

**COMUNE DI NUVOLENTO  
PROVINCIA DI BRESCIA**

**SCUOLA PRIMARIA "MEDAGLIA D'ORO V.M. G.BERTOLOTTI" DI NUVOLENTO  
LAVORI RELATIVI AGLI INTERVENTI DI RINFORZO E CONSOLIDAMENTO STATICO  
CON SOSTITUZIONE DELLA COPERTURA  
CUP: F84H17000010004 – CIG: 6985429E5B  
CIG VARIANTE: 7195405C09**

**OPERE SUPPLEMENTARI PER TINTEGGIATURE ESTERNE  
RELAZIONE TECNICA ed ELABORATI DI PROGETTO**

Committente:

**Amministrazione Comunale di Nuvolento**

Piazza Roma, Nuvolento (BS)

**ing. Emanuel Perani**

via Doneghe, 3 - 25085 Gavardo (BS)

Tel. e Fax 036532845

e-mail: [emanuel.perani@ingegneriaprogetti.net](mailto:emanuel.perani@ingegneriaprogetti.net)

## 1. PREMESSA E RIFERIMENTI NORMATIVI

Posto che da un punto di vista tecnico sono state già ottenute dalla Sovrintendenza di Brescia le prescrizioni da osservare per l'esecuzione della tinteggiatura del fabbricato, l'intervento risulta anche ammissibile ai sensi dell'**articolo 106** del **D.Lgs n.50/2016** che disciplina le modifiche ai contratti durante il periodo di loro efficacia.

Quell'articolo infatti afferma che (**comma 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... (e) possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti:*

(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) risulti 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;*

Inoltre, per effetto del **comma 7**, il contratto può essere modificato se l'eventuale aumento di prezzo non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale, circostanza verificata nel caso in esame.

Considerato che:

- per l'esecuzione della tinteggiatura esterna è necessario l'uso di ponteggi, attualmente già montati dall'appaltatore dei lavori di ristrutturazione della scuola,
- il differimento della tinteggiatura comporterebbe un aggravio di costi (dovuti al un nuovo montaggio-nolo-smontaggio di ponteggi) stimabile in circa 24.000,00€,
- i lavori di tinteggiatura, compresa preparazione del sottofondo, sono quantificabili in circa 40.000,00€ (quindi ampiamente al di sotto del limite previsto dall'art.106 comma7 pari al 50% dell'importo iniziale del contratto, ovvero pari a circa 105.000,00€),

e vista la volontà dell'amministrazione di effettuare i lavori di tinteggiatura, le condizioni in essere risultano particolarmente vantaggiose per l'esecuzione dell'intervento stesso

---

## 2. DESCRIZIONE DEL'INTERVENTO

Posto che gli allestimenti e i presidi necessari all'esecuzione dell'intervento risultano già installati per l'esecuzione dei lavori di cui al contratto stipulato in data 18 luglio 2017 e registrato in data 21 luglio 2017, la tinteggiatura dovrà essere preceduta da una generale revisione degli intonaci di facciata.

In particolare si dovrà procedere ad una raschiatura parti scrostanti, alla riparazione di crepe e lacune, alla posa di fissativo ancorante più mano fondo granulare uniformante.

Terminati i lavori di riparazione e ripristino si effettuerà la tinteggiatura con due mani di quarzo a finire.

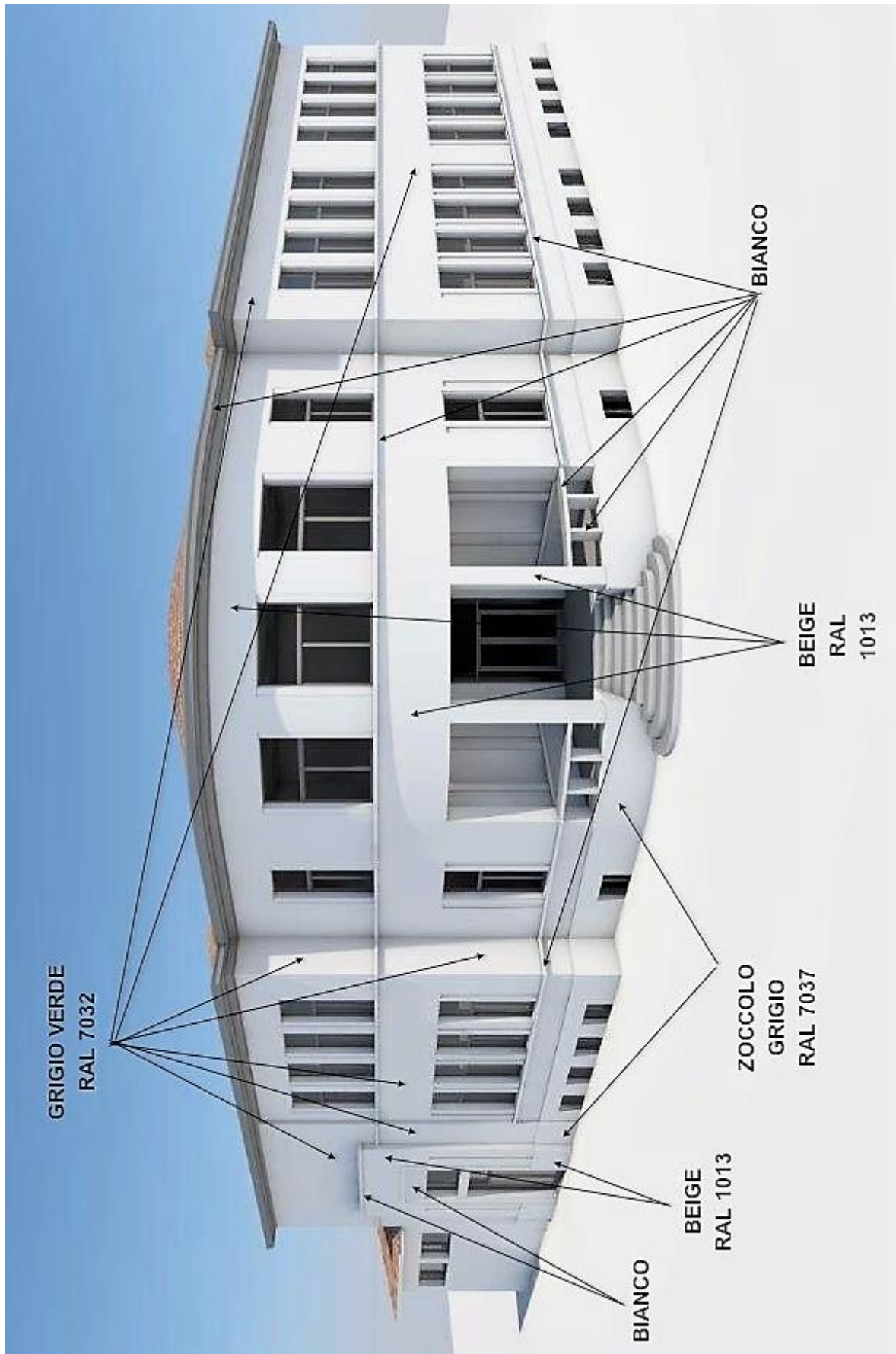
La colorazione della facciata avverrà nel rispetto delle prescrizioni impartite dalla Soprintendenza, pervenute all'architetto Andrea Venturelli, in qualità di collaboratore della Direzione Lavori per quanto di attinenza con gli interventi su patrimonio edilizio tutelato.

In risposta ad una richiesta riguardante la fattibilità della tinteggiatura della scuola, l'architetto Fasser della soprintendenza di Brescia forniva le seguenti indicazioni:

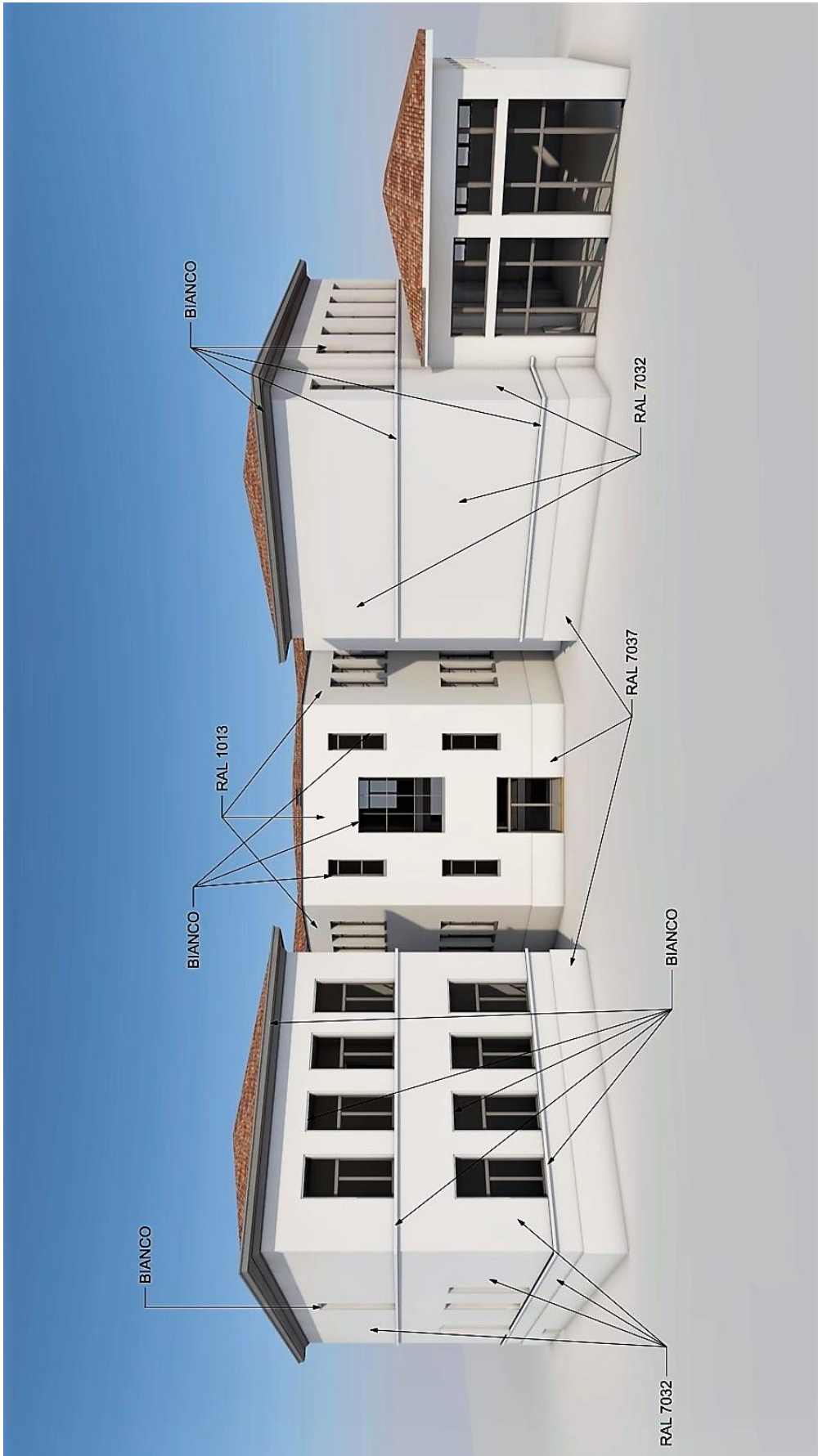
*Descrizione delle cromie da utilizzarsi:*

- *lesene, imbotti delle finestre, sfondati in sottolivello = BIANCO (come attuale)*
- *marcapiani, cornicione di gronda, balaustre dell'ingresso principale e portale ex palestra = BIANCO*
- *zoccolo del piano terra (escluso portale ex palestra) = GRIGIO ral 7037*
- *incorniciatura del portale ex palestra, piano terra e primo piano del corpo "curvo" = BEIGE ral 1013*
- *piano terra e primo piano dei corpi laterali = GRIGIO VERDE ral 7032*

Negli elaborati grafici riportati qui di seguito illustrano tali prescrizioni.



Scuola Elementare Bortolotti - Colorazioni prospetto principale



Scuola Elementare Bortolotti - Colorazioni retro

### 3. QUADRO ECONOMICO

Il presente progetto prevede un importo complessivo dei lavori, valutato al netto dell'IVA, pari a **39.600,00€** di cui:

- lavori soggetti a ribasso per importo pari a **39.600,00€**
- costi della sicurezza per importo pari a **0,00 €**

si precisa che i costi della sicurezza sono inclusi all'interno del progetto principale, di cui contratto stipulato in data 18 luglio 2017 e registrato in data 21 luglio 2017, e che le presenti opere complementari non comportano un aggravio di tali costi.

Le spese tecniche (comprehensive di progettazione, direzione lavori, contabilità e coordinamento sicurezza) ammontano, al netto dell'IVA e del contributo cassa di previdenza, a **2.900,00€**

**Quadro Economico dei lavori di adeguamento statico della copertura della scuola elementare di Nuvolento, aggiornato e inclusivo dei lavori previsti con la perizia di variante e dei lavori supplementari di tinteggiatura.**

<b>Lavori</b>		
A1	IMPORTO LAVORI DI AGGIUDICAZIONE	€ 182.286,47
A2	LAVORI ART.149 comma1	€ 18.620,00
A3	LAVORI ART.149 comma2 - Varianti	€ 12.397,12
O1	Oneri Sicurezza	€ 28.584,00
A4	LAVORI SUPPLEMENTARI - art. 106, Comma1, lett.b	€ 39.600,00
<b>TOTALE</b>		<b>€ 281.487,59</b>
<b>Somme a disposizione</b>		
B1	Iva sui lavori 10 %	€ 28.148,76
B2	a – Spese tecniche – PROGETTAZIONE (incluso studio di fattibilità)	€ 27.000,00
	b – Spese tecniche – VERIFICA PROGETTO	€ 4.019,22
	c – Spese tecniche – DIREZIONE LAVORI	€ 8.000,00
	d – Spese tecniche – COLLAUDO	€ 2.011,35
	e – Spese tecniche – PERIZIA DI VARIANTE	€ 2.250,00
	d – Spese tecniche – opere complementari	€ 2.900,00
	c - contributo cassa di previdenza (4%)	€ 1.847,22
	d - IVA (22%)	€ 10.566,11
B3	incentivi ex art,113 Dlgs 50/2016	€ 5.629,75
B4	somme per prove di carico su solai esitenti (iva inclusa)	€ 5.000,00
B5	imprevisti e arrotondamenti	€ 57,99
B6	Spese per ANAC in fase di gara	€ 225,00
B7	Lavori di tamponatura vani e battitura solai (iva inclusa)	€ 8.357,00
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>€ 106.012,41</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>€ 387.500,00</b>

Si precisa in ultimo che, ai fini della quantificazione economica dei lavori, i prezzi unitari sono stati ricavati attraverso analisi prezzo.

NUVOLENTO, 04 Settembre 2017

Ing. Emanuel Perani