

 <p>Città metropolitana di Milano</p> <p>Area Infrastrutture Settore Programmazione ed edilizia scolastica Viale Piceno, 60 - Milano</p>	<h2 style="text-align: center;">VERBALE DI VERIFICA E VALIDAZIONE</h2> <p style="text-align: center;">Artt. 41 e 42 del D.Lgs 36/2023</p> <p style="text-align: center;">ALLEGATO I.7 - Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo</p>	<p>Protocollo n ... del ...</p> <p>Fasc. 6.6/2024/2</p>
---	--	---

PROGETTO ESECUTIVO	LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA NEGLI ISTITUTI SCOLASTICI DI SECONDO GRADO DELLA CITTA' METROPOLITANA DI MILANO - ZONA D - ANNO 2024 IN CONFORMITA' CON IL D.M. (MITE) DEL 23/06/2022 RECANTE I CAM. CUP: I22B24000390003
RUP	Ing. Riccardo CELESTI (Nomina con Decreto Dirigenziale RG 4338/prot 89269/6.6/2024/2 del 24/05/2024)
PROGETTISTA	Arch. Marta BURAGGI (Nomina con Decreto Dirigenziale RG 4338/prot 89269/6.6/2024/2 del 24/05/2024)
DL	Da nominare
CSP	Arch. Simona TASSIELLO (Nomina con Decreto Dirigenziale RG 4338/prot 89269/6.6/2024/2 del 24/05/2024)
CSE	Da nominare a seguito di affidamento a professionista esterno
VERIFICATORE	Ing. Riccardo CELESTI ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs 36/2023 e dell'ALLEGATO I.7 art. 34 c 2 lettera d)

RAPPORTO DI VERIFICA

La verifica è stata condotta sulla documentazione progettuale riferita alla fase esecutiva e, con riferimento ai contenuti dell'intervento, con lo scopo di migliorare le condizioni relative alla fruibilità, sicurezza, funzionalità e igiene degli Istituti Scolastici, nel rispetto delle normative vigenti e con l'obiettivo di elevare i livelli di qualità degli spazi interni, per consentire un maggior uso dello svolgimento delle attività scolastiche. Si precisa che, richiamato l'art. 41 comma 5 del D.Lgs 36/2023, trattandosi di progetto nel quale sono stati previsti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, è stato omesso il primo livello di progettazione ovvero il progetto di fattibilità tecnico - economica.

I documenti che compongono il progetto esecutivo sono i seguenti:

- 00_Elenco Elaborati;
- 01_Relazione Tecnica (il presente documento contenente il Quadro Economico e l'elenco degli edifici relativo alla Zona di riferimento);
- 02_Elenco Prezzi di Regione Lombardia anno 2024 ([Prezzario regionale dei lavori pubblici \(regione.lombardia.it\)](http://prezzario.regione.lombardia.it));
- 03_Elenco Prezzi opere aggiuntive;
- 04_Quadro Economico;
- 05_Disciplinare Tecnico;
- 06_Capitolato speciale Manutenzione;
- 07_Bozza scrittura privata;
- 08_Stima costi incidenza manodopera;
- 09_Cronoprogramma;
- 10_Schede di consistenza;
- 11_Piano di sicurezza e Coordinamento;
- 11_1 All.1 PSC - Stima Costi della Sicurezza;
- 11_2 All.2 PSC - Fascicolo dell'Opera.

A tale fine, sono stati considerati i seguenti aspetti del controllo:

ALLEGATO I.7 Art. 39. Criteri generali della verifica



Città
metropolitana
di Milano

Area Infrastrutture
Settore Programmazione ed edilizia
scolastica
Viale Piceno, 60 - Milano

VERBALE DI VERIFICA E VALIDAZIONE

Artt. 41 e 42 del D.Lgs 36/2023

ALLEGATO I.7 - Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo

Protocollo n ...
del ...

Fasc. 6.6/2024/2

X SI	<input type="checkbox"/> NO	a) affidabilità: 1) verificata l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto; 2) verificata la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;
X SI	<input type="checkbox"/> NO	b) completezza ed adeguatezza: 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; 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 esigenziale; 4) verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
X SI	<input type="checkbox"/> NO	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;
X SI	<input type="checkbox"/> NO	d) compatibilità: 1) la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione; 2) la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati: 2.1) inserimento ambientale; 2.2) impatto ambientale; 2.3) funzionalità e fruibilità; 2.4) topografia e fotogrammetria; 2.5) sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici; 2.6) igiene, salute e benessere delle persone; 2.7) superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche; 2.8) inquinamento; 2.9) durabilità e manutenibilità; 2.10) coerenza dei tempi e dei costi; 2.11) sicurezza ed organizzazione del cantiere.



Città
metropolitana
di Milano

Area Infrastrutture
Settore Programmazione ed edilizia
scolastica
Viale Piceno, 60 - Milano

VERBALE DI VERIFICA E VALIDAZIONE

Artt. 41 e 42 del D.Lgs 36/2023

ALLEGATO I.7 - Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo

Protocollo n ...
del ...

Fasc. 6.6/2024/2

ALLEGATO I.7 Art. 40. Verifica della documentazione

La verifica è stata effettuata sui documenti progettuali per il livello della progettazione esecutiva.

- a) relazione generale - art.23:**
- X SI ☐ NO i contenuti sono coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;
- NON PREVISTE**
- b) calcoli delle strutture e degli impianti e relazioni di calcolo - art. 26:**
- b1) per le relazioni di calcolo delle strutture**
- ☐ SI ☐ NO 1. le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli sono coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
- ☐ SI ☐ NO 2. il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, è stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e i metodi di calcolo utilizzati sono esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili;
- ☐ SI ☐ NO 3. vi è congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
- ☐ SI ☐ NO 4. la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, sono desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
- ☐ SI ☐ NO 5. le scelte progettuali costituiscono una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste
- NON PREVISTE**
- b2) per le relazioni di calcolo degli impianti - art. 26:**
- ☐ SI ☐ NO 1. le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli sono coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
- ☐ SI ☐ NO 2. il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, è stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e i metodi di calcolo utilizzati sono esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili;
- ☐ SI ☐ NO 3. vi è congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
- ☐ SI ☐ NO 4. la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, sono desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
- ☐ SI ☐ NO 5. le scelte progettuali costituiscono una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste
- c) per le relazioni specialistiche (art.24) i contenuti presenti sono coerenti con:**
- X SI ☐ NO 1. le specifiche esplicitate dal committente;
- X SI ☐ NO 2. le norme cogenti;
- X SI ☐ NO 3. le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
- X SI ☐ NO 4. le regole di progettazione;
- X SI ☐ NO **d) per gli elaborati grafici - art.25:**
- ogni elemento, identificabile sui grafici, è descritto in termini geometrici e, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso è identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che lo pone in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;

Città
metropolitana
di MilanoArea Infrastrutture
Settore Programmazione ed edilizia
scolastica
Viale Piceno, 60 - Milano**VERBALE DI VERIFICA E VALIDAZIONE**

Artt. 41 e 42 del D.Lgs 36/2023

ALLEGATO I.7 - Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo

Protocollo n ...
del ...

Fasc. 6.6/2024/2

e) per i capitolati, i documenti prestazionali - art.32:X SI ☐ NO

1. ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, è adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare;

f) per la documentazione di stima economica, (elenco prezzi - computo metrico) - art.31:X SI ☐ NO

1. i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa sono coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;

X SI ☐ NO

2. i prezzi unitari assunti come riferimento sono stati dedotti dai prezzi della Regione Lombardia anno 2024 vigenti nell'area interessata, unitamente all'Elenco Prezzi opere aggiuntive;

☐ SI X NO

3. sono state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezziari;

☐ SI X NO

4. il progetto è privo di un computo metrico estimativo;

X SI ☐ NO

5. gli elementi contabili sono stati desunti in base all'analisi storica dei lavori eseguiti in funzione dei progetti di manutenzione ordinaria e straordinaria precedentemente approvati;

X SI ☐ NO

6. i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;

X SI ☐ NO

7. le misure delle opere computate sono corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;

X SI ☐ NO

8. i totali calcolati sono corretti;

X SI ☐ NO

9. i documenti individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione;

X SI ☐ NO

10. le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione sono riferibili ad opere simili di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli sono fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungono l'obiettivo richiesto dal committente;

X SI ☐ NO

11. i piani economici e finanziari sono tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;

g) per il piano di sicurezza e di coordinamento (art. 28) e quadro di incidenza della manodopera - art. 29:X SI ☐ NO

1. è stato redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione delle opere in conformità dei relativi magisteri;

X SI ☐ NO

2. sono stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81;

h) per il Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti - art.27:X SI ☐ NO

è stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 27;

(E' STATO PREVISTO IN FUNZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI LAVORI)**i) per il quadro economico - art.31:**X SI ☐ NO

è stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 5 dell'ALLEGATO I.7 del D.Lgs 36/2023;

☐ SI X NO

l) è accertata l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.

(PER QUESTA TIPOLOGIA DI PROGETTAZIONE IN FUNZIONE DEI LAVORI DA ESEGUIRE NON SI RENDE NECESSARIA L'ACQUISIZIONE PREVENTIVA DI AUTORIZZAZIONI)

 <p>Città metropolitana di Milano</p> <p>Area Infrastrutture Settore Programmazione ed edilizia scolastica Viale Piceno, 60 - Milano</p>	<h2 style="text-align: center;">VERBALE DI VERIFICA E VALIDAZIONE</h2> <p style="text-align: center;">Artt. 41 e 42 del D.Lgs 36/2023</p> <p style="text-align: center;">ALLEGATO I.7 - Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo</p>	<p>Protocollo n ... del ...</p> <p>Fasc. 6.6/2024/2</p>
---	--	---

CONTRODEDUZIONI DEL PROGETTISTA	
Data: 07 giugno 2024	Firma del Progettista: Arch. Marta BURAGGI
Data: 07 giugno 2024	Firma del CSP: Arch. Simona TASSIELLO
OSSERVAZIONI DEL VERIFICATORE	Sulla base delle verifiche effettuate, il progetto esecutivo può ritenersi valido in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento.
Data: 07 giugno 2024	Firma: Ing. Riccardo CELESTI

<p>Data: 07 Giugno 2024</p> <p>Tutto ciò premesso, il sottoscritto Responsabile Unico di Progetto ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs 36/2023, nei termini e con le modalità indicate dagli artt. dal 39 al 44 dell'ALLEGATO I.7 del D.Lgs 36/2023</p> <p style="text-align: center;">ATTESTA LA VALIDITÀ' DEL PROGETTO IN OGGETTO</p> <p>Firma: Il Responsabile Unico di Progetto - Ing. Riccardo CELESTI</p>
--

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi i del T.U. 445/2000 e del d.lgs. 82/2005 e rispettive norme collegate.