



livello progettuale

ESECUTIVO

REALIZZAZIONE NUOVA SCALA ANTINCENDIO
ESTERNA AL PLESSO SCOLASTICO IN VIA
MANZONI N.25

Scuola Primaria "Oreste Leonardi"

agosto 2026

ELABORATI ECONOMICI

E - 06

DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI
ELEMENTI TECNICI

commessa	fase	livello	tipo	numero	rev.	scala
0326	P R O	E S E	D I	E - 06	a	----

dott. ing. CARLO QUIRICO
P.iva 02351370032
C.F. QRC CRL 85S11 B019G
Tel. +39 380.2939145
E-mail. carloquirico@gmail.com
P.E.C. carlo.quirico@ingpec.eu

committente:

COMUNE DI MEZZOMERICO
Via Santa Maria, 10
28040 - Mezzomerico (NO)
Telefono: 0321.976629
Fax: 0321.97092
Email: info@comune.mezzomerico.no.it
PEC: info@pec.comune.mezzomerico.no.it

Sede legale
28010 - Briga Novarese (NO)
Via Molino n.20

Sede Operativa
28021 - Borgomanero (NO)
C.so Roma n.142

REVISIONI	e					
	d					
	c					
	b					
	a	Emissione	AGO. 2026	cq	cq / ea	cq
	N°	Descrizione	Data	Redatto	Controllato	Approvato

DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI

1. PREMESSA

Il presente Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici costituisce parte integrante del Progetto Esecutivo relativo alla realizzazione della nuova scala antincendio esterna a servizio della Scuola Primaria "Oreste Leonardi", sita in Via Manzoni n. 25 nel Comune di Mezzomerico.

Il documento definisce le caratteristiche qualitative, tecniche e prestazionali delle opere previste, i requisiti minimi dei materiali e dei componenti, le modalità generali di esecuzione, i criteri di accettazione e le prestazioni che dovranno essere garantite dall'opera ultimata.

Le prescrizioni contenute nel presente Disciplinare devono essere lette congiuntamente agli elaborati grafici architettonici e strutturali, alla Relazione Tecnico Illustrativa, al Computo Metrico Estimativo, all'Elenco Prezzi Unitari, alla Relazione sui Criteri Ambientali Minimi, al Piano di Manutenzione dell'opera, al Piano di Sicurezza e Coordinamento e agli ulteriori elaborati costituenti il Progetto Esecutivo. **Tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti, delle prescrizioni progettuali e delle indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.** I materiali dovranno essere nuovi, privi di difetti e idonei alla specifica destinazione d'uso, alle condizioni di esposizione e alle prestazioni richieste. Prima dell'avvio delle singole lavorazioni l'Appaltatore dovrà verificare le condizioni effettive dei luoghi, le quote, le dimensioni, le interferenze e la compatibilità tra i diversi elementi costruttivi. **Eventuali difformità rispetto agli elaborati dovranno essere tempestivamente segnalate alla Direzione Lavori prima della prosecuzione delle opere.**

2. OGGETTO E FINALITÀ DELL'INTERVENTO

L'intervento è finalizzato al miglioramento delle condizioni di sicurezza e di esodo dell'edificio scolastico mediante realizzazione di una nuova scala esterna collegata direttamente al piano primo.

La soluzione progettuale prevede una scala a sviluppo elicoidale realizzata mediante elementi prefabbricati in calcestruzzo armato, completa di fondazione, pianerottolo prefabbricato, parapetti, corrimani, trattamenti protettivi e dispositivi antiscivolo.

La nuova scala è costituita da n. 21 gradini prefabbricati e n. 1 pianerottolo prefabbricato, con geometria definita negli elaborati di progetto. Il collegamento con il piano primo comporta inoltre la rimozione del serramento esistente e la posa di un nuovo sistema vetrato comprendente una porta destinata all'uscita di sicurezza. Sono infine previste le opere di adeguamento del pianerottolo esistente, con rifacimento dell'impermeabilizzazione, formazione del nuovo sottofondo, posa della pavimentazione esterna e del relativo battiscopa, nonché le lavorazioni accessorie necessarie al completo raccordo tra la nuova opera e l'edificio esistente.

3. COORDINAMENTO TRA PROGETTO E CONDIZIONI REALI DEL SITO

Considerata la natura prefabbricata della nuova scala, particolare importanza assume la verifica preventiva delle quote effettive del fabbricato e dell'area di intervento.

Prima dell'avvio della produzione definitiva degli elementi prefabbricati dovranno essere rilevate e verificate la quota di partenza della scala, la quota di sbarco al piano primo, il dislivello effettivo, la posizione planimetrica dell'asse della scala, la distanza dal fabbricato e la geometria del punto di raccordo con il pianerottolo. La geometria definitiva degli elementi prefabbricati dovrà essere sviluppata sulla base delle quote reali rilevate in sito. Non saranno ammesse compensazioni improprie concentrate sulla prima o sull'ultima alzata per assorbire eventuali differenze tra le quote progettuali e quelle reali. Qualsiasi scostamento significativo dovrà essere preventivamente sottoposto alla Direzione Lavori e, per gli aspetti strutturali, al progettista delle strutture.

4. REQUISITI GENERALI DEI MATERIALI

Tutti i materiali e i prodotti da costruzione dovranno essere di qualità adeguata alla funzione prevista e conformi alle norme tecniche applicabili.

I prodotti soggetti a norme armonizzate dovranno essere corredati, ove previsto, da marcatura CE e Dichiarazione di Prestazione; i materiali strutturali dovranno essere qualificati, identificati e accettati secondo le vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni. Per i materiali e i prodotti soggetti ai Criteri Ambientali Minimi dovrà essere prodotta la documentazione prevista dalla specifica Relazione CAM. Prima della posa l'Appaltatore dovrà sottoporre alla Direzione Lavori la documentazione tecnica necessaria alla verifica del prodotto proposto. La Direzione Lavori potrà richiedere schede tecniche,

REALIZZAZIONE NUOVA SCALA ANTINCENDIO ESTERNA AL PLESSO SCOLASTICO IN VIA MANZONI N.25

Scuola Primaria "Oreste Leonardi"

certificazioni, dichiarazioni di prestazione, campionature e ogni ulteriore documentazione ritenuta necessaria. **La posa anticipata di un materiale non costituirà automatica accettazione dello stesso.**

5. PREPARAZIONE DELL'AREA E OPERE PRELIMINARI

Prima dell'esecuzione delle opere dovrà essere effettuata la completa verifica delle interferenze presenti nell'area di intervento, con particolare riferimento a sottoservizi, apparecchiature impiantistiche, pavimentazioni, manufatti esistenti e sistemazioni esterne.

Le aree di lavoro dovranno essere opportunamente delimitate e protette, tenendo conto della destinazione scolastica dell'edificio. Le rimozioni dovranno essere effettuate con modalità tali da evitare danneggiamenti agli elementi dell'edificio e delle sistemazioni esterne destinati a essere conservati. Eventuali danni causati durante le lavorazioni dovranno essere ripristinati con materiali e finiture compatibili con quelli esistenti.

6. SCAVI E PREPARAZIONE DEL PIANO DI FONDAZIONE

Gli scavi necessari alla realizzazione della fondazione dovranno essere eseguiti secondo geometrie e quote indicate negli elaborati strutturali.

Il fondo dello scavo dovrà risultare regolare, stabile e privo di terreno rimaneggiato, materiale organico, ristagni d'acqua o altri elementi incompatibili con la corretta realizzazione della fondazione. Le operazioni finali di regolarizzazione dovranno essere effettuate con particolare cura, evitando di alterare le caratteristiche del terreno naturale. **In presenza di condizioni geotecniche differenti da quelle assunte in progetto, acqua, materiali di riporto o sottoservizi non individuati, le lavorazioni dovranno essere sospese limitatamente alla zona interessata e dovrà essere immediatamente informata la Direzione Lavori.**

7. MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE

Sul piano di fondazione opportunamente preparato dovrà essere realizzato il magrone previsto dal progetto.

REALIZZAZIONE NUOVA SCALA ANTINCENDIO ESTERNA AL PLESSO SCOLASTICO IN VIA MANZONI N.25

Scuola Primaria "Oreste Leonardi"

Il magrone avrà funzione di regolarizzazione e pulizia del piano di posa e dovrà consentire il corretto posizionamento delle armature della fondazione. **La superficie dovrà risultare regolare, stabile e pulita prima dell'esecuzione delle lavorazioni successive.** Il calcestruzzo utilizzato dovrà possedere le caratteristiche indicate negli elaborati economici e strutturali e rispettare i requisiti CAM applicabili.

8. FONDAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO

La scala sarà impostata sulla fondazione in calcestruzzo armato prevista dal progetto strutturale.

Geometria, quota di imposta, armature, copriferri, classe di resistenza, classe di esposizione e caratteristiche dei materiali dovranno corrispondere integralmente agli elaborati strutturali. Prima del getto dovranno essere verificati il corretto posizionamento delle armature, le dimensioni delle casserature, gli eventuali elementi di ancoraggio e la corretta posizione dell'asse della fondazione rispetto a quello della scala. Il getto dovrà essere eseguito in modo uniforme, evitando segregazioni e discontinuità, e dovrà essere adeguatamente vibrato. **Non saranno ammessi nidi di ghiaia, cavità, ferri affioranti o altri difetti tali da compromettere resistenza e durabilità.**

9. ACCIAIO PER ARMATURE

Le armature saranno realizzate mediante acciaio B450C conforme agli elaborati strutturali e alle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni.

Le barre dovranno essere correttamente sagomate, posizionate e vincolate. **Dovranno essere rispettati copriferri, sovrapposizioni, ancoraggi e distanze previste dal progetto.** Il materiale dovrà essere accompagnato dalla documentazione di qualificazione, tracciabilità e, ove pertinente, dalla documentazione CAM richiesta.

10. ELEMENTI PREFABBRICATI DELLA SCALA

La scala sarà realizzata mediante elementi prefabbricati in calcestruzzo armato prodotti in stabilimento.

Il sistema comprende n. 21 gradini prefabbricati e n. 1 pianerottolo prefabbricato. Gli elementi dovranno essere realizzati mediante casseforme idonee a garantire precisione dimensionale, regolarità

Scuola Primaria "Oreste Leonardi"

delle superfici e corretta formazione dei bordi. Le pedate dovranno risultare regolari e coerenti con la finitura prevista; le alzate dovranno presentare andamento uniforme lungo lo sviluppo della scala.

Non saranno ammessi elementi che presentino fessurazioni anomale, deformazioni, scheggiature rilevanti, ferri affioranti, nidi di ghiaia o altri difetti incompatibili con la destinazione strutturale e con la prevista finitura a vista. Eventuali interventi di ripristino dovranno essere preventivamente autorizzati dalla Direzione Lavori.

11. TOLLERANZE E REGOLARITÀ GEOMETRICA

La produzione e il montaggio degli elementi prefabbricati dovranno garantire una geometria complessiva regolare.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla costanza delle alzate, alla continuità delle pedate e alla corretta quota dei pianerottoli. Gli eventuali scostamenti dimensionali dovranno rientrare nei limiti ammessi dal sistema costruttivo e non dovranno determinare irregolarità percepibili o condizioni di pericolo nella percorrenza. **La scala ultimata dovrà presentare uno sviluppo continuo, uniforme e coerente con le verifiche geometriche contenute negli elaborati progettuali.**

12. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Il trasporto degli elementi prefabbricati dovrà essere effettuato mediante mezzi idonei alle dimensioni e al peso dei componenti.

Gli elementi dovranno essere opportunamente vincolati durante il trasporto e protetti da urti e sollecitazioni non previste. **Le operazioni di carico, scarico e sollevamento dovranno avvenire esclusivamente utilizzando i punti di movimentazione previsti dal produttore e mediante attrezzature adeguate.** Gli elementi eventualmente danneggiati durante il trasporto dovranno essere sottoposti alla valutazione della Direzione Lavori prima della posa.

13. MONTAGGIO DELLA SCALA

Il montaggio dovrà essere eseguito da personale specializzato e secondo la sequenza prevista dal sistema costruttivo.

Prima dell'avvio delle operazioni dovranno essere verificate quota e posizione della fondazione, asse della scala, quota del pianerottolo di arrivo e condizioni degli elementi prefabbricati. Durante la posa dovranno essere controllati continuamente allineamento, verticalità, quote e corretta posizione reciproca degli elementi. Tutti i collegamenti dovranno essere realizzati secondo gli elaborati strutturali e le indicazioni del produttore. **Al termine del montaggio la struttura dovrà risultare stabile, regolare e priva di movimenti o discontinuità.**

14. DURABILITÀ DEL CALCESTRUZZO E PROTEZIONE DELLE SUPERFICI

La completa esposizione esterna della scala rende necessaria particolare attenzione alla durabilità degli elementi prefabbricati.

Il progetto prevede l'impiego di un additivo impermeabilizzante di massa a cristallizzazione e di un trattamento protettivo superficiale per calcestruzzo. L'additivo dovrà essere dosato e miscelato secondo le indicazioni del produttore e dovrà essere compatibile con il calcestruzzo utilizzato. Il rivestimento protettivo dovrà essere applicato su superfici mature, pulite, consistenti e prive di oli disarmanti, polvere, efflorescenze o parti incoerenti. **I trattamenti dovranno essere continui e uniformi e dovranno garantire le prestazioni di protezione previste per l'esposizione esterna dell'opera.**

15. FINITURA DEGLI ELEMENTI A VISTA

Gli elementi prefabbricati sono destinati a rimanere a vista e dovranno pertanto presentare un livello qualitativo omogeneo.

La finitura delle superfici dovrà risultare regolare e coerente tra i diversi elementi. Non saranno accettate evidenti differenze cromatiche dovute a ripristini impropri, stuccature grossolane o trattamenti non uniformi. Eventuali piccoli difetti superficiali potranno essere corretti esclusivamente con prodotti compatibili con il supporto e previa autorizzazione della Direzione Lavori.

16. FASCE ANTISCIVOLO

Le pedate dei gradini e il pianerottolo prefabbricato saranno completati mediante fasce antiscivolo conformabili di larghezza pari a 50 mm.

Lo sviluppo complessivo previsto è pari a 35,20 m. Il supporto dovrà essere preventivamente pulito e preparato secondo le indicazioni del produttore. **Le fasce dovranno risultare perfettamente aderenti, prive di sollevamenti, bolle o pieghe e posizionate con andamento uniforme.** Il prodotto dovrà essere idoneo all'impiego esterno e resistente all'usura.

17. PARAPETTI E CORRIMANI

I parapetti e i corrimani saranno realizzati in acciaio inossidabile AISI 304 con finitura satinata.

Gli elementi dovranno garantire resistenza, stabilità, continuità e sicurezza durante la percorrenza della scala e del pianerottolo. I fissaggi dovranno essere idonei al supporto e dimensionati in funzione delle azioni previste. Le saldature dovranno risultare regolari e adeguatamente rifinite. Non saranno ammesse bave, spigoli vivi o elementi sporgenti potenzialmente pericolosi. La finitura dovrà risultare uniforme lungo tutto lo sviluppo. **Particolare attenzione dovrà essere posta alla destinazione scolastica dell'edificio e alla necessità di evitare configurazioni che possano costituire fonte di pericolo per gli utenti.**

18. RACCORDO TRA SCALA E PIANEROTTOLO DI SBARCO

Il raccordo tra la nuova scala e il pianerottolo al piano primo dovrà garantire continuità del percorso e corretta corrispondenza delle quote.

La quota della pavimentazione finita dovrà essere coordinata con la soglia della nuova porta di esodo e con il pianerottolo prefabbricato della scala. Non saranno ammessi dislivelli impropri, gradini accidentali o raccordi che possano costituire ostacolo alla percorrenza. **Particolare attenzione dovrà essere posta allo smaltimento delle acque meteoriche e alla continuità dell'impermeabilizzazione.**

19. RIMOZIONE DEL SERRAMENTO ESISTENTE

Il serramento esistente posto al piano primo sarà integralmente rimosso.

Le operazioni dovranno essere eseguite salvaguardando murature, strutture e finiture circostanti. Dovranno essere rimossi telaio, ante, vetri, ferramenta, fissaggi e sigillature non più utilizzabili. **Al termine della rimozione il vano dovrà risultare pulito, regolare e idoneo alla posa del nuovo serramento.**

I materiali di risulta dovranno essere separati e gestiti secondo la normativa vigente.

20. NUOVO SERRAMENTO E PORTA DI ESODO

Il nuovo serramento sarà installato nel vano di dimensioni pari a circa 3,15 x 3,30 m, per una superficie complessiva di circa 10,40 m².

Il sistema sarà costituito da specchiature fisse vetrate e da una porta a battente destinata all'uscita di sicurezza. La porta presenta dimensioni di riferimento pari a circa 1,20 x 2,40 m. I profili saranno in alluminio secondo le caratteristiche indicate negli elaborati economici e dovranno rispettare i requisiti CAM previsti. **La posa dovrà comprendere tutti i fissaggi, guarnizioni, fermavetri, sigillature e accessori necessari a garantire stabilità, tenuta agli agenti atmosferici, durabilità e piena funzionalità del sistema.**

21. DISPOSITIVO ANTIPANICO

La porta di esodo dovrà essere dotata di dispositivo antipanico idoneo alla specifica configurazione della porta e alla destinazione scolastica dell'edificio.

L'apertura dovrà avvenire nel verso dell'esodo e dovrà poter essere effettuata dall'interno mediante semplice azionamento del dispositivo. L'eventuale comando esterno dovrà essere compatibile con il sistema antipanico e non dovrà in alcun modo impedire o rallentare l'apertura dall'interno. **Al termine della posa dovrà essere verificato il corretto funzionamento mediante ripetute operazioni di apertura e chiusura.**

22. VETRATE DI SICUREZZA

Le parti vetrate saranno realizzate mediante vetrocamera con vetri stratificati di sicurezza.

La composizione prevista è quella indicata negli elaborati economici, con intercapedine e vetro basso emissivo con gas argon. **Le caratteristiche delle lastre dovranno risultare adeguate alla destinazione scolastica e alla collocazione lungo la via di esodo.** I vetri dovranno essere correttamente dimensionati e posati mediante sistemi compatibili con i profili, evitando tensioni localizzate e contatti rigidi.

23. IMPERMEABILIZZAZIONE DEL PIANEROTTOLO

Il pianerottolo esistente sarà interessato dal rifacimento del sistema di impermeabilizzazione.

Il supporto dovrà essere preventivamente pulito, regolarizzato e verificato. **L'impermeabilizzazione dovrà costituire uno strato continuo e privo di interruzioni, perforazioni o punti di possibile infiltrazione.** Particolare attenzione dovrà essere posta ai raccordi con la soglia del nuovo serramento, con le pareti, con il pianerottolo della scala e con ogni altra discontinuità costruttiva. **I risvolti e i raccordi dovranno essere realizzati in modo da impedire infiltrazioni all'interno del pacchetto costruttivo.**

24. SOTTOFONDO E PENDENZE

Il sottofondo dovrà essere realizzato in modo da ottenere una superficie regolare, compatta e idonea alla posa della pavimentazione.

Le pendenze dovranno essere orientate in modo da favorire l'allontanamento delle acque meteoriche verso l'esterno e impedire ristagni in prossimità della soglia della porta. Prima della posa del pavimento dovrà essere verificata la corretta maturazione del sottofondo.

25. PAVIMENTAZIONE ESTERNA

La pavimentazione sarà realizzata in gres ceramico fine porcellanato antigelivo e antiscivolo idoneo all'impiego esterno.

La posa dovrà garantire completa adesione, regolarità delle fughe e corretta continuità delle pendenze. Non saranno accettate piastrelle instabili, non perfettamente aderenti o posate in modo da determinare ristagni d'acqua. Il materiale dovrà rispettare i requisiti CAM previsti dalla specifica voce di progetto.

26. BATTISCOPA

Il raccordo perimetrale sarà completato mediante battiscopa in gres porcellanato idoneo all'impiego esterno.

Gli elementi dovranno risultare perfettamente aderenti, allineati e correttamente sigillati. Particolare cura dovrà essere posta nei punti di raccordo con il serramento e con le superfici verticali esposte agli agenti atmosferici.

27. ELEMENTI DI LATTONERIA E RACCORDI DI BORDO

Gli elementi di lattoneria esistenti interferenti con le nuove opere dovranno essere rimossi per quanto necessario.

Le eventuali nuove scossaline o raccordi metallici dovranno essere sagomati in modo da favorire il corretto deflusso dell'acqua e proteggere i bordi della soletta. I raccordi dovranno integrarsi con il sistema di impermeabilizzazione senza interromperne la continuità.

28. INTERFERENZE IMPIANTISTICHE

Le apparecchiature impiantistiche interferenti con le lavorazioni dovranno essere preventivamente individuate.

L'unità esterna della pompa di calore presente in prossimità del pianerottolo dovrà essere spostata o ricollocata secondo le esigenze di cantiere. **Le operazioni dovranno essere eseguite da personale qualificato e dovranno preservare l'integrità dell'apparecchiatura e dei relativi collegamenti.** Al termine dovrà essere verificata la piena funzionalità dell'impianto.

29. CRITERI AMBIENTALI MINIMI

I materiali e i prodotti soggetti ai Criteri Ambientali Minimi dovranno rispettare quanto indicato nella specifica Relazione CAM e negli altri elaborati progettuali.

La conformità dovrà essere dimostrata mediante documentazione riferita ai prodotti effettivamente forniti e posti in opera. **L'eventuale sostituzione di un prodotto previsto dal progetto potrà essere autorizzata esclusivamente previa dimostrazione della piena equivalenza tecnica, prestazionale e ambientale.**

30. GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA E DEI RIFIUTI

REALIZZAZIONE NUOVA SCALA ANTINCENDIO ESTERNA AL PLESSO SCOLASTICO IN VIA MANZONI N.25

Scuola Primaria "Oreste Leonardi"

I materiali derivanti da scavi, rimozioni e demolizioni dovranno essere gestiti secondo la normativa vigente.

Ove tecnicamente possibile dovrà essere favorita la separazione delle diverse frazioni per consentirne il recupero e il riciclo. **I materiali destinati all'allontanamento dovranno essere conferiti presso impianti autorizzati e la relativa documentazione dovrà essere conservata e resa disponibile alla Direzione Lavori.**

31. PRESCRIZIONI PER IL CANTIERE IN AMBITO SCOLASTICO

Le aree di cantiere dovranno essere completamente separate dagli spazi destinati agli utenti della scuola.

Le lavorazioni maggiormente interferenti, comprese movimentazioni dei prefabbricati, operazioni di sollevamento, demolizioni e lavorazioni rumorose, dovranno essere preventivamente coordinate con la Direzione Lavori e il Coordinatore per la Sicurezza. **L'accesso dei mezzi dovrà avvenire secondo percorsi controllati e le aree operative dovranno essere mantenute costantemente in condizioni di ordine e sicurezza.**

32. CAMPIONATURE E APPROVAZIONE DELLE FINITURE

La Direzione Lavori potrà richiedere campionature dei principali materiali e finiture prima dell'ordinazione definitiva.

Potranno essere richiesti campioni delle superfici prefabbricate, del trattamento protettivo, dell'acciaio inox, delle fasce antiscivolo, del serramento, delle vetrate e della pavimentazione. **Le opere finite dovranno presentare caratteristiche qualitative almeno corrispondenti alle campionature approvate dalla Direzione Lavori.**

33. CONTROLLI IN CORSO D'OPERA

La Direzione Lavori potrà effettuare verifiche in ogni fase dell'esecuzione e dovranno essere rese ispezionabili le lavorazioni prima che vengano occultate dalle fasi successive.

REALIZZAZIONE NUOVA SCALA ANTINCENDIO ESTERNA AL PLESSO SCOLASTICO IN VIA MANZONI N.25

Scuola Primaria "Oreste Leonardi"

Particolare attenzione sarà posta alla fondazione, alla geometria della scala, ai collegamenti prefabbricati, ai fissaggi dei parapetti, alla continuità dell'impermeabilizzazione e alla posa del nuovo serramento.

Qualora vengano riscontrati materiali o lavorazioni non conformi al progetto, potrà esserne richiesta la rimozione, sostituzione o completa riesecuzione.

34. VERIFICHE FUNZIONALI FINALI

Prima dell'ultimazione dovrà essere effettuata una verifica complessiva della nuova via di esodo.

Dovranno essere verificati la stabilità della scala, la regolarità e continuità del percorso, la corretta esecuzione dei parapetti e dei corrimani, l'efficacia delle superfici antiscivolo e l'assenza di ostacoli. Dovrà essere verificata la corretta apertura della porta di esodo e il regolare funzionamento del dispositivo antipánico. Il pianerottolo dovrà risultare correttamente raccordato e privo di ristagni d'acqua. **Le sigillature, i raccordi e le impermeabilizzazioni dovranno risultare completi, continui e privi di difetti visibili.**

35. DURABILITÀ E MANUTENIBILITÀ

Le opere dovranno essere realizzate in modo da garantire nel tempo le prestazioni previste dal progetto e consentire agevoli operazioni di controllo e manutenzione.

Particolare attenzione dovrà essere posta agli elementi maggiormente esposti agli agenti atmosferici e soggetti a usura, quali calcestruzzo a vista, trattamenti protettivi, fasce antiscivolo, parapetti, pavimentazione, sigillature e dispositivi della porta di sicurezza.

Le modalità di controllo e manutenzione sono definite nello specifico Piano di Manutenzione dell'opera.

36. DOCUMENTAZIONE FINALE

Al termine dei lavori l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori la documentazione relativa ai principali materiali e componenti effettivamente posti in opera.

Dovranno essere consegnati, ove pertinenti, dichiarazioni di prestazione, certificazioni, documentazione CAM, documentazione dei materiali strutturali, schede tecniche dei prodotti protettivi, documentazione del sistema prefabbricato, documentazione dei serramenti e delle vetrate, certificazioni del dispositivo

 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici

dott. ing. Carlo Quirico

antipanico e documentazione relativa alla gestione dei rifiuti. **La documentazione finale dovrà consentire l'identificazione univoca dei prodotti effettivamente utilizzati e costituirà parte integrante della documentazione di fine lavori.**

37. CRITERI DI ACCETTAZIONE DELL'OPERA ULTIMATA

L'opera potrà essere considerata correttamente ultimata esclusivamente quando tutti gli elementi previsti risulteranno installati, funzionanti e conformi alle prestazioni richieste dal Progetto Esecutivo.

La scala dovrà risultare stabile e geometricamente regolare; i gradini dovranno presentare andamento uniforme; i parapetti e i corrimani dovranno risultare solidamente fissati; le superfici dovranno essere correttamente protette e antiscivolo. Il pianerottolo dovrà essere impermeabilizzato, correttamente raccordato e privo di ristagni. Il serramento dovrà risultare correttamente installato e la porta di esodo dovrà aprirsi con semplicità e continuità mediante il dispositivo previsto. **Non saranno considerate accettabili opere che presentino difetti tali da comprometterne sicurezza, durabilità, funzionalità, manutenibilità o qualità esecutiva.**

38. PRESTAZIONE COMPLESSIVA RICHIESTA

La nuova scala esterna, una volta completata, dovrà costituire una via di esodo continua, sicura e pienamente funzionale dal piano primo dell'edificio scolastico fino allo spazio esterno.

Il sistema costituito da porta di uscita, pianerottolo, scala, parapetti, corrimani e superfici di percorrenza dovrà funzionare come un unico organismo. **La prestazione richiesta non è pertanto limitata alla corretta esecuzione dei singoli componenti, ma riguarda la loro completa integrazione sotto il profilo strutturale, costruttivo, funzionale, prestazionale e della sicurezza.**

39. DISPOSIZIONI FINALI

Le prescrizioni contenute nel presente Disciplinare definiscono i requisiti minimi qualitativi e prestazionali richiesti per l'intervento.

**REALIZZAZIONE NUOVA SCALA ANTINCENDIO
ESTERNA AL PLESSO SCOLASTICO IN VIA MANZONI N.25**

Scuola Primaria "Oreste Leonardi"

Tutte le opere dovranno essere eseguite in conformità agli elaborati del Progetto Esecutivo, alle norme vigenti, alle indicazioni della Direzione Lavori e alle prescrizioni dei produttori dei materiali e dei sistemi impiegati.

L'Appaltatore dovrà verificare preventivamente la compatibilità reciproca tra i diversi componenti e segnalare eventuali incongruenze prima dell'esecuzione.

Eventuali proposte alternative potranno essere accettate esclusivamente previa dimostrazione della piena equivalenza sotto il profilo tecnico, strutturale, prestazionale, funzionale, ambientale e di durabilità.

L'intervento dovrà essere consegnato completamente ultimato, pulito, verificato e perfettamente funzionante, comprensivo di ogni raccordo, fissaggio, sigillatura, ripristino e opera accessoria necessaria affinché la nuova via di esodo possa svolgere pienamente e in sicurezza la funzione prevista dal progetto.

Briga Novarese, agosto 2026

Dott. Ing. Carlo Quirico

*Ordine degli Ingegneri della Provincia di Novara
Sezione A – Civile e Ambientale – n. 2312*

- f.to digitalmente -