

Comune di Nerviano  
Città Metropolitana di Milano



**Area Tecnica – Servizi Tecnici 3**

telefono 0331/43.89.23 fax 0331/43.89.06

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA E MESSA A NORMA PLESSI SCOLASTICI E ANNESSE PALESTRE. APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO.**

**CUP I36B19000080004**

**CIG 8566787047**

**VALIDAZIONE PROGETTO ESECUTIVO**

Visto l'articolo 26 comma 1 del Decreto Legislativo n° 50/2016 e successive modifiche e integrazioni il quale precisa che: “La stazione appaltante, nei contratti relativi ai lavori, verifica la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'articolo 23, nonché la loro conformità alla normativa vigente.”.

Considerato che il progetto definitivo-esecutivo è stato redatto dallo studio professionale associato Settanta7 di Torino e sottoscritto dall'architetto Daniele Rangone iscritto all'ordine degli architetti pianificatori paesaggisti e conservatori di Torino al n 7547 e dell'architetto Elena Rionda iscritta all'ordine degli architetti pianificatori paesaggisti e conservatori di Torino al n 6659

Visto inoltre l'articolo 26 comma 3 del predetto decreto “Al fine di accertare l'unità progettuale, i soggetti di cui al comma 6, prima dell'approvazione e in contraddittorio con il progettista, verificano la conformità del progetto esecutivo o definitivo rispettivamente, al progetto definitivo o al progetto di fattibilità. Al contraddittorio partecipa anche il progettista autore del progetto posto a base della gara, che si esprime in ordine a tale conformità.”

La validazione del presente progetto ed in particolare il comma 6 lettera d) del Decreto Legislativo n° 50/2016 e successive modifiche e integrazioni prevede che l'attività di verifica per i lavori di importo inferiore a un milione di euro è effettuata dal responsabile unico del procedimento, anche avvalendosi della struttura di cui all'articolo 31, comma 9 del medesimo decreto.

La validazione del presente progetto è eseguita dal sottoscritto Arch. Cozzi Ambrogio in qualità di responsabile dell'area servizi tecnici 3 e responsabile del procedimento.

Visti gli elaborati progettuali approvati con delibera di Giunta Comunale n° 174 del 17 dicembre 2020

Il sottoscritto, incaricato dell'attività di verifica procede alla validazione del presente progetto.

Visto il comma 4. del Decreto Legislativo n° 50/2016 e successive modifiche e integrazioni nel quale si evidenziano le caratteristiche da accertare nella verifica della documentazione progettuale con riferimento ai seguenti aspetti di controllo e in particolare:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

-----

Visto quanto sopra si procede alla verifica e validazione degli atti tecnici e grafici del presente progetto

**a) la completezza della progettazione;**

Tutta la documentazione tecnica è sottoscritta dai progettisti incaricati dall'Amministrazione Comunale

Visto che tale progetto contiene tutti gli elementi stabiliti dalla legge e comprende i seguenti documenti tecnici, allegati alla presente quale parte integrante e sostanziale:

- Allegato A - ELENCO ELABORATI
- Allegato B - RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA
- Allegato C - CRONOPROGRAMMA
- Allegato D - CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
- Allegato E - SCHEMA DI CONTRATTO
- Allegato F - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- Allegato G - ELENCO PREZZI UNITARI
- Allegato H - ANALISI PREZZI
- Allegato I - QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

- Allegato J - QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO
- Allegato **K** **ARCHITETTONICO:**
- Allegato K 1 - INQUADRAMENTO GENERALE E INSERIMENTO URBANISTICO
- Allegato K 2 - DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI EDILI
- Allegato K 3 - PIANO DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI
- Allegato K 4 - SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ - STATO DI FATTO CON INDICAZIONE INTERVENTI
- Allegato K 5 - PALESTRA VIA DA VINCI - STATO DI FATTO CON INDICAZIONE INTERVENTI
- Allegato K 6 - SCUOLA PRIMARIA VIA ROMA - STATO DI FATTO CON INDICAZIONE INTERVENTI
- Allegato K 7 - SCUOLA SANT'ILARIO - STATO DI FATTO CON INDICAZIONE INTERVENTI
- Allegato K 8 - PALESTRA SANT'ILARIO - STATO DI FATTO CON INDICAZIONE INTERVENTI
- Allegato K 9 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - STATO DI FATTO CON INDICAZIONE INTERVENTI
- Allegato **L** **IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI:**
- Allegato L 1 - RELAZIONE TECNICA E SPECIALISTICA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
- Allegato L 2 - DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
- Allegato L 3 - PIANO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
- Allegato L 4 - RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI ELETTRICI
- Allegato L 5 - SCUOLA PRIMARIA VIA ROMA - OPERE DI ADEGUAMENTO ELETTRICHE
- Allegato L 6 - SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ P.SI. - OPERE DI ADEGUAMENTO ELETTRICHE
- Allegato L 7 - SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ P.R. - OPERE DI ADEGUAMENTO ELETTRICHE
- Allegato L 8 - SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ P.1 - OPERE DI ADEGUAMENTO ELETTRICHE
- Allegato L 9 - PALESTRA VIA DA VINCI - OPERE DI ADEGUAMENTO ELETTRICHE
- Allegato L 10 - SCUOLA SANT'ILARIO - OPERE DI ADEGUAMENTO ELETTRICHE
- Allegato L 11 - PALESTRA SANT'ILARIO - OPERE DI ADEGUAMENTO ELETTRICHE
- Allegato L 12 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - OPERE DI ADEGUAMENTO ELETTRICHE
- Allegato L 13 - SCHEMI UNIFILARI - OPERE DI ADEGUAMENTO ELETTRICHE
- Allegato **M** **IMPIANTI MECCANICI:**
- Allegato M 1 - RELAZIONE TECNICA E SPECIALISTICA DEGLI IMPIANTI MECCANICI
- Allegato M 2 - DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI IMPIANTI MECCANICI
- Allegato M 3 - PIANO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI MECCANICI
- Allegato M 4 - RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI
- Allegato M 5 - SCUOLA PRIMARIA VIA ROMA - SCHEMA FUNZIONALE
- Allegato M 6 - SCUOLA PRIMARIA VIA ROMA - PIANTE CENTRALE TERMICA
- Allegato M 7 - SCUOLA PRIMARIA VIA ROMA - VALVOLE TERMOSTATICHE
- Allegato M 8 - SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ - SCHEMA FUNZIONALE
- Allegato M 9 - SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ - PIANTE CENTRALE TERMICA
- Allegato M 10 - SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ - VALVOLE TERMOSTATICHE
- Allegato M 11 - SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ - VALVOLE TERMOSTATICHE

- Allegato M 12 - SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ - VALVOLE TERMOSTATICHE
- Allegato M 13 - PALESTRA VIA DA VINCI - SCHEMA FUNZIONALE
- Allegato M 14 - PALESTRA VIA DA VINCI - PIANTA CENTRALE TERMICA
- Allegato M 15 - PALESTRA VIA DA VINCI - VALVOLE TERMOSTATICHE
- Allegato M 16 - SCUOLA SANT'ILARIO - SCHEMA FUNZIONALE
- Allegato M 17 - SCUOLA SANT'ILARIO - PIANTA CENTRALE TERMICA
- Allegato M 18 - SCUOLA SANT'ILARIO - VALVOLE TERMOSTATICHE
- Allegato M 19 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - SCHEMA FUNZIONALE
- Allegato M 20 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - PIANTA CENTRALE TERMICA
- Allegato M 21 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - VALVOLE TERMOSTATICHE
- Allegato N **PREVENZIONE INCENDI:**
- Allegato N 1 - SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ - RELAZIONE OPERE
- Allegato N 2 - PALESTRA VIA DA VINCI - RELAZIONE OPERE
- Allegato N 3 - SCUOLA PRIMARIA VIA ROMA - RELAZIONE OPERE
- Allegato N 4 - SCUOLA SANT'ILARIO - RELAZIONE OPERE
- Allegato N 5 - SCUOLA SANT'ILARIO - RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO
- Allegato N 6 - SCUOLA SANT'ILARIO - TAV\_1
- Allegato N 7 - SCUOLA SANT'ILARIO - TAV\_2
- Allegato N 8 - SCUOLA SANT'ILARIO - TAV\_3
- Allegato N 9 - PALESTRA SANT'ILARIO - RELAZIONE OPERE
- Allegato N 10 - PALESTRA SANT'ILARIO - RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO
- Allegato N 11 - PALESTRA SANT'ILARIO - TAV 1
- Allegato N 12 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - RELAZIONE OPERE
- Allegato N 13 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO
- Allegato N 14 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - TAV 1
- Allegato N 15 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - TAV 2
- Allegato N 16 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - TAV 3
- Allegato N 17 - PALESTRA VIA DI VITTORIO - TAV 4
- Allegato O **SICUREZZA:**
- Allegato O 1 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
- Allegato O 2 - PLANIMETRIA DI CANTIERE PLESSO SCOLASTICO SANT'ILARIO
- Allegato O 3 - PLANIMETRIA DI CANTIERE PLESSO SCOLASTICO VIA ROMA VIA DIAZ
- Allegato O 4 - PLANIMETRIA DI CANTIERE PLESSO SCOLASTICO VIA DI VITTORIO
- Allegato O 5 - FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

Il progetto è esaustivo in ogni sua parte e soddisfa le esigenze programmate dall'amministrazione comunale compatibilmente con le risorse assegnate.

Tutti gli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecnico-economici risultano chiari, completi e adeguati all'intervento proposto non lasciando spazio ad erronee interpretazioni e definiscono compiutamente l'intervento oggetto dell'appalto

I progettisti hanno redatto il progetto conformemente alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti.

**b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;**

Il quadro economico risulta completo e leggibile in ogni sua parte e viene di seguito riportato

<b>A</b>	<b>IMPORTO DEI LAVORI IN APPALTO</b>	€	
A.1	Importo lavori a corpo	€	718.000,00
A.2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€	50.000,00
<b>A</b>	<b>TOTALE IMPORTO DEI LAVORI IN APPALTO</b>	€	<b>768.000,00</b>
		€	
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	€	
B.1	I.V.A. 10% sui lavori (A)	€	76.800,00
B.2	Spese tecniche per progettazione di fattibilità tecnica e economica, definitiva, esecutiva, C.S.P. D.Lgs. 81/2008, direzione lavori e C.S.E. D.Lgs.81/2008	€	66.958,44
B.3	Aggiornamento incarico professionale	€	15.000,00
B.4	CNPAIA su spese tecniche 4%	€	3.278,34
B.5	Iva su spese tecniche e CNPAIA 22% (B.2-B.3-B.4)	€	18.752,09
B.6	Rilievi, accertamenti, indagini, analisi, etc.	€	25.000,00
B.7	Spese per diritti VVF	€	2.000,00
B.9	Spese per pubblicazione gara d'appalto e esiti	€	1.000,00
B.10	Versamento diritti Autorità di Vigilanza LL.PP.	€	1.000,00
B.11	Incentivo funzioni tecniche art.113 D.Lgs 50/2016	€	13.824,00
B.12	Imprevisti e arrotondamenti	€	3.387,13
<b>B</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	€	<b>227.000,00</b>
		€	
<b>A+B</b>	<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>	€	<b>995.000,00</b>

-----  
**Categorie e lavorazioni d'appalto**

Ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera oo-ter del Codice dei contratti pubblici l'importo complessivo dei lavori posto a base di gara, pari a € **768.000,00** oneri per la sicurezza inclusi, è così distinto:

<b>Categorie</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Importo (€)</b>	<b>Oneri sicurezza (€)</b>	<b>Importo complessivo (€)</b>	<b>%</b>
<b>OS28</b>	Impianti termici e di condizionamento	525.701,13	36.608,71	562.309,84	73,22
<b>OS30</b>	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	141.572,10	9.858,78	151.430,88	19,72
<b>OG1</b>	Edifici civili e industriali	50.726,77	3.532,50	54.259,27	7,07
		<b>718.000,00</b>	<b>50.000,00</b>	<b>768.000,00</b>	<b>100,00</b>

**c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;**

Il progetto risulta appaltabile anche alla luce del criterio di scelta del contraente adottato ed in particolare a quello del minor prezzo in conformità a quanto previsto dall'art. 95, comma 4 e 5, del D. Lgs. n. 50/2016 e successive modifiche e integrazioni, in quanto gli elaborati di progetto contengono compiutamente le caratteristiche tecniche, economiche e funzionali delle opere da eseguire ed in funzione di snellire il più possibile le procedure di gara, tenuto conto dell'urgenza di dar corso al più presto all'esecuzione dei lavori.

**d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;**

Fa parte del progetto il piano di manutenzione delle opere il quale prevede, in modo sintetico, le modalità di manutenzione e gestione che saranno compiutamente definite in fase di esecuzione delle opere trattandosi di infrastrutture di miglioramento, rinnovamento e completamento di strutture già esistenti e realizzate in diversi periodi temporali:

**e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;**

Il progetto è stato elaborato conformemente alle norme specifiche regolanti la materia

Il progetto è coerente con le ipotesi preliminarmente definite in sede di stesura degli elaborati grafici e trova corrispondenza nelle cartografie agli atti.

Il progetto è identificabile in ogni elemento sugli elaborati grafici, ed è adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; inoltre le prescrizioni del progetto sono in linea con le clausole contenute nello schema di contratto, nel capitolato speciale d'appalto e nel piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

Tutte le informazioni contenute negli atti tecnici e grafici sono comprensibili e tutte le quantità utilizzate a base di calcolo sono identificabili.

Gli elaborati grafici progettuali sono in privi di contraddizioni fra di loro e sono esaustivi in ogni loro parte così da ridurre al minimo ogni possibilità di introdurre varianti o contenziosi fra la stazione appaltata e l'appaltatore.

**f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;**

Dall'esame della documentazione risulta fattibile la realizzazione delle lavorazioni nella tempistica indicata in 90 giorni naturali e consecutivi fatte salve eventuali condizioni climatiche stagionali legate al periodo in cui saranno eseguiti materialmente i lavori.

**g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;**

Il piano di sicurezza e coordinamento predisposto dallo studio settanta 7 e allegato al progetto esamina tutti gli aspetti che hanno impatto diretto sui costi e sulla cantierabilità dell'opera e verifica tutte le lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera in conformità

delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di sicurezza (allegato XV del D.Lvo n° 81/2008)

Il progetto prevede in 90 giorni la realizzazione di tutti gli interventi e una spesa complessiva di €. **50.000,00 per gli oneri relativi** alla sicurezza non soggetti a ribasso e che alla luce delle lavorazioni e dei materiali impiegati gli stessi si ritengono congrui sia per la tempistica sia per i costi

#### **h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;**

I prezzi unitari utilizzati sono stati estrapolati dal prezzario opere pubbliche della Regione Lombardia, dal comune di Milano e dai prezzi di mercato vigenti delle ditte produttrici e che pertanto alla luce delle lavorazioni e dei materiali impiegati gli stessi si ritengono congrui

#### **i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.**

Le opere di manutenzione, visto la natura delle lavorazioni, non richiedono particolari interventi

Si rileva inoltre che il progetto risponde alle normative vigenti assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati

**a. inserimento ambientale;** il progetto non ha alterato/modificato le situazioni ambientali esistenti.

**b. impatto ambientale;** Non si è dato corso alla valutazione di impatto ambientale in quanto l'intervento è di completamento di una struttura di nuova edificazione e edifici esistenti

**c. funzionalità e fruibilità;** le soluzioni progettuali sono finalizzate al miglioramento e ad una migliore funzionalità e fruibilità

**d. stabilità delle strutture;** il progetto non prevede opere strutturali

**e. topografia e fotogrammetria;** gli atti cartografici progettuali coincidono con le cartografie agli atti e ogni elemento è identificabile sui grafici e descritto in termini geometrici

**f. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;** il progetto non prevede la realizzazione di impianti tecnologici di particolare complessità

**g. igiene, salute e benessere delle persone;** l'intervento prevede il rispetto delle normative vigenti in materia.

**h. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;** il progetto non prevede nessun intervento in materia di abbattimento della barriere architettoniche.

**i. sicurezza antincendio;** non è previsto nessun impianto antincendio.

**l. inquinamento;** il progetto prevede lo smaltimento dei materiali di risulta (guaina bituminosa) in apposite discariche autorizzate

Accertato che la verifica è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute nel presente progetto prima dell'affidamento.

Alla luce di quanto sopra esposto, vista la corrispondenza degli elaborati tecnici – amministrativi del progetto definitivo –esecutivo, relativo alla “**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA E MESSA A NORMA PLESSI SCOLASTICI E ANNESSE PALESTRE.**” si esprime parere positivo in merito alla validazione degli atti confermando la conformità del progetto esecutivo alla normativa vigente e al documento preliminare e definitivo della progettazione

Nerviano 17 dicembre 2020

Il Responsabile del Servizio Area Tecnica 3 e RUP

Arch. Ambrogio Cozzi