

FUTURA

LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI



Città di Sesto Calende

INTERVENTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU

VARIANTE IN CORSO D'OPERA

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI
ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

Impresa Affidataria



Impresa Tabano S.r.l - Via dell'Industria 5 - Venegono Inferiore (VA)

Direzione dei Lavori e progettazione variante



Arch. Mauro Enrico Desiderà
Via caduti per la Libertà n. 16
28053 Castelletto sopra Ticino (NO)
Ordine degli Architetti della Provincia di Novara e VCO n. 1114

tavola nr.

RE1.1 VAR

RELAZIONE TECNICA

scala

1:100

data

maggio 2025

RELAZIONE PROGETTUALE

VARIANTE ai sensi D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. Arts. 1 e 7.

Premessa

Verificata la congruità della variante in corso d'opera che trova le motivazioni nell'art. 106, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e più precisamente articoli 1 e 7 qui di seguito riportati:

1. Le modifiche, nonché le varianti, dei contratti di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende. I contratti di appalto nei settori ordinari e nei settori speciali possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti:

a) omissis;

b) per lavori, servizi o forniture, supplementari da parte del contraente originale che si sono resi necessari e non erano inclusi nell'appalto iniziale, ove un cambiamento del contraente produca entrambi i seguenti effetti, fatto salvo quanto previsto dal comma 7 per gli appalti nei settori ordinari:

1. risultati impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale;

2. comporti per l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore notevoli disguidi o una consistente duplicazione dei costi;

c) ove siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni, fatto salvo quanto previsto per gli appalti nei settori ordinari dal comma 7:

1. la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;

2. la modifica non altera la natura generale del contratto;

7. Nei casi di cui al comma 1, lettere b) e c), per i settori ordinari il contratto può essere modificato se l'eventuale aumento di prezzo non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale. In caso di più modifiche successive, tale limitazione si applica al valore di ciascuna modifica. Tali modifiche successive non sono intese ad aggirare il presente codice.

La presente variante è volta a dare attuazione ai contenuti della determinazione dirigenziale Area Tecnica 2, n. 1323 del 30.11.2023 a firma del Responsabile del Servizio, in particolare per quanto concerne la necessità di implementare le opere impiantistiche complementari.

Poiché dette opere sono da ritenersi indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale richiesti, dalle prescrizioni degli enti superiori espresse in sede di conferenza dei servizi nonché dei requisiti necessari per l'ottenimento dei contributi GSE, si è sviluppata la presente perizia suppletiva e di variante con incremento degli importi di quadro economico.

Descrizione sintetica delle opere in variante

La presente variante in corso d'opera si rende necessaria per recepire alcune modeste modifiche realizzative rispetto a quanto previsto nel progetto esecutivo e per definire più compiutamente alcune previsioni progettuali. Oltre a ciò si propongono alcune modeste modifiche, una alla copertura atta a garantire una maggiore protezione dagli agenti atmosferici della zona di accesso all'edificio, una semplificazione del sistema della pergola sud e una relativa all'accesso al piano copertura, oltre ad una semplificazione alla gestione degli impianti termici ed una più efficiente distribuzione dei captatori solari fotovoltaici.

Modeste modifiche di dettaglio all'andamento planimetrico delle partizioni interne sono state introdotte in quanto dettate da motivazioni di sicurezza, volte alla riduzione dei punti angolosi potenzialmente pericolosi in caso di urto involontario.

Coperture ed accesso alla copertura

Nel prospetto ovest si introduce il completamento della falda di copertura, per un tratto di circa 5,60 m lineari volto a garantire una maggiore protezione dall'azione degli agenti atmosferici in corrispondenza dell'accesso all'edificio da parte degli utenti.

La pergola collocata sul lato sud dell'edificio, così come progettata è sostenuta da 16 pilastri metallici, si ritiene possibile semplificare la previsione progettuale con una soluzione, del tutto compatibile con il sistema di cappotto termico che riveste l'edificio, che consente di installare solo 6 pilastrini in legno, come la soprastante struttura della copertura, che non varia.

Per quanto concerne l'accesso alla copertura, previsto con scala metallica a tre rampe, si ritiene molto meno impattante dal punto di vista visivo l'installazione di una scala alla marinara, costruita comunque secondo i migliori criteri di sicurezza. Per le operazioni di ordinaria manutenzione i tecnici potranno accedere facilmente ed in sicurezza mentre per gli interventi che prevedono il sollevamento di elementi pesanti ed ingombranti, si potrà procedere con l'ausilio macchine evitando di impiegare la forza umana per i descritti sollevamenti.

Le modifiche descritte sono da ritenersi del tutto compatibili con l'impianto generale dei prospetti dell'edificio, non ne alterano i caratteri distintivi e gli elementi del linguaggio, non introducendo alcun elemento estraneo alle soluzioni adottate.

Serramenti

I serramenti previsti in progetto ed adottati nella realizzazione sono caratterizzati da un'alta performance acustica, detta prescrizione di carattere tecnico mal si sposa con l'adozione di formati non standard dei prodotti, non coerenti con le certificazioni del prodotto. A tal fine l'altezza dei serramenti alti 250 cm è stata riportata alla misura standard di 240 cm e quella delle aperture alte 220 cm riportata a 210 cm. Si ritiene che questa modifica possa essere considerata irrilevante ai fini estetici e paesaggistici. Il rispetto dei parametri aeroilluminanti rimane comunque soddisfatto.

Al fine di garantire le prestazioni acustiche richieste si è optato per una variazione del materiale costituente i telai, ovvero si è adottata una soluzione in PVC in quanto la sua struttura multicamera e la densità consentono di bloccare efficacemente le vibrazioni ed il rumore. Si è inoltre provveduto alla posa di monoblocchi termoisolanti per ogni apertura con l'obbiettivo di migliorare le prestazioni termiche ed acustiche riducendo gli effetti negativi dei ponti termici/acustici tipici di tali nodi.

Impianti

Per quanto concerne la dotazione impiantistica dell'edificio si prevede una semplificazione del sistema gestionale, garantendo una soluzione facilmente gestibile dall'utente medio e meno soggetta a funzionamenti non corretti o difetti di programmazione ed inoltre più flessibile.

L'esperienza della pandemia Covid 19 induce a preferire sistemi autonomi per ogni aula evitando la miscelazione dell'aria proveniente dalle diverse aule: questa soluzione garantisce un minor rischio di diffusione dei batteri. Non da ultimo, in caso di guasto, questa soluzione consente di mantenere invariate le performance igrotermiche delle altre ali dell'edificio non interessate dal guasto stesso, a differenza di un impianto centralizzato soggetto a guasto di tipo generalizzato.

Si propone quindi di abbandonare il previsto sistema centralizzato di trattamento dell'aria a favore di macchine individuali a servizio delle singole aule, a gestione individuale.

Invarianza idraulica

Per quanto attiene il progetto di invarianza idraulica ed idrologica si propone la modifica della soluzione in progetto caratterizzata dalla presenza di due vasche di accumulo da 40 mc ciascuna e due elementi disperdenti con un sistema composto da soli 3 elementi disperdenti in grado di garantire il volume di laminazione richiesto. Tale soluzione garantisce una significativa riduzione dei volumi e profondità di scavo, aspetto non secondario dato il vincolo archeologico presente su tutta l'area di cantiere, ed una semplificazione dal punto di vista tecnologico e manutentivo. Tale variante comporta il venir meno dell'ulteriore vasca di accumulo da 40 mc a servizio dell'eventuale futuro impianto di irrigazione.

Sistemazioni esterne

Per quanto concerne le sistemazioni esterne, con il presente progetto di variante, si intende addivenire ad una più compiuta definizione delle opere da realizzare rispetto a quelle individuate ma non oggetto di appalto. Si conferma che il parcheggio antistante la strada provinciale rimane sommariamente definito ma fuori dall'appalto mentre l'intera recinzione e gli accessi carrai e pedonali vengono ricompresi nell'opera realizzanda.

L'area riservata agli accessi di servizio sarà pavimentata in stabilizzato permeabile e drenante; i marciapiedi che perimetrono l'intero edificio saranno in cemento spazzolato mentre il percorso di accesso degli utenti sarà pavimentato in autobloccanti posati su letto di sabbia.

Castelletto sopra Ticino

Giugno 2025

Arch. Mauro Enrico Desiderà