

VALIDAZIONE PROGETTO ESECUTIVO

(art. 42 del D.LGS. 36/2023)

Committente:
Comune di Belgioioso
Via Garibaldi n. 64
Belgioioso - PV

Opera:

**REALIZZAZIONE DI ARREDO URBANO E RIQUALIFICAZIONE DEL BORGO STORICO VIA
GIUSEPPE GARIBALDI E PIAZZA VITTORIO VENETO DEL COMUNE DI BELGIOIOSO**

Data emissione documento:
20 maggio 2026



1. DATI E INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Scopo del lavoro e riferimenti di progetto

Il presente rapporto di controllo riguarda la verifica preventiva del Progetto esecutivo

"Lavori di realizzazione di arredo urbano e riqualificazione borgo storico in via Giuseppe Garibaldi e in piazza Vittorio Veneto CUP F39J21000040006 [POP108]. Impegno di spesa Cig BB06344F76.

L'attività di verifica è effettuata ai sensi dell'allegato I.7 del D.lgs. 36/2023.

In particolare, il rapporto riguarda i controlli effettuati sulla documentazione costituente il progetto.

Tale rapporto è da intendersi quale Rapporto di Controllo dell'attività di verifica.

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata in intestazione.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Non può essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto dalla stazione appaltante.

1.2 Descrizione dell'intervento

Il progetto qui presentato riguarda il progetto esecutivo di riqualificazione del centro storico del Comune di Belgioioso, che prevede la realizzazione di un sistema di arredo urbano che preveda la possibilità di ottenere percorsi protetti dal sole e dalla pioggia lungo la direttrice di via Garibaldi e di piazza Vittorio Veneto, nel tratto compreso tra il Municipio e il Castello, allo scopo di armonizzare il contesto ed eliminare la presenza di diversi e incoerenti sistemi di ombreggiatura privati attualmente presenti, ed inoltre con lo scopo di ottenere spazi protetti dedicati ad attività diverse come mercatini artigianato o enogastronomici di promozione del territorio. Gli interventi previsti in progetto sono:

- riqualificazione del percorso pedonale;
- allargamento del marciapiede esistente;
- miglioramento della sicurezza e accessibilità;
- adeguamento della rete di smaltimento acque;
- inserimento di una struttura pergolata per ombreggiamento.

L'importo lavori del progetto, risultante da Quadro Economico, è 354.470,00€ al netto di IVA e comprensivo di oneri per la sicurezza.

1.3 Livello di progettazione

Il livello della progettazione sottoposta all'esame è quello di un Progetto esecutivo.

1.4 Norme di riferimento

Il progetto sottoposto all'esame è stato redatto con riferimento all'articolo 41 del D.lgs. 36/2023.

Tutta l'attività ispettiva è stata svolta sulla documentazione progettuale con riferimento all'articolo 42 e all'Allegato I.7 del D.lgs. 36/2023.

1.5 Gruppo di ispezione

Le verifiche e le attività di controllo sono state effettuate dall' arch Vincenzo Bertoletti, incaricato dal Comune di Belgioioso per il supporto al RUP dell'intervento in oggetto.

2. GRUPPO DI PROGETTAZIONE E RESPONSABILE DEL PROGETTO

2.1 Responsabile Unico del Progetto

Geom. Stefania Bernareggi

2.2 Progettisti coinvolti nella commessa

Progetto Architettonico e strutturale : Arch. Giorgio Bonassoli.

Relazione geologica e geotecnica: Geol. Filippo Pezzotti.

3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI ISPEZIONE

Ai fini dell'accertamento della conformità del progetto ai sensi dell'Allegato I.7 e dell'articolo 39 del D.lgs. 36/2023, le verifiche sono condotte sulla documentazione progettuale con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

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

Il presente rapporto riporta:

- le risultanze della verifica dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello di progettazione;
- le risultanze della verifica in ordine ad affidabilità, completezza ed adeguatezza, leggibilità, coerenza, ripercorribilità e compatibilità del corpo progettuale e dei contenuti dei singoli elaborati progettuali consegnati;
- le risultanze della verifica di conformità del corpo progettuale ai documenti di riferimento;
- le risultanze della verifica inerente all'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge e rispondenza delle soluzioni progettuali ed eventuali prescrizioni;
- le risultanze della verifica in relazione all'avvenuto rilascio da parte del direttore dei lavori dell'attestazione di cui all'art. 4 del D.M. 49/2018.

4. METODO DI ISPEZIONE

La valutazione del grado di conformità, sia in fase intermedia sia finale, può essere così documentata:

- **Non Conformità (NC)**: elemento del progetto in contrasto con leggi cogenti, norme di riferimento, specifiche di buona pratica progettuale, con le richieste prestazionali espresse dal committente o tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico ecc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera;
- **Osservazione (O)**: aspetto progettuale e/o esecutivo non sufficientemente approfondito, ma tale che la sua completa definizione possa essere effettuata nella

successiva fase progettuale/costruttiva, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo, formulate ai fini di una migliore definizione degli aspetti progettuali; richiesta di chiarimenti, richiesta di documentazione aggiuntiva. La Stazione Appaltante dovrà tenere in considerazione tutte le osservazioni non risolte, che dovranno essere rese disponibili come parte integrante della documentazione di progetto;

- **Conforme (C):** il documento in esame è conforme, ovvero non sono state rilevate "Non conformità" / "Osservazioni" o le stesse sono state prese in carico ed esaurientemente risolte.

4.1 Metodi e criteri di campionamento

Di seguito i metodi e i criteri di campionamento adottati nella verifica:

- Elaborati: la verifica viene effettuata sul 100% degli elaborati consegnati (relazioni, documenti tecnico economici ed elaborati grafici).
- Computi Metrici: la verifica viene effettuata sul 50% delle voci esaminate.

Inoltre, nel caso dei Computi Metrici:

- sono verificate con metodo campionario riferito ad unità funzionali definite (ad esempio: zona, locale, ecc.) le quantità che sono individuate con numeri interi (quantità discrete). In altri termini si esegue il riscontro nel computo delle quantità delle forniture e delle attrezzature (macchine, quadri ecc.) rilevabili singolarmente negli elaborati.
- Per quanto riguarda le quantità che sono individuabili con numeri razionali (lunghezze, superfici, volumi ecc.) è richiesto che i progettisti forniscano specifiche che consentano la ripercorribilità delle quantità utilizzate nel computo. Le quantità si rivelano spesso esatte in quanto determinate da software grafico, ma il verificatore deve comunque essere messo in grado di ripercorrerne la genesi. In questo caso si richiedono documenti che consentano la ripercorribilità su voci scelte con criterio di campionamento stocastico.

4.2 Esame del progetto

Le risultanze sono contenute nel Rapporto di "Riepilogo Verifica 01".

5. DOCUMENTAZIONE RICEVUTA

Progetto esecutivo consegnato il 16/03/2026 con n. prot. 4788 dall'arch. Giorgio Bonassoli.

5.1 Documenti del progetto ricevuti e oggetto di verifica

AR – ES – DOC – 01	Relazione generale
AR – ES – DOC – 02	Relazione tecnico illustrativa
AR – ES – DOC – 03	Relazione idraulica
AR – ES – DOC – 04	CSA - Capitolato speciale d'appalto
AR – ES – DOC – 05	CME - Computo metrico estimativo
AR – ES – DOC – 06	EP - Elenco prezzi
AR – ES – DOC – 07	Stima dei costi della manodopera
AR – ES – DOC – 08	QE - Quadro economico
AR – ES – DOC – 09	Relazione di calcolo delle fondazioni
AR – ES – DOC – 10	Schema di contratto
AR – ES – DOC – 11	Relazione CAM

AR – ES – DOC – 12	Piano di manutenzione
AR – ES – DOC – 13	Analisi dei prezzi
Rel_GEO-GEOTEC	Relazione geologica

4.1	PSC Piano di sicurezza e coordinamento
4.2	Diagramma di GANTT
4.3	Analisi dei Rischi
4.4	Stima dei costi della sicurezza
4.5	Quadro incidenza manodopera
4.6	Fascicolo dell'opera
4.7	Planimetria generale del PSC

TAV 01	Inquadramento
TAV 02	Dettaglio tratto A
TAV 03	Dettaglio tratto B
TAV 04	Rilievo laser scanner
TAV 05	Tavola comparativa tratto A
TAV 06	Tavola comparativa tratto B
TAV 07	Tavola idraulica
TAV 08	Esecutivo strutturale fondazioni
TAV 09	Particolari Costruttivi
TAV 10	Fotoinserimento
TAV 11	Particolari costruttivi pergola
TAV S01	Elaborato approvato dalla soprintendenza

6. RISULTANZE DEL CONTROLLO

Nei paragrafi a seguire sono riportate le risultanze dei controlli operati sulla documentazione progettuale esaminata.

6.1 Premesse al rapporto e cronologia delle fasi di verifica

La verifica svolta sul progetto esecutivo si è sviluppata in fasi successive ed ha visto l'emissione, dei seguenti documenti, nelle date di seguito indicate:

- Rapporto verifica preventiva 01 emesso in data 23/04/2026;

La fase di contraddittorio è stata gestita grazie all'invio, da parte del progettista, del progetto revisionato.

6.2 Controllo sulla conformità della documentazione progettuale

Le verifiche sono state condotte sulla documentazione progettuale del Progetto esecutivo ai sensi dell'art. 39, c. 2 dell'allegato I.7 del D.lgs. 36/23, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- a) affidabilità;
- b) completezza ed adeguatezza;
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- d) compatibilità;

intendendosi per:

a) affidabilità:

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

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'esaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
- 4) verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
- 5) verifica dell'esaustività 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 (ove consegnato);

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 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 ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
 1. inserimento ambientale;
 2. impatto ambientale;
 3. funzionalità e fruibilità;
 4. stabilità delle strutture;
 5. topografia e fotogrammetria;
 6. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 7. igiene, salute e benessere delle persone;
 8. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 9. sicurezza antincendio;
 10. inquinamento;
 11. durabilità e manutenibilità;

12. coerenza dei tempi e dei costi;
13. sicurezza ed organizzazione del cantiere.

Con riferimento agli aspetti del controllo sopra citati, e in modo adeguato al livello di progettazione analizzato:

- per le relazioni generali, si è verificato che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;
- per le relazioni di calcolo:
 1. si è verificato che le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
 2. si è verificato che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili;
 3. si è verificato la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
 4. si è verificato la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
 5. si è verificato che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;
- per le relazioni specialistiche si è verificato che i contenuti presenti siano coerenti con:
 1. le specifiche esplicitate dal committente;
 2. le norme cogenti;
 3. le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
 4. le regole di progettazione;
- per gli elaborati grafici, si è verificato che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;
- per i capitolati e i documenti prestazionali si è verificato che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; si è verificato inoltre il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- per la documentazione di stima economica, si è verificato che:
 1. i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai vigenti prezzi della stazione appaltante o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;

2. siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezziari;
 3. i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
 4. gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
 5. i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
 6. le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
 7. i totali calcolati siano corretti;
 8. il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuino la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali, e qualora una o più di tali opere superi in valore il 15 per cento dell'importo totale dei lavori;
- per il piano di sicurezza e di coordinamento, si è verificato che sia stato redatto per tutte le tipologie di lavorazioni pose in essere durante la realizzazione dell'opera e in conformità dei relativi magisteri. È stato inoltre verificato che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto o indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 81/2008;
 - per il quadro economico, si è verificato che sia stato redatto conformemente a quanto previsto nell'articolo 17 dell'allegato I.7 del decreto legislativo 36/2023;
 - si è accertato l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.

6.3 Controllo con i documenti di riferimento

Nel presente paragrafo si dà evidenza degli accertamenti effettuati mediante confronto della documentazione progettuale

Le risultanze dei controlli sono riportate nel dettaglio nell'allegato I "Riepilogo Verifica 01"

6.3.1 Controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello di progettazione a seguito della revisione del progetto REV1 (06/05/2026)

Nella tabella che segue, si dà evidenza della verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare.

Rif. D.lgs. 36/2023 All. I.7	Tipo elaborato	Prog. arch. e str.	Prog. imp.	Note
a)	Relazione generale	X		

b)	Relazioni specialistiche	X	X	
c)	Elaborati grafici	X	X	
d)	Calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti	X	X	
e)	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	X		
f)	Aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81	X		
g)	Quadro di incidenza della manodopera	X		
h)	Cronoprogramma	X		
i)	Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi	X		
l)	Computo metrico estimativo e quadro economico	X		
m)	Schema di contratto e capitolato speciale di appalto	X		
n)	Piano particellare di esproprio aggiornato	-		Non applicabile
o)	Relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili	X		
p)	fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81	X		

pbis)	Modelli informativi e relativa relazione specialistica sulla modellazione informativa, nei casi previsti dall'articolo 43 del codice	-	Non applicabile
pter)	Capitolato informativo nei casi previsti dall'articolo 43 del codice	-	Non applicabile

6.3.2 Esaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale

La Stazione Appaltante non ha indicato alcun documento di riferimento per il quadro esigenziale, non è stato altresì fornito il Documento di Indirizzo della Progettazione.

6.3.3 Adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione

I progettisti hanno eseguito correttamente le prestazioni connesse alla fase progettuale in esame secondo quanto indicato nei relativi disciplinari di incarico.

6.3.4 Rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente

Il presente Progetto Esecutivo approfondisce e completa le soluzioni già illustrate nel precedenti gradi di progettazione, senza introdurre modifiche rilevanti che richiedano specifiche integrazioni.

6.3.5 Acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione oggetto di controllo

Tra i documenti sottoposti alla verifica, è presente:

- Il Parere della soprintendenza MIC|MIC_SABAP-CO-LC|07/04/2025|0009072-P.

6.4 Avvenuto rilascio da parte del direttore dei lavori dell'attestazione di cui all'art. 4 del DM 49/2018

L'attestazione stato dei luoghi (D.lgs. 36/2023 All. II.14 art. 1 e d.m. 49/2018 art. 4) a firma del RUP è rimandata ad un momento successivo, da individuarsi prima dell'avvio della procedura di scelta del contraente.

7. GIUDIZIO

Sulla base delle risultanze dei controlli effettuati si ritiene il progetto CONFORME in base a quanto previsto dall'articolo 42 del D.lgs. 36/2023.

8. ALLEGATI

- Allegato I – Rapporto verifica preventiva 01

20 maggio 2026

Il tecnico incaricato