

COMUNE DI
MOSCIANO SANT'ANGELO
PROVINCIA DI TERAMO

OGGETTO: INTERVENTI DI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA ED ADEGUAMENTO ALLE
NORME DI SICUREZZA E BARRIERE
ARCHITETTONICHE DELLA PALESTRA A
SERVIZIO DELLA SCUOLA ELEMENTARE
CAPOLUOGO

DESCRIZIONE	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
ALL. 01	
DATA: 11/07/2016	Il Tecnico <i>(Ing. Angelo Di GENNARO)</i>

COMUNE DI MOSCIANO SANT'ANGELO - PROVINCIA DI TERAMO
Palestra comunale della Scuola Elementare Capoluogo

Progetto: **INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA ED ADEGUAMENTO
ALLE NORME DI SICUREZZA E BARRIERE ARCHITETTONICHE DELLA
PALESTRA A SERVIZIO DELLA SCUOLA ELEMENTARE CAPOLUOGO**

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

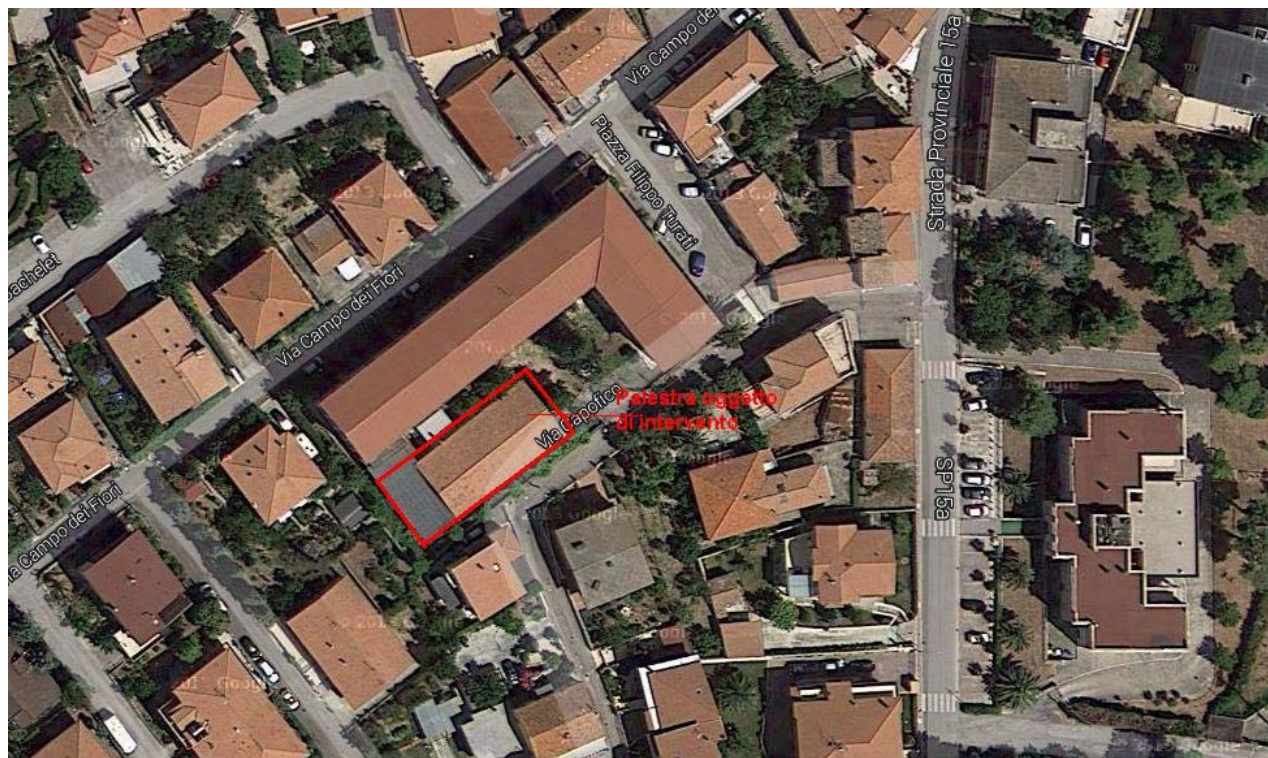
1. GENERALITÀ

La Palestra oggetto di intervento è situata a Mosciano Sant'Angelo ed è collegata alla Scuola Elementare del Capoluogo sita in Via Campo dei Fiori.

L'area su cui insiste l'edificio è situata nelle vicinanze del Centro Storico in un punto nevralgico, dove si concentrano impianti sportivi come lo stadio comunale e il circolo tennis.



1.1. DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO



La Scuola Elementare del Capoluogo è costituita da tre piani fuori terra ed è collegata alla presente palestra in quanto utilizzata dagli alunni per attività ginniche.

La Palestra è costituita da un unico piano fuori terra avente dimensione interna di circa 22.00x10.50 metri ed è articolata, oltre che nell'area adibita ad attività sportiva, anche di due depositi per materiale e due spogliatoi con relativi servizi igienici.

La copertura dell'edificio è a falde con doppia pendenza.

La struttura è realizzata con setti di muratura portante controventata con catene metalliche posizionate all'imposta del solaio di copertura.

Di seguito si riportano alcune foto della palestra :



2. INTERVENTI DA REALIZZARE SULLA PALESTRA

L'edificio attualmente è inagibile in quanto a seguito del Terremoto del 06/04/2009 la struttura ha riportato delle lesioni a livello strutturale soprattutto sugli spigoli e, pertanto è stata chiusa con Ordinanza del Sindaco.

Il Comune ha l'esigenza di riaprire detta palestra poiché è fondamentale all'attività scolastica in quanto allo stato attuale non è presente un'area per attività ginniche.

La Palestra è chiusa dal 2009 e si presenta in stato di degrado pertanto si prevede di effettuare i seguenti lavori atti a ripristinare la struttura e adeguarla alle norme di sicurezza e per il superamento delle barriere architettoniche.

Tali interventi vengono di seguito specificati:

- **Intervento di risanamento murature.**

Durante le operazioni di sondaggio sulla struttura per verificare la causa delle lesioni è stato accertato la presenza di tubazioni in ferro (ex pluviali) incassate nei muri portanti, soprattutto nelle zone d'angolo, con conseguente riduzione della massa muraria.

L'intervento di risanamento delle lesioni presenti sugli spigoli, consiste nella rimozione della tubazione incassata a muro, il consolidamento con il metodo cucì e scuci e successiva apposizione di rete metallica sia all'interno che all'esterno della muratura, con rifacimento dell'intonaco.

Oltre alle lesioni presenti sulle pareti della struttura portante, sono presenti anche lesioni sui tramezzi nei locali deposito attrezzi e nella zona spogliatoi.

Per le lesioni presenti su tramezzi il progetto prevede la demolizione di intonaco e il suo rifacimento.

Inoltre sono presenti delle lesioni tra solaio di copertura dei locali accessori (spogliatoio, deposito attrezzi, corridoio) e muro portante.

Detta lesione è presente sia **sul** muro tra la palestra ed i locali accessori e sia sul muro esterno dei locali accessori.

Per il consolidamento delle lesioni tra solaio e muro portante viene effettuato:

- nella zona tra muro portante a confine con l'esterno e il solaio, il consolidamento mediante l'inserimento di rete elettrosaldata collegata con chiodi e fiocchi;
- nella zona tra muro portante a confine con la palestra e solaio (cordolo ammorsato sul muro della palestra) viene effettuato il consolidamento mediante l'iniezione con miscele, successiva rete elettrosaldata e intonaco.

All'esterno della palestra sono presenti pluviali che scaricano l'acqua meteorica sul marciapiede esistente e poi si riversa sul terreno circostante la palestra.

Con il presente progetto i pluviali situati nella parte retrostante della palestra (zona ovest) vengono canalizzati alla linea acque bianche esistente in modo tale da allontanare l'accumulo dell'acqua su terreno circostante e successivi movimenti dello stesso.

- **Risanamento infiltrazioni interne**

All'interno della palestra sono presenti delle infiltrazioni sia sul soffitto e sia su una parete a confine con la scala uscita di sicurezza del piano primo e secondo della scuola elementare.

Per il risanamento dell'infiltrazione in copertura è prevista la ripassature del tetto per individuare e risanare le causa di infiltrazione con successivo rifacimento della pittura internamente sul soffitto.

Per il risanamento dell'infiltrazione sulla parete interna a confine con la scala verrà effettuato la demolizione e il rifacimento dell'intonaco.

- **Risanamento infiltrazioni esterne**

Per evitare le infiltrazioni presenti lungo la scala esterna verranno effettuati seguenti lavori:

- verrà modificata la ringhiera esistente in modo tale da terminare 5 cm dal solaio e verrà inserita una scossalina nel raccordo tra solaio e muro.
- sul pianerottolo dell'uscita di sicurezza del piano primo, verrà realizzato un massetto per garantire lo smaltimento dell'acqua piovana verso l'esterno.
- **Adeguamento alle norme di prevenzione incendi**

La struttura è stata oggetto di parere preventivo da parte dei Vigili del Fuoco di Teramo unitamente a tutto il complesso scolastico.

Per l'adeguamento alle norme di prevenzione incendi è prevista la realizzazione di una seconda uscita di sicurezza contrapposta a quella esistente a servizio delle persone presenti all'interno della palestra.

L'uscita di sicurezza verrà realizzata mediante:

- Taglio su muratura per la realizzazione del vuoto su cui inserire l'infisso;
- Realizzazione del rinforzo mediante la realizzazione di cerchiatura con portale in cemento armato;
- Installazione di infisso in alluminio con relativo maniglione antipánico.

Inoltre con il presente progetto verrà sostituito l'infisso esistente sul prospetto ovest destinato già ad uscita di sicurezza e verrà realizzata la chiusura della finestra che si affaccia sulla scala uscita di sicurezza della scuola in modo tale da essere protetta da eventuali incendi che provengono dalla palestra.

Infine verrà modificato l'impianto di illuminazione di emergenza mediante:

- sostituzione delle lampade di emergenza esistenti;
- installazione di lampade di emergenza sulla parete nord della palestra per garantire la giusta illuminazione in caso di emergenza;
- installazione di lampada di emergenza sopra la nuova uscita di sicurezza.
- **Adeguamento alle norme sulle barriere architettoniche.**

Il piano di calpestio della palestra è situato ad una quota più bassa, circa 1.10 m, dal piano di calpestio del piano terra della scuola elementare.

Nella zona servizi igienici della scuola è presente un bagno per disabili che verrà utilizzato anche dagli utenti della palestra.

Per superare il dislivello tra la palestra e la scuola è presente un montascale che con il presente progetto verrà verificato e ripristinato.

Per l'adeguamento alle barriere architettoniche e garantire l'accesso dall'esterno verrà utilizzato il marciapiede esistente intorno alla palestra e verrà realizzato un nuovo marciapiede di collegamento tra il cancello utilizzato per l'ingresso pedonale e il marciapiede esistente in modo tale che la palestra abbia un accesso fruibile e complanare.

Per il resto l'intera struttura ha la pavimentazione complanare in tutte le aree ed ha gli accessi a norma in base alla normativa sulle barriere architettoniche.

Infine verranno realizzate altri interventi tra cui:

- la sistemazione della gabbia di faraday che a causa delle neviccate risulta divelta;
- rimozione ed installazione delle canale di gronda del tipo preverniciato e relativi discendenti collegati alla linea acqua bianche esistente;
- rasatura e stuccature di parti ammalorate e con piccole lesioni;
- tinteggiatura interna di tutta la palestra compresa annessi e servizi.
- Installazione dei nuovi sanitari igienici;
- Installazione dei nuovi copritermosifoni sui radiatori presenti all'interno della palestra;
- Realizzazione della scala su uscita di sicurezza esterna lato ovest;

L'importo dei lavori è riportato nel quadro economico allegato

Mosciano Sant'Angelo 11/07/2016

Il Progettista

Dott. Ing. Angelo DI GENNARO

QUADRO ECONOMICO PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

	PARZIALI	TOTALI
A) Importo totale dei lavori		
OPERE EDILI	€ 46.521,41	
OPERE IMPIANTISTICHE	€ 3.405,21	
ONERI PER LA SICUREZZA	€ 1.898,86	
Importo totale dei lavori		€ 51.825,48
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 49.926,62	
B) Somme a disposizione dell' amministrazione per:		
1)-4) Lavori in economia e imprevisti		€ 3.681,86
2) Rilievi , accertamenti e indagini		
2.1 Indagine geologiche	€ -	
2.2 Rilievi	€ -	
Totale punto 2		€ -
3) Allacciamento ai pubblici servizi		0,00
5) Acquisizione aree o immobili e indennizzi		€ -
6) Accantonamento (D.Lgs 163/2006- art. 133- comma 3 e 4)		0,00
7) SPESE TECNICHE :		
7.1 Progettazione e coordinamento in fase di progettazione	€ -	
7.2 Direzione lavori	€ 5.072,00	
7.3 Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€ 2.743,00	
7.4 Incentivi (D.lgs 163/06 art 93 commi da 7 bis a 7 quater)	€ -	
Totale punto 7		€ 7.815,00
8) Spese per attività di supporto al Rup		€ -
9) Spese per commissioni giudicatrici		0,00
10) Spese per pubblicità e per opere artistiche		€ -
11) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche dal CSA		
11.1 Analisi di laboratorio	€ 361,00	
11.2 Collaudo statico	€ -	
11.3 Collaudo tecnico amministrativo	€ 878,00	
11.4 Collaudo specialistici	€ -	
Totale punto 11		€ 1.239,00
12) IVA , Eventuali altre imposti e contributi		
12.1 Iva per lavori in appalto (10%)	€ 5.182,55	
12.2 Iva per lavori in economia e imprevisti	€ 810,01	
12.3 Iva per spese tecniche	€ 1.988,96	
12.4 Iva per spese di consulenza	€ -	
12.5 Iva per spese di analisi	€ 79,42	
12.6 Contributo AVCP	€ 30,00	
12.7 Contributi su spese tecniche	€ 347,72	
Totale punto 12		€ 8.438,66
TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE		€ 21.174,52
IMPORTO TOTALE PROGETTO		€ 73.000,00

Mosciano Sant'Angelo, 11/07/2016

Ing. Angelo DI GENNARO