

Committente

COMUNE DI LATINA

A						
0	Ottobre 2021	Emissione				Locchi
REV.	DATA	EMISSIONE/AGGIORNAMENTO	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Progetto

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PLESSI SCOLASTICI LATINA (LT)

PROGETTO DEFINITIVO

RTP:

EXUP

EXUP s.r.l.

via S. Pertini, 12 - 06019 Umbertide (PG)
tel. 075 941 58 71
info@exup.it - www.exup.it

Progest

Studio Professionale Associato

Nome file	Commissa 21068	Scala varie	Elab e-RE
-----------	-------------------	----------------	--------------

Oggetto	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE	Tav 01
---------	---	-----------

INDICE

1. RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE	2
1.1. OGGETTO.....	2
1.2. I.C. FREZZOTTI CORRADINI – VIA QUARTO N.49.....	2
1.2.1. <i>Stato di fatto</i>	2
1.2.2. <i>Stato di progetto</i>	3
1.3. I.C. NATALE PRAMPOLINI – VIA ACQUE ALTE – BORGO POGDORA	3
1.3.1. <i>Stato attuale</i>	3
1.3.2. <i>Stato di progetto</i>	4
1.4. I.C. EMMA CASTELNUOVO – VIA BACHELET N. 5.....	4
1.4.1. <i>Stato attuale</i>	5
1.4.2. <i>Stato di progetto</i>	5

1. RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE

1.1. OGGETTO

La presente relazione illustra gli interventi relativi ai lavori di manutenzione straordinaria per garantire l'agibilità di spazi e ambienti didattici di tre plessi scolastici siti nel Comune di Latina:

- I.C. Frezzotti Corradini - Via Quarto n. 49
- I.C. Natale Prampolini - Via Acque alte - Borgo Podgora
- I.C. Emma Castelnuovo - Via Bachelet n. 5

Nello specifico gli interventi riguardano la manutenzione da effettuarsi su parti delle coperture degli edifici scolastici. Tali interventi non riguardano parti strutturali e/o impiantistiche.

Tutti e tre i plessi scolastici ricadono all'interno del territorio urbanizzato del Comune di Latina e sono essenti da vincoli paesaggistici come è possibile vedere nella Tav. B del Piano territoriale paesaggistico della Regione Lazio.

1.2. I.C. FREZZOTTI CORRADINI – VIA QUARTO N.49



Foto aerea

1.2.1. Stato di fatto

L'Istituto comprensivo Frezzotti Corradini è ubicato in Via Quarto n. 49, una delle principali vie di collegamento di Latina; il plesso è posto all'interno della zona urbanizzata del Comune. È costituito da più corpi di fabbrica collegati fra di loro attraverso percorsi orizzontali protetti da tettoie; i vari edifici sono realizzati con una struttura a telaio in conglomerato cementizio

armato.

La porzione oggetto d'intervento è la palestra dell'Istituto Comprensivo che affaccia direttamente su Via Quarto; anche questa è realizzata con un sistema a telaio in cemento armato, costituito da pilastri e travi e con finitura di rivestimento a mattoni a faccia vista.

La manutenzione straordinaria della copertura si è resa necessaria in quanto, allo stato attuale, sono presenti numerose infiltrazioni causate dal deterioramento dei materiali utilizzati per la sua impermeabilizzazione (vedi elaborato *e-DF-01 Documentazione fotografica*).

1.2.2. Stato di progetto

Il progetto si pone come obiettivo quello di realizzare una sistema di copertura che consenta il corretto deflusso delle acque piovane e che fornisca le dovute garanzie in termini di prestazione e durata nel tempo.

A tale scopo si è ipotizzato di realizzare una nuova copertura metallica a falde che si appoggerà direttamente sopra le travi della copertura esistente.

I pannelli in lastre multistrato a profilo grecato verranno posizionati al di sopra di una sottostruttura costituita da piedini di appoggio ancorati alle travi estradossate e arcarecci realizzati con profili ad omega 100x60x30x3 disposti ad interasse massimo $i=1,1$ m.

Il lavoro verrà completato mediante l'installazione delle scossaline di finitura (colmo, frontali, etc...) e mediante la predisposizione dei nuovi canali di raccolta delle acque; alle estremità dei canali verranno disposti ti pluviali che convoglieranno le acque o alle coperture sottostanti o direttamente a terra.

La pendenza delle lastre è quella minima per consentire lo scorrimento delle acque; tale scelta consente di non aumentare l'altezza della copertura dell'edificio e di non alterare dunque la percezione architettonica dello stesso dalla strada adiacente.

1.3. I.C. NATALE PRAMPOLINI – VIA ACQUE ALTE – BORGO POGDORA



Foto aerea

1.3.1. Stato attuale

L'edificio scolastico I.C. Natale Prampolini è ubicato in Borgo Podgora, centro urbanizzato frazione del Comune di Latina; è composto da più corpi di fabbrica ed ha subito nel corso degli anni numerosi interventi di manutenzione.

Oggetto del presente intervento è la palestra a pianta quadrata disposta nel lato nord del complesso. Malgrado la sua regolarità in pianta, la copertura della palestra è stata realizzata con un sistema articolato di “vasche” disposte a quote differenti; molto articolato è anche il sistema di raccolta delle acque che, a partire dalle vasche, vengono convogliate all’interno di pluviali che corrono, per la gran parte, all’interno del fabbricato.

La palestra presenta al suo interno numerose infiltrazioni di acqua meteorica causate dalle condizioni precarie in cui versano sia le impermeabilizzazioni delle “vasche” che, più in generale, tutti gli elementi di cemento armato costituenti le strutture. Sono presenti inoltre persistenti fenomeni di accumulo dovuti al non corretto deflusso dell’acqua meteorica (vedi elaborato *e-DF-01 Documentazione fotografica*).

1.3.2. Stato di progetto

Il progetto prevede diverse tipologie di intervento:

- sulla parte centrale, quella più grande, verrà realizzata una nuova copertura metallica a padiglione che si ancorerà direttamente sul solaio esistente; i pannelli in lastre multistrato a profilo grecato verranno posizionati al di sopra di una sottostruttura costituita capriate leggere e arcarecci realizzati con profili ad omega 60x60x25x3 disposti ad interasse massimo $i=1,1\text{m}$; lungo tutto il perimetro verrà posizionato un canale per il convogliamento delle acque meteoriche;
- nelle altre “vasche”, al fine di ottimizzare i costi dell’intervento, si procederà in modo differente, rimuovendo la guaina esistente e sostituendola con una nuova e più performante;
- tutte le acque meteoriche verranno canalizzate nei punti identificati con la lettera A nell’elaborato grafico di progetto e da lì portate direttamente a terra evitando di riutilizzare i pluviali esistenti che, per grossa parte, corrono all’interno della palestra;
- si procederà inoltre al risanamento di tutte le strutture in cemento armato a vista.

1.4. I.C. EMMA CASTELNUOVO – VIA BACHELET N. 5



Foto aerea

1.4.1. Stato attuale

L'I.C. Emma Castelnuovo è ubicato in via Bachelet n. 5; anche questo plesso, come i precedenti, è costituito da più corpi di fabbrica che si sviluppano ad altezze differenti.

Oggetto d'intervento è una porzione di copertura, nello specifico quella del corpo più basso posto sul lato est.

Anche questa struttura scolastica, da quanto si è appreso in sede di sopralluogo, è stata oggetto di numerosi interventi di manutenzione nel corso degli anni.

Allo stato attuale, nella copertura oggetto di intervento, è presente uno strato di isolante e una guaina impermeabilizzante ma ci sono comunque numerose infiltrazioni all'interno dei locali sottostanti.

Le bocchette di deflusso delle acque meteoriche sono poste direttamente sulla copertura ed i pluviali corrono dell'edificio (vedi elaborato *e-DF-01 Documentazione fotografica*).

1.4.2. Stato di progetto

Nella porzione in manutenzione si interverrà attraverso due lavorazioni:

- nella parte rettangolare, quella più grande posta sul lato dell'ingresso, verrà realizzata una nuova copertura metallica che si ancorerà direttamente sul solaio esistente; i pannelli in lastre multistrato a profilo grecato verranno posizionati al di sopra di una sottostruttura costituita capriate leggere e arcarecci realizzati con profili ad omega 60x60x25x3 disposti ad interasse massimo $i=1,1\text{m}$; sul perimetro interno verranno realizzati i nuovi canali di gronda con uscita diretta verso l'esterno; i nuovi pluviali porteranno direttamente l'acqua a terra verso l'esterno;
- nelle altre zone (laterali rispetto alla torretta), al fine di ottimizzare i costi, verrà effettuato un intervento più leggero riposizionando una nuova guaina impermeabilizzante direttamente sopra quella esistente.