



NONAGINTA Srl

società Unipersonale, soggetta ad attività di direzione e coordinamento del Comune di Nonantola

SEDE LEGALE: Via G. Marconi, 11 - 41015 Nonantola (MO)

Tel. 059 896608 - Fax 059 896590

C.F. - P.IVA 03069300360 REA di Modena 355325

PALESTRA "DANTE ALIGHIERI"

lavori di ampliamento con miglioramento sismico

CUP: G43B18003110005

CIG: 7446049205

VARIANTE IN CORSO D'OPERA

(art. 106 D.Lgs. 18.04.2016 n.50)

Responsabile Unico del Procedimento:

dott. Carlo Bellini

Direttore dei Lavori:

arch. Stefano Fascini



Direttore dei Lavori Strutturali:

ing. Margherita Giuglietti



R.v1

Relazione tecnica di variante

emissione	aggiornamento	scala
settembre 2019	_____	_____

INDICE

1. motivazione del ricorso ad una variante	pag. 02
2. descrizione interventi in variante	pag. 04
3. tempi per la conclusione degli interventi	pag. 06

1. Motivazione del ricorso ad una variante

Ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 18 aprile 2016, n.50, si provvede a una modifica del contratto d'appalto senza una nuova procedura di affidamento in quanto sussistono le seguenti condizioni:

1. la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice.
2. la modifica non altera la natura generale del contratto.

In particolare, le modifiche proposte nella presente variante in corso d'opera scaturiscono da:

- richieste avanzate dalle società sportive che utilizzano la palestra: richieste che la Stazione Appaltante ha valutato di condividere, in quanto compatibili con il quadro esigenziale del complesso sportivo comunale;
- un'ingegnerizzazione del progetto esecutivo;
- richieste avanzate dal Collaudatore inerentemente al rinforzo dei pilastri in c.a.

Si è pertanto riscontrata la necessità di:

_eseguire nuove lavorazioni non previste a contratto e non elencate nell'allegato Elenco Prezzi, sicché per la loro contabilizzazione mancano i relativi prezzi unitari;

_estendere alcune lavorazioni, già previste a contratto, ad ulteriori ambiti del manufatto, per cui occorre rivederne le quantità;

_recepire i Nuovi Prezzi già determinati in fase di cantiere attraverso apposito Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi datato 27.02.2019 a cura del Direttore Lavori arch. Denis Bertoncelli, il Direttore Lavori strutturali ing. Margherita Giuglietti ed il sig. Alessandro Ventra in qualità di Legale Rappresentante della ditta appaltatrice.

I temi principali di modifica rispetto a quanto previsto nel progetto posto a base di gara riguardano:

_SPOGLIATOI:

il progetto posto a base di gara prevede un intervento finalizzato a ricavare alcuni locali necessari allo svolgimento di attività sportive secondo quanto stabilito dalle norme CONI.

In fase di cantiere è emersa l'esigenza, avanzata dalla Scuola e dalle società che utilizzano la palestra, di intervenire in maniera radicale su tutto il blocco spogliatoi, sia da un punto di vista della distribuzione spaziale che delle finiture, così da garantire una maggiore fruibilità agli spazi.

_STRUTTURA PREFABBRICATA:

La palestra in ampliamento, giuntata sismicamente alla struttura esistente, è costituita in parte da una intelaiatura di cemento armato gettato in opera ed in parte da componenti prefabbricate: la tipologia strutturale è simile all'esistente, ovvero costituita da fondazione in platea di c.a. gettata in

opera, pilastri portanti in c.a. anch'essi gettati in opera, copertura in travi pi-greco prefabbricate e tamponature in pannelli prefabbricati.

In particolare, le modifiche apportate sono frutto di un'ingegnerizzazione del progetto esecutivo eseguita dal progettista strutturale congiuntamente al progettista delle opere prefabbricate individuato a seguito dell'aggiudicazione dei lavori dall'impresa esecutrice. Il Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi va a recepire tali modifiche.

La struttura non ha quindi subito variazioni nella tipologia strutturale preventivamente autorizzata e pertanto ha carattere di “**variante non sostanziale**” dal punto vista sismico ai sensi dell'Allegato 2 della DGR 2272_2016 e rientra nella definizione di cui all'art. 9 della Legge Regionale n.19 del 2008, in quanto non comporta variazioni degli effetti dell'azioni sismica o delle resistenze delle strutture o della loro duttilità.

_RINFORZO PILASTRI ESISTENTI:

In fase di cantiere si è reso necessario, su richiesta ed in accordo con il collaudatore ing. Claudio Tavoni, approfondire alcune tematiche inerenti il rinforzo dei pilastri in c.a. esistenti. In particolare si è riscontrata la completa assenza di collegamenti tra i pilastri esistenti ed i setti perimetrali in c.a. Si è pertanto previsto di intervenire per sopperire a tale carenza strutturale; carenza che non è stata riscontrabile finchè non si è provveduto a demolire parti del setto in c.a.

In fase di progettazione esecutiva, il progetto di rinforzo dei pilastri della struttura esistente della palestra è stato studiato e calcolato per i pilastri a partire dallo spiccato dei setti in c.a.; pertanto la tipologia di soluzione studiata per la parte di pilastro inglobata nel setto era finalizzata a dare continuità al rinforzo fino ad arrivare alla fondazione ed a sopperire ad eventuali mancanze di collegamento tra il pilastro ed il setto, che tra l'altro si sono verificate.

Verificate, previa demolizione, le armature dei setti murari, si è reso necessario modificare i rinforzi previsti in fase di progettazione esecutiva.

2. descrizione interventi in variante

2.1 SPOGLIATOI:

A seguito delle richieste pervenute dalle società sportive che fruiscono della palestra e ritenute accoglibili dalla Stazione Appaltante, si propone di intervenire radicalmente sui locali spogliatoi mediante una serie sistematica di interventi che prevedono il rifacimento completo di murature, pavimenti e rivestimenti, oltre a quanto già previsto nel progetto appaltato per quanto riguarda impianto idrotermosanitario ed elettrico.

Il presente progetto di variante prevede pertanto:

- _completa demolizione delle tramezzature esistenti;
- _completa rimozione del pavimento esistente, comprensivo di massetto;
- _completa rimozione dei rivestimenti ceramici esistenti;
- _trasporto a discarica dei materiali demoliti e conseguenti oneri di discarica;
- _realizzazione di nuove tramezze in laterizio;
- _realizzazione di intonaco civile;
- _realizzazione di massetto di sottofondo;
- _fornitura e posa di pavimentazione in gres porcellanato antiscivolo;
- _fornitura e posa di rivestimento in gres porcellanato.

2.2 STRUTTURA PREFABBRICATA:

La variante alla struttura prefabbricata, frutto dell'ingegnerizzazione del progetto esecutivo ha comportato le seguenti modifiche:

- Sono state riprogettate le sezioni delle travi perimetrali di chiusura in copertura prefabbricate;
- E' risultato necessario in fase di cantiere intervenire sulla struttura della palestra esistente, l'intervento è consistito nella sostituzione del telaio della parte corta con una trave perimetrale. Tale trave di bordo a chiusura della struttura esistente, anch'essa prefabbricata, è stata sostituita da un nuovo tegolo in copertura: la sostituzione del tegolo terminale con uno nuovo ha comportato anche lo smontaggio e lo smaltimento dello stesso, nonché la sostituzione, lo smontaggio e lo smaltimento della sovrastante parte di copertura. Questa soluzione tecnica adottata è servita al fine di offrire all'edificio un miglioramento dal punto di vista della risposta in fase sismica.

Si precisa che tutti gli interventi previsti in variante sono compatibili con l'Autorizzazione sismica rilasciata da Regione Emilia Romagna in data 24/12/2019. Prot. DPC/2018/4869 NUM. Per gli aspetti di calcolo si rimanda a tali documenti.

2.3 RINFORZO PILASTRI:

Riscontrata l'assenza di collegamenti tra pilastri e setti esistenti in c.a., si prevede di modificare il rinforzo ideato in sede progettazione esecutiva (che aveva il principale scopo di rinforzare il pilastro fino all'attacco in muratura) mediante la realizzazione di un rinforzo in grado di dare continuità al collegamento pilastro/setto in c.a. mediante piatti in acciaio che collegano i pilastri ai setti attraverso piastre in acciaio 100x10 fissate ad angolari esterni in acciaio mediante barre filettate M16 e resina epossidica. Tale soluzione tecnica si è resa necessaria al fine di consentire all'edificio una migliore risposta in fase sismica.

I presenti interventi, così come per la struttura prefabbricata, hanno carattere di “**variante non sostanziale**” dal punto vista sismico ai sensi dell'Allegato 2 della DGR 2272_2016 e rientrano nella definizione di cui all'art. 9 della Legge Regionale n.19 del 2008, in quanto non comportano variazioni degli effetti dell'azioni sismica o delle resistenze delle strutture o della loro duttilità.

3. Tempi per la conclusione degli interventi

Alla luce di quanto sopra riportato, si ritiene congruo prevedere di fissare in **53 giorni naturali** e consecutivi il tempo utile per realizzare gli interventi previsti in variante.

Si veda a proposito il documento *R_v8 Cronoprogramma di variante*.

Il Direttore dei Lavori



Il Direttore Lavori Strutturali

