a gara per Lotto 2 (opzionale)	€ 380.000,00

Il contraente verrà selezionato tra Imprese che possiedono i requisiti per lavori in OG3 con classifica III (fino a € 1.033.000) che copre l'importo complessivo, inclusa l'opzione di € 990.000,00

Solo ad avvenuto accertamento delle risorse a copertura del Lotto 2 potranno però essere assegnati all'Appaltatore del Lotto 1 i lavori di cui all'opzione (€ 380.000) alle stesse condizioni e ribasso sull'elenco prezzi offerti dallo Stesso per il Lotto 1 e per un tempo contrattuale aggiuntivo di 40 giorni di lavoro naturali e consecutivi dalla consegna degli stessi.

ATTIVITA' DI VERIFICA

In merito alla verifica della completezza della progettazione di cui all'art.39 allegato I.7 del D. Lgs. 36/2023, prevede che la verifica debba essere condotta prendendo a riferimento i seguenti elementi:

- affidabilità;
- completezza e adeguatezza;
- leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- compatibilità;

intendendosi per:

a) affidabilità:

- verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
- verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

b) completezza e adeguatezza:

- verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;

2. verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
3. verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro delle esigenze;
4. verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
5. verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
6. verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

1. verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
2. verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
3. verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

d) compatibilità:

1. la rispondenza della soluzione progettuale ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;
2. la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
 - a. inserimento ambientale;
 - b. impatto ambientale e vincoli artistici;
 - c. funzionalità e fruibilità;
 - d. stabilità delle strutture;
 - e. topografia e fotogrammetria;
 - f. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - g. igiene, salute e benessere delle persone;
 - h. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - i. sicurezza antincendio;
 - l. inquinamento;
 - m. durabilità e manutenibilità;
 - n. coerenza dei tempi e dei costi;
 - o. sicurezza ed organizzazione del cantiere.

Si procede quindi alla verifica del progetto come da *check list* di seguito riportata.

CHECK LIST DI VERIFICA COMPLETEZZA DELLA PROGETTAZIONE			
Art. 39, allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023			
CRITERI DI VERIFICA	ENUNCIAZIONI DI VERIFICA		NOTE
a. <u>affidabilità</u>	1. verifica dell'applicazione delle norme specifiche ed delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;	SI	
	2. verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;	SI	
b. <u>completezza ed adeguatezza</u>	1. verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;	SI	

	2. verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;	SI	Il sottoscritto verificatore - ai sensi del comma 5 dell'art. 41 del D.Lgs. n. 36/2023 - nel sottoscrivere il presente documento ritiene che i contenuti del progetto siano più che sufficienti per le caratteristiche dei lavori e tipologia d'intervento da realizzarsi.
	3. verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro delle esigenze;	SI	Nessuna osservazione specifica per quanto riguarda il progetto
	4. verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;	SI	
	5. verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;	NO	NON NECESSARIO
	6. verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;	NO	NON NECESSARIO
c. leggibilità, coerenza e ripercorribilità;	1. verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;	SI	
	2. verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati;	SI	
	3. verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;	SI	
d. compatibilità;	1. la rispondenza della soluzione progettuale ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;	NO	NON NECESSARIO
	2. la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati	SI	
	2.1. inserimento ambientale;	SI	
	2.2. impatto ambientale;	NO	NON NECESSARIO
	2.3. funzionalità e fruibilità;	SI	
	2.4. stabilità delle strutture;	NO	NON NECESSARIO
	2.5. topografia e fotogrammetria	NO	NON NECESSARIO
	2.6. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici e sicurezza ed organizzazione del cantiere;	SI	Piano di sicurezza e coordinamento
	2.7. igiene, salute e benessere delle persone e delle maestranze;	SI	l'appaltatore presenterà il proprio piano operativo di sicurezza
	2.8. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;	NO	NON NECESSARIO
	2.9. sicurezza antincendio;	NO	Non necessaria
	2.10. inquinamento;	NO	Non presenti fonti inquinanti
	2.11. durabilità e manutenibilità	SI	Piano di manutenzione: fornisce indicazioni complete e utili per le attività di manutenzione si veda anche Convenzione per la manutenzione e Gestione
	2.12. coerenza dei tempi e dei costi	SI	I costi riportati nel quadro economico sono coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni. I prezzi unitari assunti come riferimento sono dedotti dal prezziario di Regione Lombardia anno 2025
	2.13. sicurezza ed organizzazione del cantiere	SI	Piano di sicurezza e coordinamento
ALTRI ELEMENTI DI VERIFICA			
a.	coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;	SI	
b.	appaltabilità della soluzione progettuale prescelta	SI	

c.	presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo	SI	
d.	minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso	SI	
e.	possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti	SI	
f.	sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori	SI	
g.	adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati	SI	
h.	manutenibilità delle opere	SI	

Pertanto, gli aspetti di controllo verificati hanno dato i seguenti esiti:

AFFIDABILITÀ	Verifica positiva
COMPLETEZZA ED ADEGUATEZZA	Verifica positiva
LEGGIBILITÀ, COERENZA E RIPERCORRIBILITÀ	Verifica positiva
COMPATIBILITÀ	Verifica positiva

L'analisi documentale degli elaborati prodotti ha dato esito positivo anche in riferimento al cronoprogramma dell'intervento che prende in esame tutte le fasi di realizzazione dell'opera.

Tutto quanto sopra esposto, il sottoscritto ing. Santo Ottavio Reale, funzionario tecnico della Direzione Organizzativa 3 dell'Ente, in qualità di soggetto incaricato della verifica ed abilitato all'effettuazione della stessa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 42 del D.lgs. n.36/2023;

VERIFICA

con esito positivo senza prescrizioni il progetto di fattibilità tecnico economica dei lavori di **“OPERE DI MANUTENZIONE STRADE COMUNALI PIANO OPERATIVO 2026”**.

Lodi, 05/08/2026

Il Verificatore
Funzionario tecnico della Direzione Organizzativa 3
Ing. Santo Ottavio Reale
(firmato digitalmente)