



COMUNE DI SALARA

Provincia di Rovigo

PALESTRA COMUNALE

Ristrutturazione, completamento e messa in sicurezza degli ambienti

- PROGETTO ESECUTIVO -

COMMITTENTE

COMUNE DI SALARA

Via Roma
45030 Salara (RO)

IL SINDACO: **Dott. Andrea Prandini**

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: **Geom. Mauro Arrivabeni**

SPAZIO RISERVATO
ALL'UFFICIO TECNICO

IL PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Fabio Paoletti

Via Degli Olmi n. 213
45030 Salara (RO)
Tel. 349 4727382
Email: fabio@studiopaoletti.it
www.studiopaoletti.it

PRECEDENTI:

OGGETTO TAVOLA

RELAZIONE GENERALE

ELABORATO N° **A**

DATA	REV.	EMISSIONE	DISEGNATORE
Maggio 2017	01	CONSEGNA ESECUTIVO	F.P. - M.K.

COMUNE DI SALARA

Provincia di Rovigo

PALESTRA COMUNALE

Ristrutturazione, completamento e messa in sicurezza.

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE

RISTRUTTURAZIONE DEI LOCALI DI SERVIZIO

Il Progetto Esecutivo in oggetto prevede una nuova sistemazione e redistribuzione degli spazi di servizio dedicati agli spogliatoi, ai servizi igienici e ai locali di deposito.

Ingresso

Attualmente la palestra presenta un sistema di entrata e uscita inadeguato. Infatti l'accesso ai locali avviene principalmente da un ingresso situato nel cortile interno, cortile stesso che è condiviso con l'edificio della Scuola Elementare. Questo ingresso inoltre fornisce un accesso direttamente sull'area di gioco e non in uno spazio filtro creando così ovvi problemi di climatizzazione e pulizia dell'area gioco stessa. L'ubicazione attuale dell'ingresso non favorisce la fruibilità della palestra stessa ai quei visitatori e utenti che non provengono dalla scuola ma dalla Via Mainarda lungo la quale prospetta la palestra e dove sono anche ubicate le zone di parcheggio per i visitatori.

Il progetto prevede quindi la creazione di un nuovo ingresso ai locali sul lato sud dell'edificio che prospetta appunto Via Mainarda, ristabilendo così un corretto rapporto fra accesso dallo spazio pubblico e edificio stesso. Il nuovo ingresso si apre poi su uno spazio filtro che permette così un accesso agli spogliatoi senza passare dal campo di gioco.

Spogliatoi e servizi igienici

Allo stato attuale la palestra è dotata di spogliatoi che non comunicano direttamente con i servizi igienici creando così un notevole disagio agli atleti. I servizi igienici al momento si presentano anche in uno stato non soddisfacente e in alcuni casi inutilizzabili.

Il progetto prevede la creazione di due nuovi spogliatoi separati fra loro, dalle dimensioni contenute ma servite da servizi igienici accessibili direttamente dallo spogliatoio stesso. Entrambi i servizi igienici sono dimensionati allo scopo di avere servizio doccia con lavabo ed un bagno a norma per portatori di handicap completo di lavabo e doccia.

L'intervento prevede di realizzare anche un locale spogliatoio/infermeria completo di servizio igienico e doccia per l'arbitro e/o l'allenatore.

MESSA IN SICUREZZA CON MIGLIORAMENTO SISMICO

Allo stato attuale dell'edificio e in seguito agli eventi sismici del Maggio 2012 che hanno interessato anche il territorio del comune di Salara si è proceduto ad una valutazione del livello di sicurezza dell'edificio realizzando un modello strutturale. Come dati di input sono state prese in considerazione le analisi realizzate dall'Ing. Zaghini che nel 2013 ha effettuato una verifica sismica dell'edificio compilando la specifica scheda di sintesi per edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico, scheda che si riporta nella Relazione Strutturale allegata al progetto esecutivo.

Nella relazione dell'Ing. Zaghini si evidenziano le seguenti criticità:

- a) significativa snellezza delle strutture verticali dovuta all'altezza dei maschi e alla dimensione delle numerose aperture che tende ad interrompere la tessitura muraria con ampie e rilevanti bucaure che accentuano le criticità ai fini di una verifica sismica;
- b) la presenza della zona servizi, di altezza 3 metri favorisce la creazione di un piano debole da quota 3 a quota 7 metri, prevalentemente per i maschi adiacenti;
- c) le travi prefabbricate costituenti il solaio di copertura sono vincolate in maniera non sufficiente al cordolo in c.a. perimetrale e pertanto bisognerà assicurare una migliore e più efficace connessione meccanica per evitare fenomeni di perdita dell'appoggio o ribaltamento.

Il progetto prevede quindi i seguenti interventi:

- a) chiusura di alcune bucaure esistenti sui prospetti principali;
- b) conseguente aumento della "massa muraria";

- c) realizzazione di connessioni meccaniche per le travi di copertura prefabbricate.

Nello stato di progetto l'intervento proposto garantisce:

- un adeguamento sismico per la struttura in elevazione agli SLV per la direzione X che allo stato attuale non soddisfaceva le NTC 08 mentre in modalità progetto sì;
- un miglioramento sismico per la struttura in elevazione agli SLV per la direzione Y, garantendo un livello minimo pari al 79.1% rispetto ad un edificio nuovo.

Per il livello minimo di sicurezza non si fa riferimento ai valori emersi dall'analisi agli SLD in quanto non richiesto dalla normativa NTC 08 che al §8.3 fa specifico riferimento ai soli SLV.

La valutazione della sicurezza e la progettazione degli interventi sulle costruzioni esistenti potranno essere eseguiti con riferimento ai soli SLU, nel caso in cui si effettui la verifica anche nei confronti degli SLE i relativi livelli di prestazione possono essere stabiliti dal Progettista di concerto con il Committente.

Nel caso specifico il progettista ha voluto mettere a disposizione della committenza le risultanze dell'analisi SLD in modo da evidenziare che anche in questa condizione ci sia stato un notevole aumento del livello di sicurezza passando dal 17.8% al 64.4%, comunque superiore al livello del 60% ritenuto come riferimento minimo per le ordinanze commissariali valide nei comuni terremotati in seguito agli eventi sismici dell'Emilia 2012.

Questi valori percentuali indicano la capacità di risposta della struttura rispetto alla domanda sismica, il valore 100% è quello richiesto per la progettazione di edifici nuovi o adeguati sismicamente applicando le attuali norme NTC 2008.

Per una migliore comprensione della qualità del livello di sicurezza raggiunto col progetto, si aggiunge che con la legge 122/2012, in seguito agli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012, per gli edifici danneggiati dal sisma, in seguito ai lavori di riparazione dei danni e miglioramento sismico si richiede un livello minimo del 60%, in questo caso ampiamente soddisfatto.

Si ricorda inoltre che nello stato di progetto sono state rimosse le carenze tipiche delle strutture prefabbricate e coincidenti con gli appoggi delle travi prefabbricate di copertura che ora presentano una connessione meccanica che impedirà eventuali fenomeni di perdita dell'appoggio degli elementi strutturali orizzontali.

Anche l'eliminazione di tali carenze rientra fra i requisiti minimi di agibilità sismica definitiva ai sensi della Legge 122/2012 emessa in seguito agli eventi sismici Emilia 2012.

Il comportamento globale è stato certificato dalla verifica dei cinematismi che nella configurazione di progetto è ampiamente soddisfatta migliorando la criticità iniziale dovuta ai pilastri in muratura.

Questi valori percentuali indicano la capacità di risposta della struttura rispetto alla domanda sismica, il valore 100% è quello richiesto per la progettazione di edifici nuovi o adeguati sismicamente applicando le attuali norme NTC 2008.

Per una migliore comprensione della qualità del livello di sicurezza raggiunto col progetto, si aggiunge che con la legge 122/2012, in seguito agli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012, per gli edifici danneggiati dal sisma, in seguito ai lavori di riparazione dei danni e miglioramento sismico si richiede un livello minimo del 60%, in questo caso ampiamente soddisfatto.

NOTE FINALI

Il progetto cerca quindi di fornire una nuova e più razionale sistemazione dei locali di servizio andando a cercare ove possibile di ripristinare un corretto utilizzo della struttura da parte degli alunni della locale scuola elementare e degli atleti in generale.

Salara, lì 14 maggio 2017

Il Progettista
(Ing. Fabio Paoletti)