

## 13. PALESTRA E CENTRO SERVIZI SCUOLA SECONDARIA "LEONARDO DA VINCI" – Via Garibaldi

Foto aerea attuale

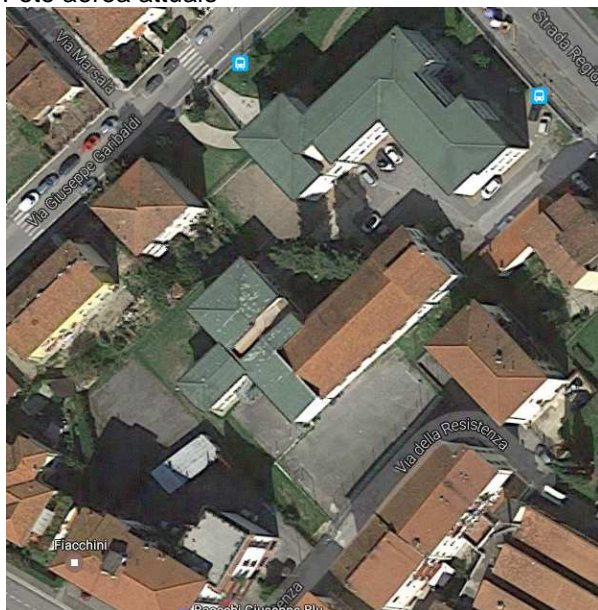


Foto aerea del 1965



La palestra e la palazzina dei servizi sono state realizzate assieme alla scuola secondaria agli inizi degli anni 60. Successivamente la palazzina dei servizi è stata rialzata di un piano e, in aderenza verso ovest, è stata realizzata una nuova costruzione su due piani. Attualmente l'appartamento posto al secondo piano del corpo a est della palestra è disabitato e non è stato possibile vederne l'interno.

## DESCRIZIONE DEL FABBRICATO ORIGINARIO (1961-1965)

Numero di piani (fuori terra - interrati)

1/2

0

Tipologie costruttive

	<i>Muratura</i>	<i>C. armato</i>	<i>Acciaio</i>	<i>Legno</i>	<i>Miste</i>
Strutture verticali	X	X			
	<i>Laterocemento</i>	<i>Legno</i>	<i>Acciaio</i>	<i>Altro</i>	
Orizzontamenti	X				
	<i>Laterizio</i>	<i>Pareti sandwich</i>	<i>Legno</i>	<i>Altro</i>	
Tamponamenti	X				

Fabbricato composto di due parti rettangolari unite a formare una "L": il lato lungo ospita la palestra, gli spogliatoi e la sala Campani al piano terra, un appartamento e parte del refettorio al primo piano; il lato corto ospita l'ingresso e alcune aule speciali al piano terra e i servizi igienici e il refettorio al primo piano

## NOTE SULLA RICERCA D'ARCHIVIO E ALTRE NOTIZIE IN BREVE

La documentazione sulla palazzina è quasi assente: sono state rinvenute delle piante non datate, presumibilmente appartenenti al progetto originale per fattura e contenuti. Alcune descrizioni del progetto originale sono presenti in elaborati grafici per successivi lavori sul complesso scolastico.

## DATI AMMINISTRATIVI DEL PROGETTO ORIGINARIO (1961-1965)

Data di costruzione anche per fasi (IPOTETICA) 1961-1965

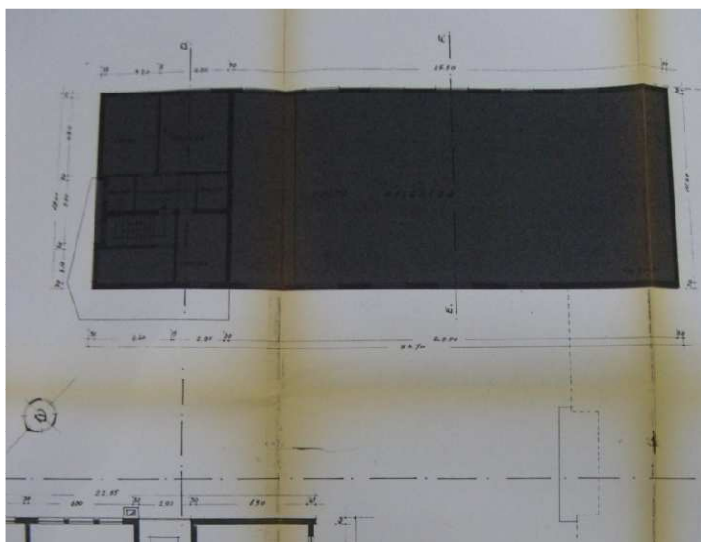
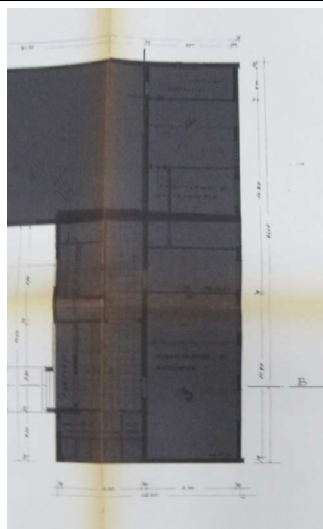
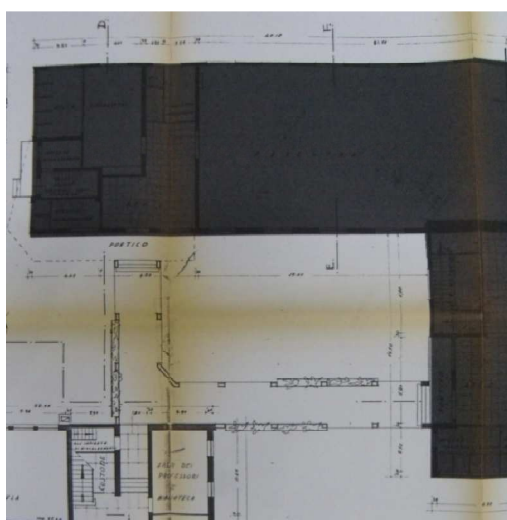
**finanziamento** - Non rinvenuto**progetto** - Non rinvenuto**impresa** - Non rinvenuto

<b>collaudatore</b> - Non rinvenuto						
Non è stata rinvenuta nessuna documentazione riguardo al progetto e ai lavori dell'opera originale. La palestra è costituita da un volume unico di 11,40x21,70 metri, coperto da travature a due falde, prefabbricate, munite di tiranti metallici, a interasse di 1,50-1,60 metri. Le murature perimetrali, in pietrame sbizzato misto a mattoni, hanno spessore di 46 cm. Non si hanno informazioni sulle fondazioni.						
<b>INQUADRAMENTO NORMATIVO</b> (barrare se rispettato)						
Nel 1965 il comune di Figline Valdarno non era classificato come zona sismica e pertanto non si applicavano le disposizioni contenute nella legge 64/1974.						
Progetto delle strutture – Non rinvenuto						
Deposito al Genio Civile – Non rinvenuto						
Collaudo generico – Non rinvenuto						
Collaudo statico – Non rinvenuto						
Verbale di visita, relazione e certificato di collaudo dei lavori – Non rinvenuto						
<b>INTERVENTI SUCCESSIVI</b> (significativi dal punto di vista strutturale)						
Interventi successivi alla costruzione (indicativo) – 1970						
Ampliamento del piano terra della palazzina e sopraelevazione di una parte di essa per nuove aule speciali e segreteria (poi trasformate in refettorio)						
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b> (1970)						
Numero di piani (fuori terra - interrati)					2	0
Data di esecuzione 1970-1977						
Tipologie costruttive						
	<i>Muratura</i>	<i>C. armato</i>	<i>Acciaio</i>	<i>Legno</i>	<i>Miste</i>	
Strutture verticali	X	X				
	<i>Laterocemento</i>	<i>Legno</i>	<i>Acciaio</i>	<i>Altro</i>		
Orizzontamenti	X					
	<i>Laterizio</i>	<i>Pareti sandwich</i>	<i>Legno</i>	<i>Altro</i>		
Tamponamenti	X					
Lavori di ampliamento del piano terra e sopraelevazione degli ambienti sul lato sud della palazzina: - il lato sud, ospitante l'ingresso all'edificio è stato incrementato di un piano, raggiungendo l'altezza dell'ala ospitante la palestra, e ridistribuito per accogliere nuove aule speciali/laboratori; - un nuovo volume di due piani è stato aggiunto come appendice a metà dello stesso lato sud, adibito a biblioteca alunni e a un'ulteriore aula speciale: - Fondazioni su travi rovesce; - Pilastri in c.a. armati con barre filo 16;						
<b>DATI AMMINISTRATIVI DEL PROGETTO</b> (1970)						
Data di costruzione (indicativa) 1970						
Finanziamento con il contributo del Provveditorato alle OO.PP. per la Toscana <b>Progetto architettonico e delle strutture e direzione dei lavori:</b> ing. Gilberto Poggese <b>impresa:</b> impresa Massini e Gori di Montevarchi con sede in via Soldani n°6 – contratto n.2381 del 30/05/1970 <b>collaudatore:</b> ing. Pietro Tarsia (ing. Capo del genio civile di Cosenza)						
Progetto approvato con Decreto Provveditoriale n. 11500 del 09/04/1969						

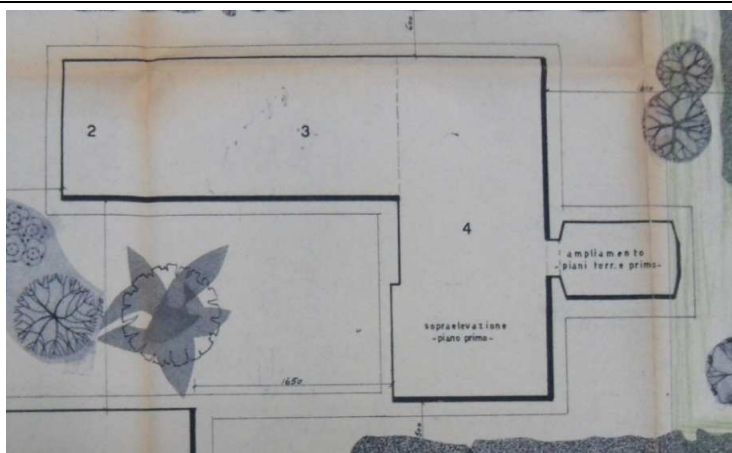
<p>Registrato alla corte dei conti in data 05 /05 /1969 Reg.3 foglio 56          Atto unico di collaudo opere murarie (Relazione, Verbale di visita, Certificato di collaudo) del 20/01/1977          Consegna dei lavori in data 20/06/1970          Ultimazione dei lavori, dopo una sospensione dei lavori dal 05/11/1970 al 14/01/1971, in data 23/02/1971          Relazione e certificato di collaudo statico del 06/07/1976 a opera dell'ing. Fabrizio Fabbrizi e dell'ing. Clezio Emiliani.</p>
<b>INQUADRAMENTO NORMATIVO</b>
<p>Nel 1970 il comune di Figline Valdarno non era classificato come zona sismica e pertanto non si applicavano le disposizioni contenute nella legge 64/1974.          Si applicavano i criteri generali di cui alla legge 1684/1962, Titolo I art.4, "Norme tecniche di buona costruzione"</p>
Collaudo statico – Non rinvenuto
Verbale di visita, relazione e certificato di collaudo dei lavori – Non rinvenuto
Tecnico - Data: ing. ? del 20/01/1977
<b>INTERVENTI SUCCESSIVI (significativi dal punto di vista strutturale)</b>
Interventi successivi alla costruzione – 2002-2003
Lavori di trasformazione della palazzina per inserimento del refettorio al posto degli uffici
<b>DATI AMMINISTRATIVI DEL PROGETTO (2002-2003)</b>
Data di costruzione                      2002-2003
<p>Progetto approvato con delibera GC n.67 del 2002  <b>Progetto architettonico:</b> ing. Roberto Borchì della SIC di San Giovanni Valdarno  <b>impresa:</b> impresa Alberto Iacopozzi di Greve in Chianti – contratto n.6781 del 16/01/2003</p>
<b>NOTE SULLA RICERCA D'ARCHIVIO E ALTRE NOTIZIE IN BREVE</b>
<p>Il progetto di ampliamento e sopraelevazione della palazzina è documentato con una serie di elaborati grafici architettonici.          Sono stati rinvenuti anche alcuni documenti amministrativi quali l'Atto unico di Collaudo, ad opera dell'ing. Gilberto Poggesi (direttore lavori), sig. Luigi Gori (rappresentante impresa), sig. Carlo Simoni (rappresentante del Comune), il sindaco, il funzionario del Genio Civile, geom. Cristiano De Cosmo (tecnico comunale) e dell'ing. Pietro Tarsia (il collaudatore) in data 20/01/1977 e la Relazione e Certificato di Collaudo statico a opera dell'ing. Fabrizio Fabbrizi e dell'ing. Clezio Emiliani in data 06/07/1976          Non sono stati rinvenuti elaborati riguardanti il progetto delle strutture.</p> <p>Nella documentazione sono stati rinvenuti una richiesta d'intervento a causa dell'abbassamento del muro a fianco della scala nell'ingresso della palestra; il muro è assente allo stato attuale e quindi è stato probabilmente rimosso.          Si è rinvenuto anche un elenco prezzi relativo al rifacimento della pavimentazione della palestra.          Del 2002 è il progetto per i lavori di ristrutturazione dei locali presenti nell'ampliamento della palazzina, per la loro conversione in refettorio; successivamente risultano dei lavori di manutenzione straordinaria per gli stessi ambienti riguardanti i serramenti e il rifacimento dei bagni al piano sottostante          Nella documentazione sono stati rinvenuti anche dei progetti per l'eliminazione delle barriere architettoniche, non realizzati.          Il complesso scolastico è stato soggetto ad alcune prove di carico sui solai, ma i risultati sono sempre stati ritenuti soddisfacenti.          Non si sono trovati i progetti delle strutture di alcuna delle fasi di costruzione. Non si è trovato il progetto della scala di emergenza in acciaio.</p>

SOPRALLUOGO 07/02/2017	
In data 07/02/2017 è stato svolto il sopralluogo alla palazzina aule speciali e palestra della Scuola Secondaria "Leonardo Da Vinci"	
Prove con sclerometro sulle strutture in c.a. a vista	Non fatte
Prove con pacometro per presenza armature	Non fatte
DISSESTI	
<p>La palestra e gli spogliatoi annessi (al piano terra) non presentano quadri fessurativi degni di nota. Si segnalano invece dissesti dovuti alla carente impermeabilizzazione, sia nei servizi igienici, sia, in modo più rilevante, a carico della gronda della palestra sul lato verso la scuola: il fiduciario del plesso, prof. Franco Berti, ci ha segnalato lo stato di degrado in cui versa la gronda con il rischio di caduta di porzioni di materiale sull'area sottostante, tanto che è stata chiusa una delle porte di accesso alla palestra.</p> <p>Nella palazzina dei servizi, si segnalano alcune lesioni nel soffitto nel laboratorio linguistico al piano terra. Si rileva poi un quadro fessurativo a carico della zona dei servizi al primo piano tra lo sbarco delle scale e l'ala sinistra del refettorio (sopra la sala Campani), con lesioni diffuse inclinate a 45° sul muro dei bagni.</p>	
OSSERVAZIONI SULLE VULNERABILITÀ	
<p>Nonostante la scarsa rilevanza del quadro dei dissesti, si segnala che la palestra della scuola Leonardo da Vinci è di vecchia costruzione e non sono stati rinvenuti documenti che diano informazioni esaurienti circa le tecniche e i materiali impiegati.</p> <p>La presenza dei tiranti fa ritenere che la copertura sia realizzata con archi prefabbricati a spinta eliminata, ma non si hanno informazioni sulla eventuale presenza del cordolo di copertura e sulle modalità di realizzazione dell'impalcato.</p> <p>Le murature portanti dovrebbero essere in muratura di pietrame listata con fasce di laterizio, ma anche in questo caso le informazioni reperibili sono scarse.</p> <p>La gronda della palestra, con travetti in cls precompresso e tavelloni intonacati, si presenta in cattive condizioni e si hanno distacchi di intonaco sull'area sottostante.</p> <p>Per la palazzina dei servizi, la documentazione riferisce di prove di carico sui solai e quindi sembrerebbe che la vulnerabilità fosse di livello contenuto. Tuttavia si osserva un quadro fessurativo a carico del solaio soprastante l'aula linguistica.</p> <p>Inoltre deve essere accertata la natura delle lesioni a 45° nella parete dei servizi igienici soprastanti l'aula Campani che potrebbero essere riconducibili a un cedimento del solaio intermedio.</p>	
INDAGINI SUPPLEMENTARI	
<p>Data la scarsità della documentazione e la vetustà della costruzione, si ritiene sia indispensabile fare delle indagini distruttive volte ad accertare la natura dei materiali e delle tecniche costruttive, soprattutto per quanto riguarda le strutture fondali (con saggi dall'esterno del fabbricato) e per quanto riguarda la copertura della palestra.</p> <p>Successivamente è opportuno effettuare una verifica strutturale della palestra per capire quale possa essere il comportamento esibito in caso di azioni sismiche.</p> <p>Per la palazzina dei servizi è opportuna un'indagine per accertare la consistenza dei solai, vista la presenza del quadro fessurativo sopra descritto.</p>	
PRIME INDICAZIONI DI INTERVENTO	
<p>Le indicazioni di intervento discendono dai risultati delle indagini supplementari sopra descritte. Tuttavia si ritiene che sarà sicuramente necessario un intervento in copertura alla palestra, dato lo stato delle gronde.</p>	

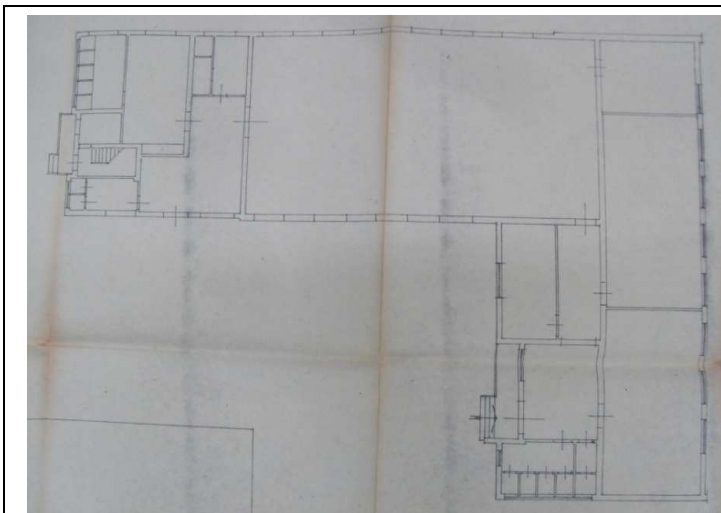
## ALLEGATO A – ARCHIVIO



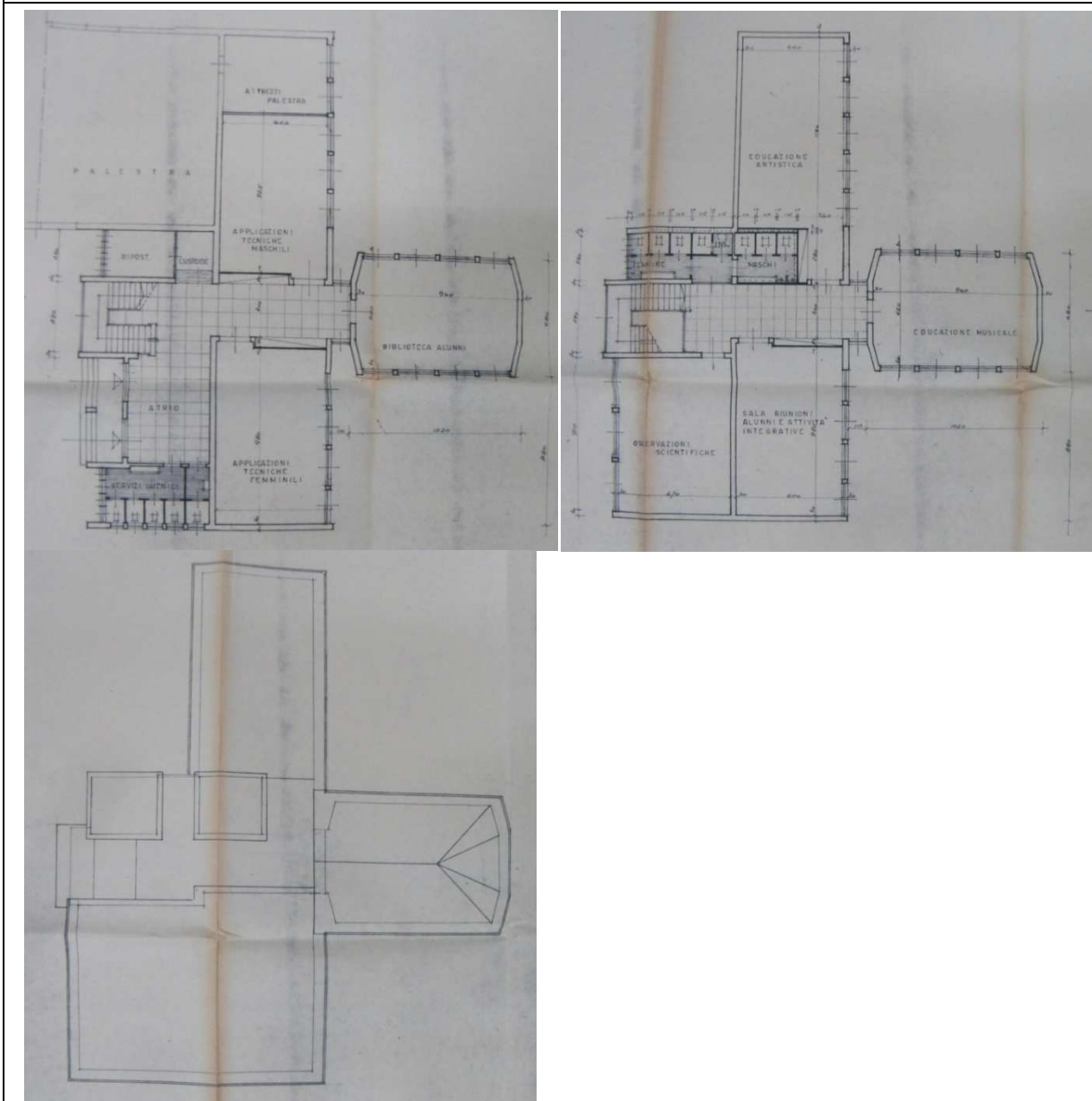
PROBABILE PROGETTO ORIGINALE (1961-65) – piante dei piani terra e primo



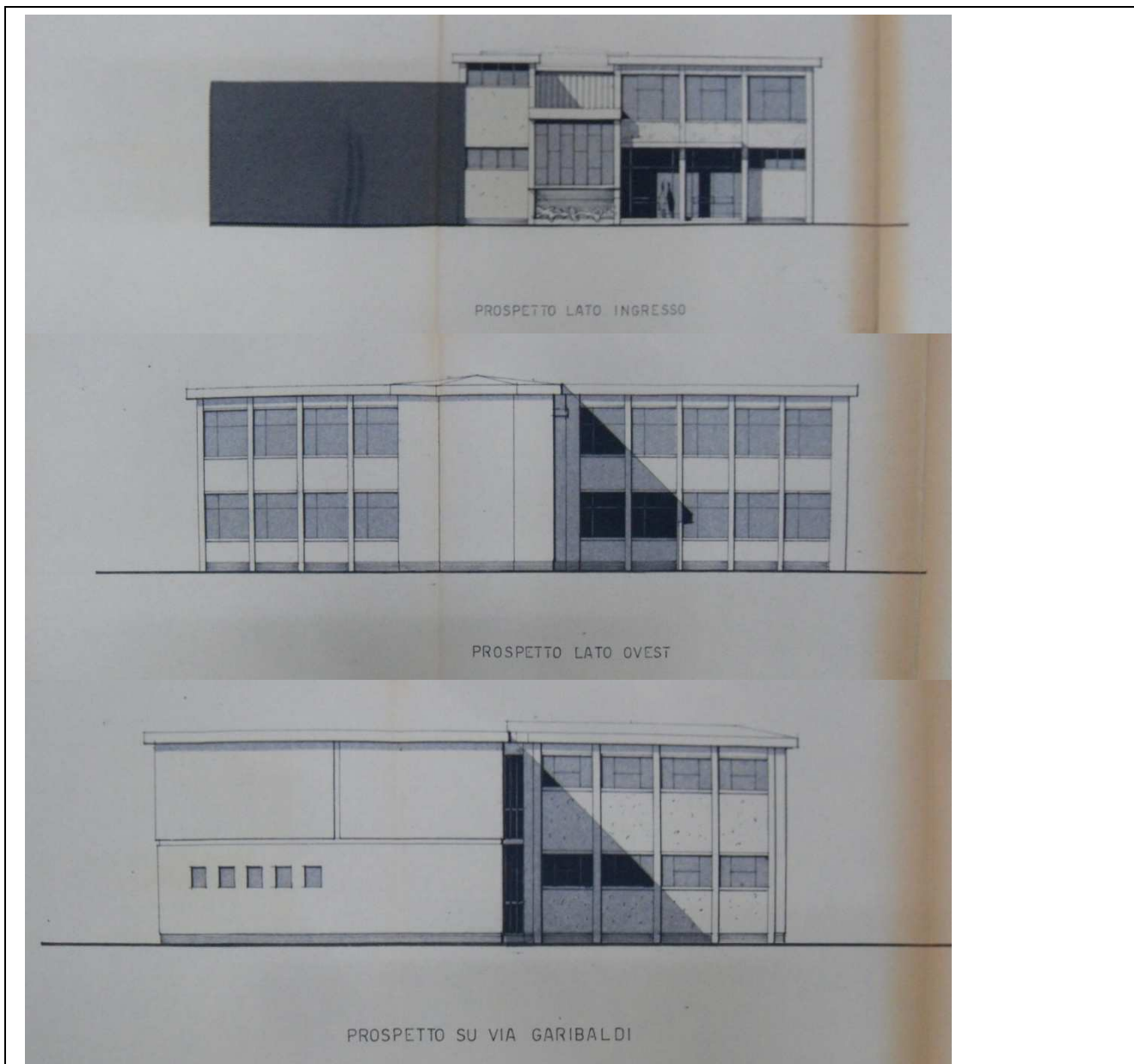
PROGETTO DEL 1970 – pianta generale con descrizione dell'intervento di ampliamento



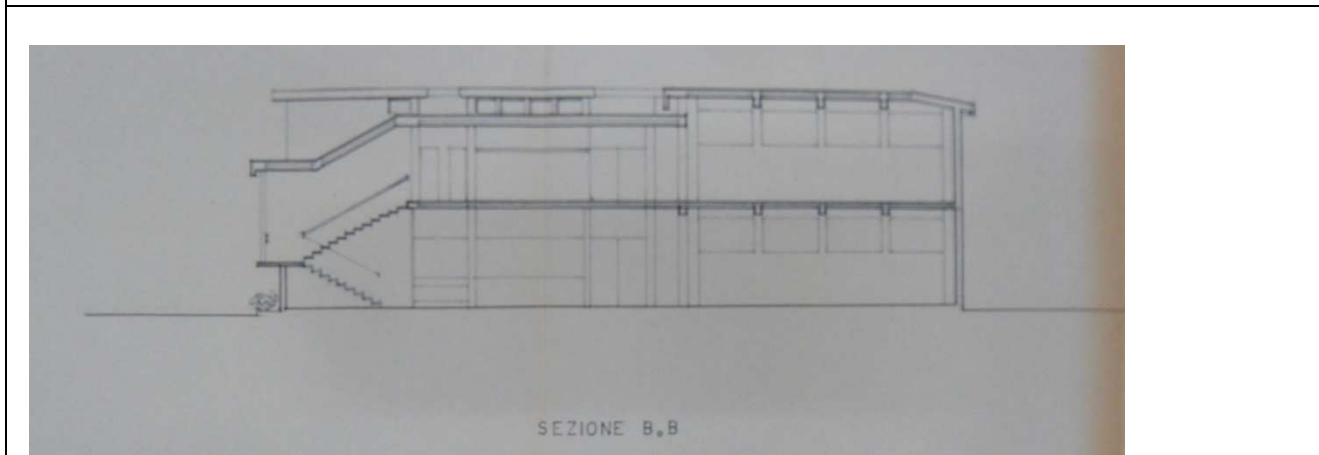
PROGETTO DEL 1970 – stato di fatto, pianta piano terra



PROGETTO DEL 1970 – Progetto di ampliamento: pianta piano terra, primo piano e coperture



PROGETTO DEL 1970 –Progetto di ampliamento: prospetti ingresso, su via Garibaldi e lato ovest



PROGETTO DEL 1966 –Progetto di ampliamento: sezione

ALLEGATO B – SOPRALLUOGO DEL 07/02/2017



Muratura della palestra in pietrame misto e laterizio



Copertura della palestra verso la scuola



Gronda della copertura della palestra verso la scuola





Veduta della palestra con la copertura a due falde



Veduta dei tiranti della copertura



Veduta degli spogliatoi con le macchine per il trattamento dell'aria



Scala nella palazzina dei servizi



Archivio al primo piano vicino al refettorio



Infiltrazioni di acqua dal tetto nel refettorio (sopra aula Campani)



Lesioni in corrispondenza dei servizi igienici al primo piano (sopra l'aula Campani)



Infiltrazioni di acqua nei servizi igienici del primo piano (in alto a destra si vede l'esterno)