

e-mail: luciano.mare@libero.it

Relazione storica a cura di :

STUDIO DOTT. ARCH. LUCIANO MARE'
Corso Matteotti 53 - Varese
tel. 0332\234045 - Fax. 0332288786

 \blacksquare _History report written by:

STUDIO DOTT. ARCH. LUCIANO MARE' Corso Matteotti 53 - Varese tel. 0332\234045 - Fax. 0332288786 e-mail: luciano.mare@libero.it

RELAZIONE STORICA

Le origini del presidio militare in Varese

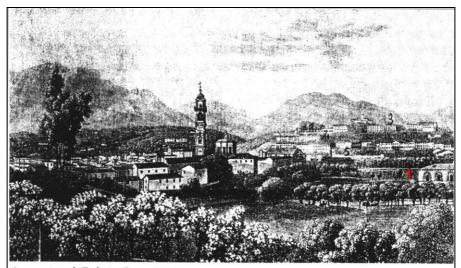
L'importanza raggiunta dal borgo di Varese verso la fine del '700, legata in gran parte alla sua posizione strategica tra il lago Maggiore e quello di Como ed alla vicinanza del confine Svizzero, spinsero l'imperatore Leopoldo II a volere che ivi si insediasse un presidio militare stabile; per questo motivo si invitarono i Deputati all'estimo ed i Reggenti del Comune, a mettere a disposizione per l'acquartieramento delle milizie, un apposito edificio.

Reputando la casa comunale di dimensioni insufficienti, per essere adibita a caserma, venne proposto all'assemblea degli Estimati l'acquisto dell'ex convento dei Gerolimini.



Questo palazzo di origine Quattrocentesca, era stato la dimora della famiglia Griffi ed era ritenuto una delle maggiori espressioni storico-architettoniche del Gotico Lombardo.

L'edificio aveva in seguito ospitato diverse casate nobiliari, sino a quando nel 1734 era stato acquistato dai Padri Gerolimini, ai quali era rimasto sino all'abolizione dell'ordine nel 1771. Per volontà del duca Francesco III d'Este, Signore di Varese, il palazzo era stato donato all'Amministrazione dell'Ospedale ed in seguito utilizzato per insediarvi il primo teatro varesino, inaugurato nel 1776, ma presto chiuso per problemi economici



Acquantinta di Federico Lose, 1820 ca. Contrassegnato con il numero 1, all'estrema destra, è il monastero dei Girolamini, sede del Teatro Ducale (da L. Giampaolo, Chiese, conventi ed altri edifici della vecchia Varese scomparsa, in "Rivista della Società Storica Varesina", fasc. XV, 1981).

Quindi quando nel 1791 arrivò la richiesta di Leopoldo II, l'amministrazione dell'ospedale, beneficiaria dell'immobile, dichiarava di essere disposta alla cessione dell'edificio per lire imperiali 15.000. La richiesta economica ritenuta però eccessivamente elevata venne rifiutata dagli Estimati. La trattativa riprese nel 1792 quando la Conferenza governativa dello Stato: "ingiungeva" l'acquisto del palazzo, "non ammettendo il menomo indugio, essendo obbligo di dare al militare in quei luoghi, nei quali piace a S.M. di destinarlo" (Grossi, Cr.).

Il 7 settembre 1792 il comune entrava in possesso del palazzo e del prato contiguo per lire imperiali 11.000, il quale con alcuni adattamenti venne trasformato in caserma. Nello stesso anno si insediò il primo comandante della piazza militare varesina nella figura del tenente, barone Von Giuseppe De Sternegg.

Per circa un secolo si alternarono all'interno dell'edificio, ribattezzato "il quartiere", truppe austriache, francesi, del Regno Italico, guardie nazionali, nuovamente austriache ed infine italiane.

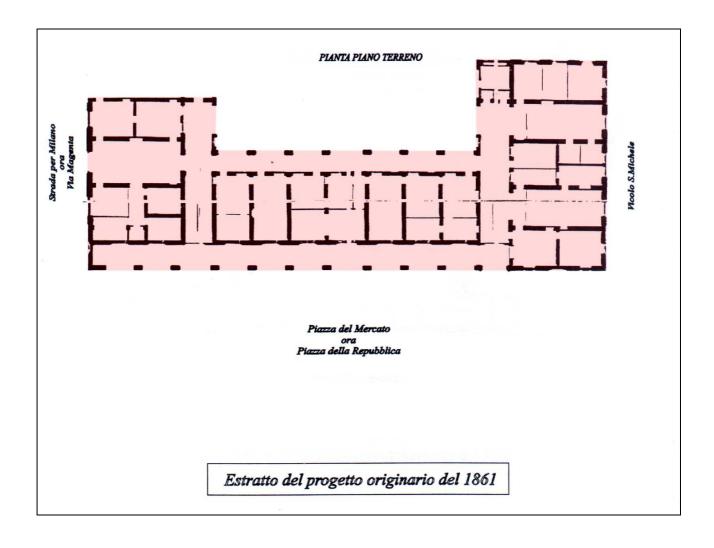
Nel 1867 questo edificio, uno dei più prestigiosi e belli della storia di Varese, venne "incredibilmente" demolito per aprire un'ampia piazza per il mercato (l'attuale piazza Repubblica), dato che in sua sostituzione era stata costruita sul lato orientale della piazza la nuova e maggiormente funzionale Caserma Garibaldi.

La caserma comunale, in seguito denominata Garibaldi, fu edificata dal Municipio di Varese nel 1861 per sostituire la ormai insufficiente struttura esistente poco distante; l'area sulla quale andava ad insediarsi il nuovo progetto, era compresa tra la piazza del Mercato (oggi piazza Repubblica), vicolo S. Michele e la strada statale per Milano (oggi via Magenta).

Per portare a compimento il progetto dell'architetto Silvio Spinelli, venne indetta regolare gara d'appalto dalla Giunta Municipale, su prezzo a base d'asta pari a L. 122,856. 99.



L'edificio costituito da tre piani fuori terra e da un sottotetto agibile, presentava, in origine, una conformazione planimetrica a forma di "C", con un porticato, lungo la facciata verso la piazza, costituito da pilastri in mattoni pieni su cui appoggiavano le volte a vela a sostegno dei ballatoi del piano superiore; un ampio spazio aperto di circa 1.020 mq venne definito a corte di pertinenza della caserma ed in esso trovarono collocazione le truppe di militari di stanza nella città e alcune botteghe artigiane.



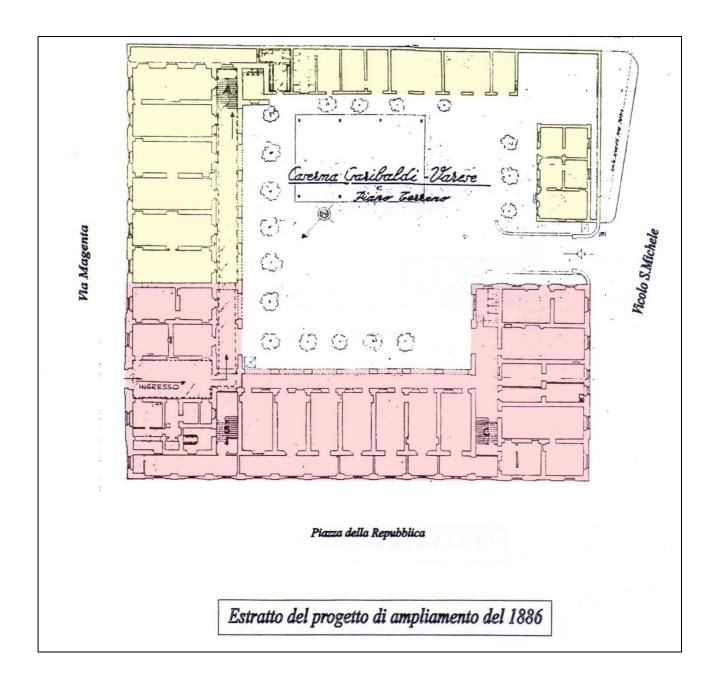
Nel 1878 venne stipulata tra il Municipio di Varese e l'Amministrazione Militare un accordo, da rinnovarsi ogni anno per un massimo di nove anni, con il quale si stabiliva la permanenza di un presidio militare nella città con il probabile dislocamento di un reparto di milizia. Oltre al pagamento da parte dell'Amministrazione Militare di un canone d'affitto annuo, si stabiliva l'impegno da parte del Municipio a concorrere nelle spese per apportare alcune modifiche al piano sottotetto della caserma, in modo da potervi alloggiare altri 250 soldati.

Le spese di manutenzione venivano attribuite in toto a carico dell'Amministrazione Militare ed inoltre la stessa, riceveva concessione per chiudere il porticato rivolto verso la piazza del Mercato.

Nel 1886 l'Amministrazione Militare decise di realizzare un ampliamento della caserma. Vennero realizzati una nuova ala parallela all'attuale via Magenta ed un nuovo corpo edilizio che seguiva il corso della via Fratelli Pavesi e del vicolo S. Michele; in questo modo la Caserma veniva a definirsi tipologicamente come un vero e proprio edificio a corte.

Questa parte di ultima edificazione della Caserma Comunale, fu dichiarata di esclusiva proprietà del Demanio, in quanto costruita esclusivamente con finanziamenti statali.

Il complesso venne successivamente dedicato alla memoria di Giuseppe Garibaldi nei primi anni del '900.



Nel 1898 la convenzione tra l'Amministrazione Militare e il Municipio venne trasformata in un contratto a rinnovo quinquennale, erano inoltre apportate delle modifiche per quanto riguardava le manutenzioni, le quali non erano più interamente a carico dello Stato ma suddivise in base alle parti in usufrutto.

Dopo il passaggio di competenza delle manutenzioni, ebbe inizio una lunga corrispondenza tra la Direzione del Genio Militare di Milano e il Municipio di Varese riguardante le verifiche sulle condizioni di stabilità della caserma. Già nell'agosto 1900 si era deciso di vietare il

transito dei soldati sul loggiato; venne più volte lamentata da parte del Colonnello Direttore, la necessità di porre rimedio all'apertura si lesioni strutturali presenti sulle volte dei loggiati del primo e del porticato al piano terreno. I tecnici del Genio Militare ritenevano necessario un intervento di sottofondazione dei pilastri e la sostituzione delle volte con solai in ferro e voltine. Il Municipio invece riteneva che impedendo ai soldati il passaggio e lo stazionamento nei punti critici, non sarebbero state necessarie immediate riparazioni.

Nel 1913 iniziarono le trattative per la vendita della caserma da parte del Comune di Varese al Ministero della Guerra., che ebbero fine con la cessione della stessa il 25 marzo 1916. Nel medesimo anno il Genio Militare fece eseguire alcune opere di consolidamento sui cordoli di fondazione dei setti portanti e sui pilastri della corte interna, esclusi quelli delle facciate lungo via Spinelli.

Nell'ottobre 1934 l'Ufficio delle Fortificazioni del III Corpo d'armata di Milano richiede al Comune che vengano ultimati i lavori di sottomurazione dell'ala della caserma verso vicolo S. Michele e che venga sistemato il fondo stradale del vicolo e di parte della piazza del mercato, al fine di evitare ulteriori infiltrazioni di acqua piovana nelle fondazioni. Il Comune prende atto delle richieste, ma sottolinea che la situazione non è dovuta alle acque provenienti dalla strada, che non vengono raccolte dalla rete comunale, ma bensì da acque sorgive trattenute a quel livello da uno strato di terreno impermeabile.

Parte della documentazione, successiva al 1934, riguardante la Caserma Garibaldi, con il passaggio di proprietà e competenze, è depositata presso l'archivio del Genio Militare ed al momento non è stato possibile consultarla.

Nel 1992 durante la costruzione dell'autoparcheggio interrato in Piazza della Repubblica ad opera del "Consorzio Piazza della Repubblica", i tecnici del Genio Militare rilevarono la presenza di alcune nuove lesioni sulla caserma.

Nel luglio 1993 venne deciso, nell'ambito del ricorso per accertamento tecnico preventivo ex art. 696 C.P.C. promosso dal Ministero della Difesa contro il "Consorzio Piazza della Repubblica" e contro il Comune di Varese, di effettuare una serie di controlli peritali sulle strutture dello stabile.

Le verifiche vennero effettuate tra il settembre 1993 e il maggio 1994, monitorando le fessurazioni tramite micrometri centesimali e le tre catene, posizionate all'estradosso delle volte dell'ultimo piano con il metodo accelerometrico; i risultati portarono alla luce un comportamento discontinuo e in alcuni casi contrastante. L'anno successivo vennero riscontrate nuove lesioni nella parte di edificio compresa tra via Magenta e Piazza della Repubblica.

Dal 1997, dopo una serie di interventi di ristrutturazione, in alcuni locali situati nell'ala della caserma lungo via Magenta, al piano terreno, al primo ed al secondo piano, trovarono sede gli uffici della Commissione Tributaria provinciale di Varese.

La 3° Direzione del Genio Militare richiese nel 1998 all'Amministrazione Comunale di vietare il transito dei pedoni lungo via Spinelli, sollecitando inoltre anche il Ministero delle Finanze, proprietario ed usufruttuario dell'immobile, per prendere provvedimenti di tutela della caserma nelle parti ammalorate. Sempre nel corso dello stesso anno i Vigili del Fuoco, intervenuti per provvedere alla rimozione di parti pericolanti diffuse sul cornicione prospiciente Piazza della Repubblica, constatarono l'aggravamento delle fessurazioni preesistenti sia in facciata che sulle volte del primo e del secondo piano.

Nel novembre 1998 a seguito di alcune ordinanze sindacali rivolte al Ministero delle Finanze vennero eseguiti degli interventi tra i quali (vedi in allegato relazione fotografica):

- la puntellazione della facciata e delle volte interne di tutti i piani della parte di edificio prospiciente Piazza Repubblica;
- l'inserimento di micropali a rinforzo delle fondazioni, n° 4 micropali sotto ogni pilastro per un totale di n° 40, sia sul lato interno che sul lato verso la piazza;
- la messa in opera di n° 9 tiranti per l'ancoraggio della parte superiore della facciata alla muratura portante dell'edificio;
- il posizionamento di n° 39 vetrini spia per il monitoraggio macroscopico delle lesioni strutturali.

In seguito a due ulteriori sopraluoghi, rispettivamente nel novembre 1999 e nel gennaio 2000, il Comando provinciale dei vigili del Fuoco di Varese, constatando la presenza di lesioni sulle pareti e sulla pavimentazione dei locali occupati dalla Commissione Tributaria, la mancanza di un controllo continuo e accurato di tutte le lesioni manifestate e l'assenza di interventi strutturali volti alla loro eliminazione, valutava le condizioni della caserma insicure.

L'accertamento effettuato dai tecnici comunali nel febbraio 2000, confermava la presenza di un grave quadro fessurativo che interessava, nella parte superiore della struttura, sia i muri portanti che i solai, con evidenti segni di scollamento e cedimento verso la corte interna dell'edificio in oggetto. L'Amministrazione Comunale, dato l'aggravarsi delle condizioni statiche della costruzione, sollecitava la Direzione Compartimentale del Territorio per la Lombardia perché venissero effettuate le opere di consolidamento necessarie od eventualmente si provvedesse all'abbattimento dell'edificio per la grave instabilità strutturale. Il Direttore dell'Ufficio del Territorio, con provvedimento 19 giugno 2000, intimò alla Commissione Tributaria provinciale di Varese, alle associazioni U.N.U.C.I. e A.N.C.I., al

Corpo Forestale dello Stato e ai Carabinieri, di "rilasciare liberi, da persone e cose, i locali della caserma da loro occupati perché dichiarati inagibili".

STATO DI FATTO

Il complesso edilizio non presenta rilevanti e significative caratteristiche architettoniche, è caratterizzato da una semplicità formale, che deriva sia dall'epoca di costruzione che dalla funzione per la quale era stato progettato.

Il disegno planimetrico risulta semplice e lineare, con i locali principali posizionati lungo i lati esterni e dei porticati che delimitano due lati della corte interna sviluppandosi per tutti i piani fuori terra.

I prospetti riflettono una semplicità formale che ne influenza il disegno e le proporzioni, che appaiono comunque ben risolte dimensionalmente.

L'edificio risulta costruito mediante uno schema strutturale tra i più diffusi a fine Ottocento, con fondazioni originariamente in pietra, che vennero successivamente sottoposte a vari interventi di consolidamento, sulle quali si innalzano le murature portanti ed i pilastri in mattoni e pietrame. I solai del primo livello sono realizzati con una serie di volte in mattoni poggianti sui pilastri e sulle murature portanti, con uno schema strutturale che viene riproposto poi per tutti i piani.

Lo schema a volte non è presente nella totalità dei solai, in quanto avendo alcuni denunciato dei cedimenti, vennero sostituiti con dei solai con struttura in poutrelles in ferro e voltini in mattoni intonacati.

La copertura, in mediocre stato di conservazione, è realizzata mediante l'impiego di travature portanti e orditura secondaria in legno, poste a sostegno del manto di tegole marsigliesi in laterizio; la gronda a sbalzo, in cui vi sono ampi quadri fessurativi è in pietra tinteggiata. Una parte delle solette è controsoffittata mediante l'impiego di "cannicciato" mentre altre sono lasciate a vista.

Le murature sono per la maggior parte rivestite con del materiale plastico.

Le scale esistenti che consentono l'acceso ai vari piani, sono realizzate con l'impiego di gradini, in pietra locale, tipo beola, ricavata da "trovanti", posti ad incastro tra le murature portanti.

Per quanto concerne le pavimentazioni, è riscontrabile un'ampia casistica di materiali, sicuramente frutto delle superfetazioni accumulatesi nei vari anni. La zona ingresso, dove si

trova una statua in bronzo di Luigi Buzzi del 1900, presenta una pavimentazione in pietra, non originale, mentre quella del porticato dell'ala lungo via Magenta, in pietra locale è stata conservata. Al primo piano invece vi sono delle piastrelle in gres lungo il porticato, mentre all'interno dei locali utilizzati dalla Commissione Tributaria, dove sono stati effettuati alcuni interventi di manutenzione tra cui il rifacimento dei servizi igienici, la posa dei serramenti in alluminio e la posa di controsoffitti in doghe metalliche; i pavimenti sono in materiale plastico a quadri bianchi e neri, in cui compaiono delle fessurazioni, ed in alcuni uffici troviamo invece del parquet in legno. Anche il secondo piano dove vi sono le aule udienze si ritrova una situazione materia analoga a quella del piano precedente.

In questa parte dell'edificio al primo ed al secondo piano si trovano due balconcini con struttura portante in pietra.

Nella parte di caserma risalente al 1861, al piano terreno vi è sotto il porticato un pavimento in battuto di cemento; al piano primo questo è in pietra locale, mentre nei locali interni, è più facilmente riscontrabile la presenza di pavimentazioni in mattonelle di cemento o di ceramica non sempre frutto di superfetazioni ma in alcuni casi originarie.

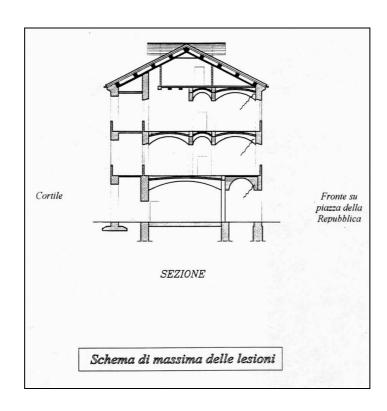
Per quanto invece concerne i vari materiali di rifinitura, si può affermare che le scelte risentono dell'impostazione di base del progetto volta all'economicità, gli unici elementi decorativi e di particolare pregio risultano infatti essere le cornici delle aperture verso l'esterno ed i davanzali dei parapetti dei porticati, realizzati in "pietra chiara di Viggiù".

Per ottenere un quadro che illustri chiaramente le attuali condizioni della caserma, si allega a seguito la relazione statica redatta dal Dott. Ing. Giuseppe Longhi nell'ambito della causa n° R.G. 10702/95 presso la II sezione civile del Tribunale di Milano, tra Ministero della Difesa e "Consorzio Piazza della Repubblica"/Comune di Varese:

Le condizioni attuali della caserma sono state dettagliatamente fotografate e documentate in sede di sopralluoghi del C.T.U. alla presenza delle parti e pertanto si rimanda alla documentazione grafica e fotografica che sarà fornita dal C.T.U. ad integrazione della propria relazione.

In estrema sintesi si può riepilogare nel merito quanto segue:

- lesioni diffuse sulla facciata (ved. Allegato "Documentazione fotografica"): l'andamento di tali fessurazioni denota chiaramente il comportamento ad arco del solido rimasto in posto; sono presenti ulteriori fessure che si ritengono secondarie e che sono localizzate nei punti di caratteristica debolezza delle murature (squarci delle finestre, voltini, davanzali, ecc.);
- lesioni sui setti di muratura portante (perpendicolari alla facciata) con andamento prossimo ai 45° (ved. Allegato "Schema di massima") ascendenti verso destra, con fessure più aperte verso la loro sommità: questo è il classico andamento di rottura delle strutture a sbalzo che cedono essenzialmente per flessione. La fessurazione inizia al lembo superiore e procede radialmente (in direzione del centro di rotazione) verso il basso, con diminuzione dell'ampiezza delle lesioni.



Su alcuni setti di muratura le lesioni hanno andamento ortogonale alle precedenti ma, da quanto è stato possibile osservare, tale fenomeno era presente solo in corrispondenza di criticità locali delle murature (canne fumarie, vecchi vani poi tamponati, ecc.)

Comunque, indipendentemente dal loro tipo, le lesioni si esauriscono nell'immediato intorno della facciata (ad una distanza indicativa di m

3,00/4,00);

 lesioni sulle volte di alcuni di ambienti, con segni di distacco dalla parete perimetrale (facciata verso piazza della Repubblica).

2.1 Considerazioni sullo stato di fatto.

L'andamento delle lesioni sia sulla facciata sia sui setti portanti perpendicolari alla stessa e le loro letture combinate fanno chiaramente presupporre il seguente meccanismo di collasso:

1) le fondazioni della facciata su piazza della Repubblica hanno ceduto;

 le murature dei setti trasversali hanno inizialmente sostenuto, assimilandone il funzionamento come delle mensole, il carico delle facciate fino all'esaurimento delle proprie risorse statiche;

3) superato il limite di carico sopportabile i setti trasversali si sono lesionati con

conseguente cedimento delle facciate.

Questa è la connessione logica di quanto i fatti evidenziano.

Resta a questo punto da chiedersi:

perché due strutture coeve (quindi con le medesime caratteristiche costruttive)
 e contigue si sono comportate in maniera tanto differente?

 perché i setti di muratura trasversali alle facciate hanno potuto sopportare, oltre il carico loro staticamente attribuito dalla geometria della struttura, anche il carico indotto della facciata che a un certo istante si è trovato a loro appeso?

Risposta a questi quesiti si trova nell'analisi statica rispettivamente delle fondazioni dei setti e delle fondazioni delle facciate.

2.2 Analisi statica dei setti.

Le fondazioni dei setti trasversali sono state rinforzate con un intervento di consolidamento nel 1916; in tale occasione l'area di contatto con il terreno è stata triplicata (ved. Allegato n° 3 – "Consolidamento del 1916"), passando da circa cm 80 a cm 250 e portando di conseguenza le tensioni sul terreno da 6 Kg/cmq a 2 Kg/cmq (ved. Relazione dell'Ing. Riboni del Gennaio 1993)

2.3 Analisi statica della facciata.

E' ora interessante effettuare l'analisi dei carichi che gravano sulla fondazione di facciata

La struttura portante della facciata rivela chiaramente al piano terreno la sua impostazione originaria quale porticato aperto; infatti la funzione statica di trasferimento al suolo di tutti i carichi superiormente gravanti è affidata unicamente ai pilastri di muratura di dimensioni pari a m 1,30x0,90 che, ad interasse di circa m 5,60, scandiscono il ritmo della facciata.

L'analisi dei carichi gravanti su ogni singolo pilastro risulta dai seguenti dati (relativi ad una zona di facciata lunga m 54,00):

• Pilastri di muratura: n° 10 di dimensioni m (1.30 x 0.90 x 5.40).

- Muratura di facciata 1º piano: dimensioni m (0,80 x 5,15 x 54,00) e coefficiente di apertura 0,88.
- Muratura di facciata 2º piano: dimensioni m (0,65 x 5,00 x 54,00) e coefficiente di apertura 0,88.
- Muratura trasversale (spessore medio cm 30): altezza m 10,00 e nº 12 setti.
- Volta in muratura a crociera a copertura del piano terreno (spess. 4 cm): luce m 3,00.
- Volta in muratura a crociera a copertura del piano primo (spess. 12 cm): luce m
- Volta in muratura a crociera a copertura del piano secondo (spess. 4 cm): luce m 5,00.
- Conertura: interasse trasversale gravante m 4 00

•	Copertura: interasse trasversale gra		
Aſ	NALISI DEI CARICHI (peso totale	dell'area interessata/n° pila	istri):
•	Peso dei pilastri:		126 360 Va
	m (1,30x0,90x5,40)x10x2.000 Kg/mc =		126.360 Kg
•	Peso della muratura di facciata 1° piano: m (0,80x5,15x54,00)x0,88x2.000 Kg/mc =		391.565 Kg
	Peso della muratura di facciata 2° piano:		371.505 Kg
•	m (0,65x5,00x54,00)x0,88x2.000 Kg/mc =		308.880 Kg
	Peso delle murature trasversali:		
	m (0,30x10,00x3,00/2)x12x2.000	Kg/mc =	108.000 Kg
	Peso proprio volta piano terreno:		
	(0.04x2.000 Kg/mc) =	80 Kg/mq	
	Sottofondo e pavimento sp. cm 25:		
	(0.25x2.000 Kg/mc) =	500 Kg/mq	
	Intonaco sp. cm 2:	40 17 /	
	(0.02x2.000 Kg/mc) =	40 Kg/mq	
		620 Kg/mqxm (3,00/2x54	4,00) = 50.220 Kg
•	Peso proprio volta piano primo:		
	(0,12x2.000 Kg/mc) =	240 Kg/mq	
	Sottofondo e pavimento sp. cm 25:		
	$(0.25 \times 2.000 \text{ Kg/mc}) =$	500 Kg/mq	
	Intonaco sp. cm 2: (0,02x2.000 Kg/mc) =	40 Kg/mq	
	(0,02x2.000 Kg/IIIC) =	40 Kg/mq	
		780 Kg/mqxm (5,00/2x54,00)=105.300 Kg	
	Peso proprio volta piano secondo:		
	(0.04x2.000 Kg/mc) =	80 Kg/mq	
	Intonaco sp. cm 2:	1222 7	
	(0.02x2.000 Kg/mc) =	40 Kg/mq	

120 Kg/mqxm (5,00/2x54,00) = 16.200 Kg

a riportare =

1.106.525 Kg

riporto = 1.106.525 Kg

Peso proprio copertura:

orditura in legno = 60 Kg/mq tegole in cotto = 70 Kg/mq Carico accidentale: sul tetto = 130 Kg/mq

260 Kg/mq x m (4,00/2x54,00)= 28.080 Kg

1.134.605 Kg

La sollecitazione gravante su ogni pilastro di muratura risulta pari a:

$$\sigma_{pilastro} = 1.134.605 \text{ Kg} / (130x90) \text{ cmq} / 10 = 9,7 \text{ Kg/cmq}$$

ovvero ad un valore già critico rispetto a quello ammissibile per il materiale costituente il pilastro, per il quale si assume un valore medio di 4-5 Kg/cmq già depurato degli effetti di 2° ordine.

Le fondazioni risultano costituite da muratura e pietrame legati da malta di scarsa consistenza.

• Fondazione: dimensioni m (0,90x1,70x3,00).

riporto = 1.134.605 Kg

ANALISI DEL CARICO

Peso fondazione:
 m (0,90x1,70x3,00)x2.000 Kg/mc =

9.180 Kg

1.143.785 Kg

Il carico totale trasmesso sul terreno risulta di Kg 1.143.785 che porta ad individuare una sollecitazione pari a:

$\sigma_{\text{terreno}} = 1.143.785 \text{ Kg} / (90x300) / 10 \text{ cmq} \approx 4,23 \text{ Kg/cmq}$

Tale valore di tensione d'esercizio è <u>incompatibile</u> con la natura del terreno che ottimisticamente potrebbe sopportare un sovraccarico di 1,5–2 Kg/cmq, tenuto presente che alla profondità di circa m 1,70 (piano di imposta delle fondazioni) le indagini geognostiche effettuate in prossimità della fondazione stessa, rilevano:

- terreno vegetale rimaneggiato, ciottolo porfirico di diametro 20 cm;
- limo argilloso bruno-marrone con resti vegetali efrustoli carboniosi;
- terreno vegetale e materiale vario di riporto.

Si deve inoltre tenere presente che la tensione effettiva sul terreno sarà sicuramente superiore al valore poc'anzi calcolato.

Infatti applicando la formula sopra riportata si è implicitamente ipotizzato che il tratto di fondazione che distribuisce il carico di ogni pilastro si comporti, sulla lunghezza di m 3,00, come un solido perfettamente rigido; tale comportamento viene difficilmente mantenuto dal materiale costituente le fondazioni (pietrame con mattoni usati per intercludere i vuoti, il tutto legato da malta di scarsa consistenza) perciò vengono generate pressioni localizzate ben superiori a quanto sopra calcolato.

2.4 Conclusioni sulla statica.

Quanto sopra esposto si può riepilogare come segue:

- la differenza di comportamento tra le due componenti strutturali (setti e facciata) è dovuta al tasso di lavoro notevolmente diverso delle fondazioni (nel rapporto di 1:2);
- il cedimento della facciata è dovuto all'esiguità delle fondazioni aggravato dalle caratteristiche litologiche e geotecniche del terreno di base;
- quanto sopra è confermato dalle varie problematiche di dissesti verificatisi in diverse fasi, tempi e modalità (alla fine del 1800, nel 1916, nel 1934, nel 1993 e nel 1998) e dai conseguenti consolidamenti apportati;
- gli interventi di rinforzo/consolidamento non hanno mai interessato la facciata prospiciente piazza della Repubblica;
- dopo ogni intervento di consolidamento i dissesti si sono poi ripresentati anche se a distanza di anni.

3. STIMA DEI COSTI

Esclusivamente per ossequio al quesito posto dal Giudice si individuano nelle seguenti pagine le opere, con la relativa quantificazione dei costi, necessarie per la rimessa in pristino del fabbricato, ristabilendo la funzionalità preesistente.

4. CONCLUSIONI

Per quanto sopra esposto, così si conclude:

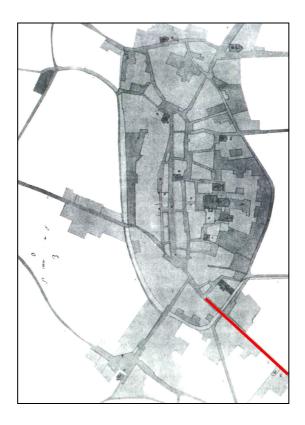
- si ritiene evidente che il cedimento della facciata della caserma Garibaldi verso piazza della Repubblica è unicamente dovuto all'eccessivo carico unitario trasmesso dalle fondazioni al terreno:
- la criticità o comunque la non piena compatibilità della struttura con il terreno si è più volte manifestata nel tempo (anni 1900, 1916, 1934) con il ripetersi – mediante andamento casuale – di fenomeni di dissesti e conseguenti consolidamenti;
- a fronte di tale contesto è arduo ascrivere il fenomeno in esame ai lavori di realizzazione del parcheggio interrato;
- i costi per la rimessa in pristino ammontano a circa € 250.000,00.

Dott. Ing. Giuseppe Longhi

RELAZIONE URBANISTICA

L'area sulla quale si situa attualmente la Caserma Garibaldi risulta essere stata, fino a circa la fine del 1800, esterna ai fenomeni urbani che invece caratterizzavano il centro di Varese. L'espansione della città lungo la sua direttrice meridionale e verso Milano, avverrà infatti quasi esclusivamente con l'avvento della ferrovia che fungerà da polo attrattore sia per l'espansione urbana verso est, che per l'insediamento di alcune attività produttive.

Infatti sia una pianta della città del 1520, sia la mappa del Catasto Teresiano che quella redatta dal Genio Militare nel 1878, mostrano chiaramente come l'area non sia stata caratterizzata in più di 350 anni da grandi fenomeni morfologici urbani.



La via milanese, oggi corso Magenta, era la direttrice che da Nord-Ovest si dirigeva verso Sud-Est in direzione di Milano, ed è proprio l'importanza di questo elemento infrastrutturale che, nonostante l'area fosse esterna al centro, diede origine ad episodi architettonici di notevole interesse, purtroppo non ripetuti o incomprensibilmente cancellati ai nostri giorni. Nel '400 la prestigiosa famiglia Griffi aveva fatto costruire il proprio palazzo lungo la via milanese, posizionandolo circa nel centro dell'attuale Piazza Repubblica. L'edificio in stilo gotico lombardo, aveva bellissime finestre a bifore ornate con mattonelle in cotto lavorato e

viene citato nelle memorie storiche come uno dei più belli della storia varesina. Manteneva il proprio prestigio ancora nel settecento, tanto che gli stessi varesini lo indicavano come "Il Palazzo".

Risalente allo stesso periodo è anche il Convento dell'Annunciata, prima dell'ordine dei "Frati Zoccolanti" poi dal 1599 dei Francescani Riformati. L'impianto del convento era caratterizzato da vasti giardini sui quali si aprivano i due chiostri di ampiezza diversa, a ponente sorgeva la chiesa con il cimitero sul quale si affacciavano la cappella di Sant'Anna, un'edicola e le cappelle della Via Crucis. Le note storiche tramandano che trovandosi sulla via proveniente da Milano, e posto quasi all'inizio del borgo, i prelati che venivano in visita pastorale a Varese, presero l'abitudine di fermarsi al monastero per la vestizione solenne, prima dell'ingresso nel centro.

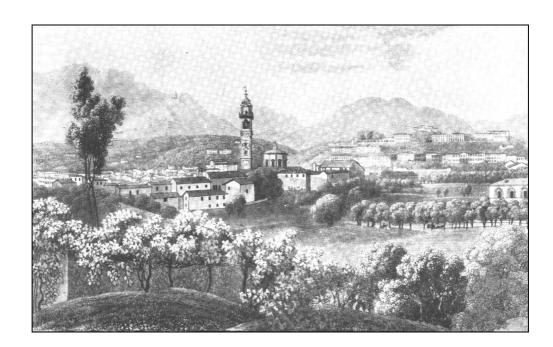
Soppresso nel 1810 per la legge napoleonica il convento, la proprietà fu acquistata dal conte Vincenzo Dandolo che fece demolire la chiesa e parte del convento, adattando il rimanente ad abitazione.

Attualmente non rimane pressoché alcuna traccia degli edifici appartenenti al complesso conventuale.

Altro indice dell'importanza assunta dalla via milanese è la presenza già dal '500, di due famose e antiche osterie: l'Osteria dell'Angelo e l'Osteria della Stella, che si situavano ai lati del suo corso, prima che essa attraversasse il torrente Vellone ed entrasse nel centro del borgo. Lo stesso Palazzo Griffi, dopo aver cambiato diverse volte proprietà, diveniva nei primi anni del 1700 la prestigiosa Osteria dell'Annunciata, descritta come "la più bella di Varese".



Nel 1734 l'edificio veniva acquistato, con altre proprietà annesse, dai padri della Congregazione di S. Gerolamo, i quali recintarono con un muro l'insieme dei possedimenti, che giungevano sino alle pendici del colle di Bosto, e le adibirono a giardino ed orto; costruirono inoltre sul lato occidentale una chiesetta dedicata a Santa Paola.



Il convento venne chiuso nel 1771, in seguito alla riforma di Maria Teresa d'Austria riguardante gli ordini ecclesiastici minori e volta al risanamento delle debilitate finanze lombarde.

La soppressione dell'ordine, consentì a Francesco III d'Este, Signore del borgo di Varese, di disporre dell'edificio e dell'annessa proprietà terriera. Egli cedette l'intera proprietà all'Ospedale de' Poveri, però sotto vicolo che questo fosse adibito a teatro.

A sua volta l'Ospedale obbedendo al volere del Signore di Varese affittò la struttura a degli impresari affinché venisse istituito un teatro e un locale per i giochi d'azzardo.

Il Teatro Ducale viene descritto come fornito di due ordini di palchi e di un grande palco centrale riservato alle autorità, una platea ed il ridotto per i giochi d'azzardo.

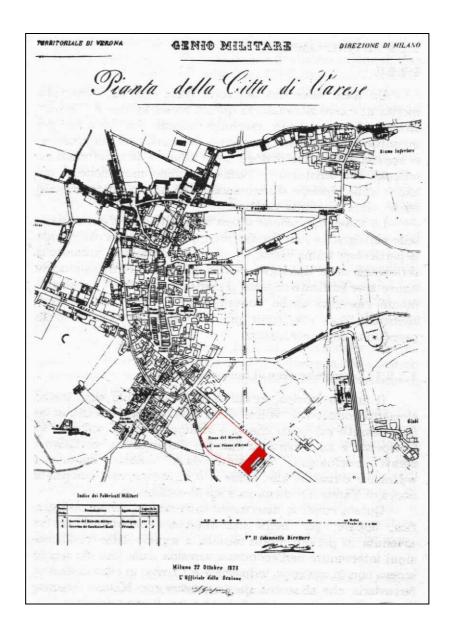
Alla morte di Francesco III, il teatro si trovò immerso in una continua serie di difficoltà d'ordine giuridico ed economico, in parte legate al divieto a svolgere i giochi d'azzardo al suo interno; attività dalla quale la struttura traeva il principale capitolo d'entrata per la propria sopravvivenza. Tali difficoltà si trascinarono sino al 1790 quando il Teatro venne chiuso definitivamente.

L'imperatore Leopoldo II decideva nel 1791 di assegnare a Varese un presidio militare stabile, per l'importanza assunta dal borgo e per la sua vicinanza con il confine svizzero. I

Reggenti del Comune decisero all'ora di acquistare dall'Amministrazione dell'Ospedale l'ex convento e dei Gerolimini. Il passaggio di proprietà avvenne nel 1792 e l'edificio venne trasformato in caserma, e negli anni che seguirono ospitò truppe austriache, francesi, del Regno Italico, guardie nazionali, ancora austriache ed infine italiane.

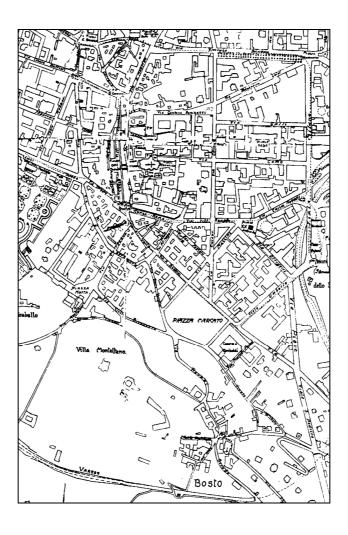
Nel 1861 venne costruita la nuova caserma, poi ampliata nel 1886 e dedicata a Giuseppe Garibaldi, e con una decisione, che si reputa oggi in questa sede incomprensibile, si decise nel 1867 di demolire il Palazzo Griffi; edificio che, come si è precedentemente illustrato, aveva per oltre quattrocento anni ricoperto ruoli di primaria importanza nella storia varesina, infatti in origine palazzo nobiliare, poi convento, teatro ed infine caserma, esso aveva visto le sue mura vestire i cambiamenti imposti dalla storia.

La demolizione lasciava spazio ad un'ampia piazza per il mercato (l'attuale Piazza Repubblica) il cui progettista fu l'agrimensore Luigi Cremona.



La pianta della città di Varese redatta dal Genio Militare nel 1878, mostra come l'area della Caserma fosse, in quel periodo, ancora estranea ai fenomeni di espansione urbana che interessavano le aree a nord ed a nord-est del centro. E' invece riscontrabile la presenza della rete ferroviaria di collegamento con Milano, costruita nel 1860 (oggi appartenente alle Ferrovie dello Stato), che fungerà negli anni seguenti da polo di attrazione. Avrà infatti inizio una fase di sviluppo del tessuto urbano in direzione est, cioè verso la ferrovia, che si sarebbe ulteriormente intensificato con l'avvento agli inizi del 1900 della nuova linea ferroviaria Milano-Saronno-Varese (oggi di proprietà delle F.N.M.).

Si assiste in questi anni ad un fenomeno di assorbimento dell'area della caserma all'interno del nucleo centrale cittadino; essa abbandona quindi la sua precedente configurazione di spazio di transizione "fuori portas", divenendo parte integrante della città e delle sue dinamiche evolutive.

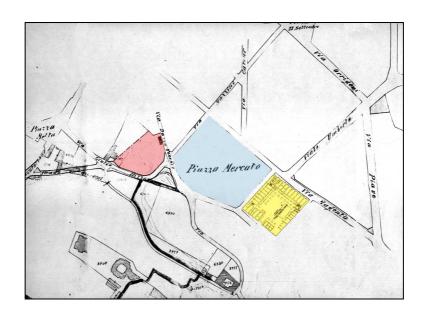


Non subisce invece grandi modifiche l'espansione verso ovest, la collina di Bosto si mantiene come territorio a bassa concentrazione edilizia.

La Piazza Mercato viene ridefinita da una serie di nuove cortine edilizie, oggi quasi totalmente sostituite, e diviene il luogo in cui si svolge il mercato dei bovini.



Nel 1931 sul lato nord-ovest della piazza viene costruito il mercato coperto, progettato da Alberto Alliaud, l'allora capo dell'ufficio tecnico del comune. L'edificio costituito da un'ampia volta a botte sorretta da travi in cemento armato, presenta con le sue ampie vetrate in facciata che si contrappongono alle colonne del portale e ai mascheroni decorativi, tratti di un linguaggio architettonico che pur avvicinandosi al Movimento Moderno ricerca ancora negli elementi manieristici una giustificazione.







Il Mercato Coperto, buona testimonianza architettonica di edificio commerciale del '900, venne purtroppo demolito nel 1992.

La piazza del Mercato per molti anni venne utilizzata prevalentemente come parcheggio pubblico, pur ospitando in alcuni giorni della settimana il mercato.

Questa situazione urbanisticamente inaccettabile, che vedeva un'area di tale importanza per la città, in pieno centro, utilizzata per il deposito delle automobili, venne risolta dal Comune di Varese negli anni novanta, consentendo la ridefinizione della piazza e la costruzione di un autoparcheggio interrato.

L'intera area è stata oggetto, nel corso degli anni recenti, di una serie di interventi progettuali, purtroppo non tutti pregevoli, che ne hanno ridefinito i margini ed i fronti urbani.

Tra gli interventi di notevole interesse progettuale, va indubbiamente segnalato il complesso polifunzionale in Vicolo S. Michele degli architetti Bruno Bosetti e Luigi Piantanida, che ben interpreta il ruolo urbano assegnatogli, ridefinendo il fronte strada con un linguaggio compositivo contemporaneo, che utilizza una serie di movimenti volumetrici per indicare i punti di accesso all'edificio.



Di tutt'altra fattura risulta invece la definizione del lato settentrionale di Piazza Repubblica, un tempo caratterizzato da una cortina di dignitosi edifici ottocenteschi, demoliti per dare spazio all'intervento che ha dato origine al centro commerciale "Le Corti". Riguardo a quest'ultimo, ritengo che nonostante spesso la città si debba plasmare ai fenomeni economici, sempre più condizionanti per il suo sviluppo, vi siano casi in cui la tutela di alcune opere e luoghi rimanga un atto doveroso. Stiamo infatti analizzando un'area che la storia ha dimostrato essere un punto di fondamentale importanza per la città di Varese, anche oggigiorno essa rappresenta un nodo in cui convergono diverse direttrici di accesso, basti pensare ai collegamenti con l'autostrada e con le stazioni ferroviarie. Ritengo quindi che l'area meriti di essere valorizzata, sfruttandone le evidenti potenzialità, con l'inserimento di elementi architettonici di qualità indubbiamente superiore rispetto agli attuali, che accolgano funzioni rappresentative per la città e per i cittadini e che non siano solamente il frutto di finanziamenti episodici, che una volta esauriti, lasciano nella città "ferite" difficilmente risanabili.

Purtroppo la maggior parte degli interventi edilizi effettuati nelle nostre città, sono spesso eventi occasionali e quasi "spontanei", che sfuggono ad un preciso disegno architettonico a scala urbana, e che in alcuni casi, come ritengo per l'attuale area di Piazza Repubblica, finiscono per impoverire la città piuttosto che arricchirla. Rimane quasi incredibile il fatto che negli anni 80-90 non si sia realizzato il progetto di Mario Botta e Aurelio Galfetti, due tra i più noti architetti europei, per un centro polivalente con teatro in Piazza della Repubblica, preferendo poi costruire pochi anni dopo un centro commerciale di tutt'altro valore architettonico sulla stessa area.

Per quanto riguarda invece la recente edificazione del teatro, trattandosi di una struttura temporanea, si può addurvi una certa giustificazione in quanto soluzione dettata da ragioni funzionali, in cui è prevalsa la necessità per la città di Varese di avere disponibile, in breve tempo, una struttura, anche solo provvisoria, per le rappresentazioni teatrali.

L'analisi storico-urbanistica svolta sull'edificio della Caserma Garibaldi e sull'area urbana sulla quale esso è localizzato, basata sullo studio del materiale storico reperito, sulle attuali condizioni dell'edificio verificate in sito, e sull'esperienza da me accumulata nel campo dei beni culturali ed ambientali in maniera specifica nel restauro e nella ristrutturazione edilizia, mi porta a concludere che l'edificio non presenta particolari elementi artistici, architettonici e nemmeno un significato storico tale da giustificare uno specifico vincolo di salvaguardia.

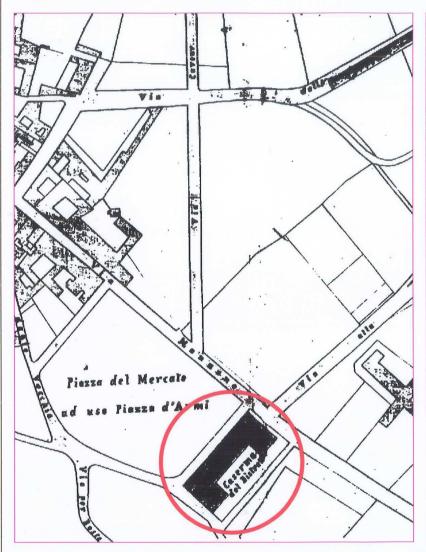
L'edificio inoltre nella parte più antica presenta gravi e preoccupanti condizioni di dissesto statico, che renderebbero necessarie pesanti e puntuali opere di consolidamento, previo un accurato studio di fattibilità del risanamento statico.

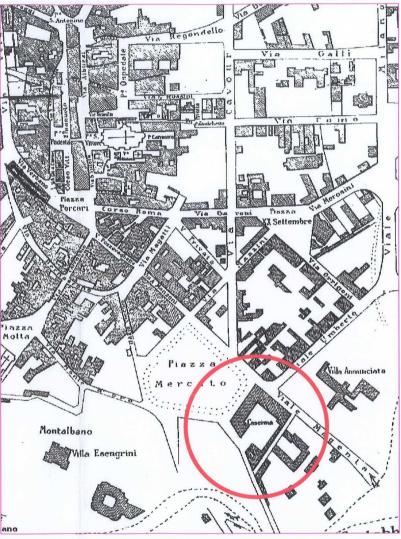
Nel caso si decidesse di riutilizzare l'attuale manufatto sia per la destinazione a fruizione pubblica che privata, viste le attuali normative di legge vigenti in materia, andrebbero effettuate delle notevoli modifiche affinché il fabbricato possa diventare idoneo alle destinazioni d'uso pubblico.

In ogni caso l'intervento sul comparto della "Caserma Garibaldi" è l'occasione per l'Amministrazione Comunale di dimostrare che se si vuole si può realizzare anche nel settore pubblico, architettura di qualità assolvendo alle esigenze della funzione pubblica, sia che l'edificio venga destinato a teatro oppure ad altre funzioni istituzionali.

GENIO MILITARE PIANTA DELLA CITTA' DI VARESE

PIANTA DI VARESE ED UNITE CASTELLANZE





OTTOBRE 1878 - SCALA 1:2000



SETTEMBRE 1901

GENIO MILITARE—PIANTA DELLA CITTA' DI VARESE, OTTOBRE 1878

L'area sulla quale è situata la Caserma Garibaldi è stata, fino a circa la fine del 1800, esterna ai fenomeni urbani che caratterizzavano il centro di Varese verso nord-est.

E' riscontrabile la presenza della rete ferroviaria di collegamento con Milano, costruita nel 1860, che fungerà negli anni seguenti da polo di attrazione lungo il quale si svilupperà il tessuto urbano in direzione est, cioè verso la ferrovia, che si sarebbe ulteriormente intensificato con l'avvento agli inizi del 1900 della nuova linea ferroviaria Milano-Saranno-Varese.

La via milanese, oggi corso Magenta, era la direttrice che da Nord.Ovest si dirigeva verso Sud-Est in direzione di Milano, ed è proprio l'importanza di questo elemento infrastrutturale che, nonostante l'area fosse esterna al centro, diede origine ad episodi architettonici di notevole interesse. Il convento dell'Annunciata, risalente al 1400, era caratterizzato da vasti giardini sui quali si aprivano i chiostri di ampiezza diversa; esso è situato all'inizio del borgo e diventava luogo di visita pastorale da parte dei prelati prima dellingresso nel centro.

Nel 1861 è stata costruita la nuova caserma, poi ampliata nel 1886 e dedicata a Giuseppe Garibaldi.

PIANTA DI VARESE ED UNITE CASTELLANZE, SETTEMBRE 1901

L'area della caserma è stata assorbita all'interno del nucleo centrale cittadino, divenendo quindi parte integrante della città e delle sue dinamiche evolutive.

Non subisce grandi modiche la zona di Bosto, situata verso ovest, la quale mantiene una bassa concentrazione edilizia.

concentrazione eduizia. La Piazza Mercato viene ridefinita da una serie di nuove cortine edilizie, oggi quasi totalmente sostituite. e diviene il luogo in cui si svolge il mercato dei bovini. iraballo

0

Villa Montallano.

GIUGNO 1929 - SCALA 1:5000

PARZZA CRRCHTO



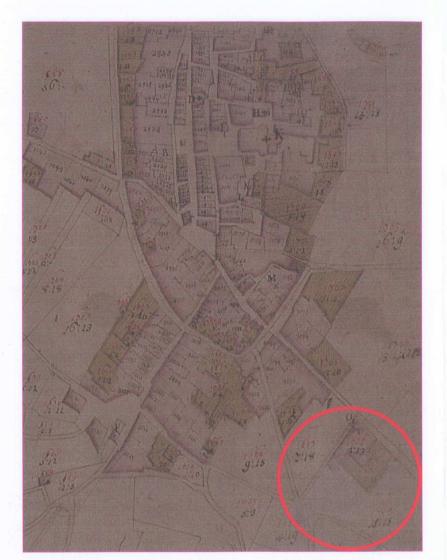
1934

COMUNE DI VARESE CARTA TOPOGRAFICA, 1929-1934

Nel 1931 sul lato nord—ovest dell'attuale Piazza Repubblica è stato costruito il Mercato Coperto, progettato da Alberto Alliaud (allora capo dell'ufficio tecnico del Comune). L'edificio è costituito da un'ampia volta a botte sorretta da travi in cemento armato, prenta ampie vetrate in facciata che si contrappongono alle colonne del portale e ai mascheroni decorativi, tratti di un linguaggio architettonico che, pur avvicinandosi al Movimento Moderno, ricerca ancora negli elementi manieristici una giustificazione. Il Mercato Coperto, buona testimonianza architettonica di edificio commerciale del '900, venne purtroppo demolito nel 1992. La Piazza del Mercato per molti anni è stata utilizzata prevalentemente come parcheggio pubblico, pur ospitando, in alcuni giorni della settimana il mercato.

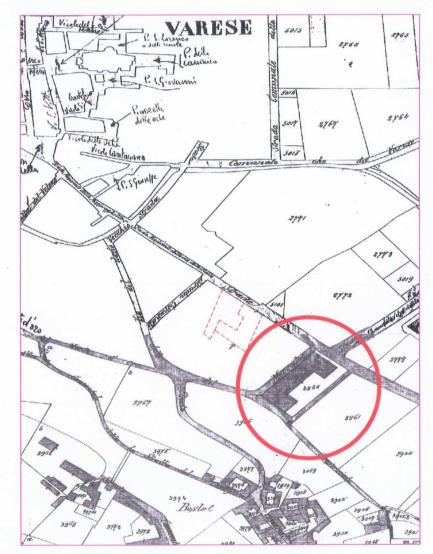
CATASTO DI MARIA TERESA D'AUSTRIA 1722

Posizione Palazzo Griffi

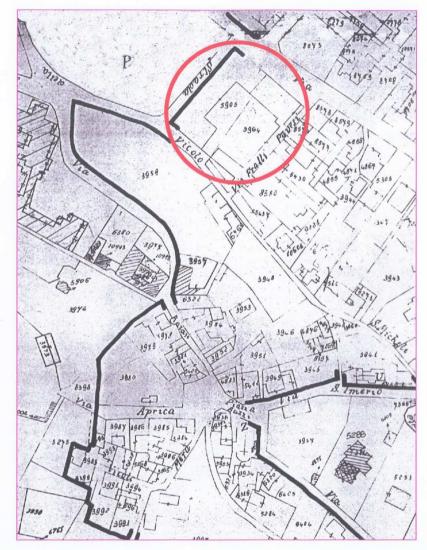


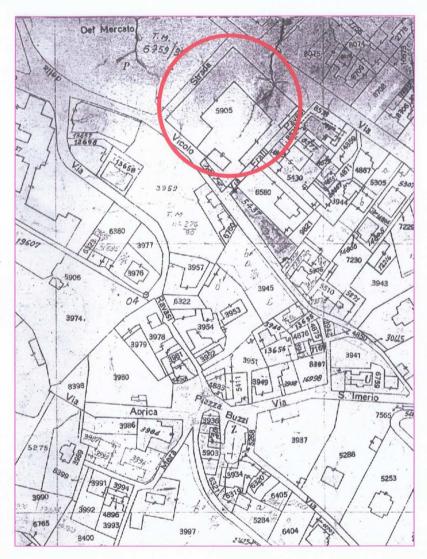
CESSATO CATASTO

Posizione attuale Caserma Garibaldi e posizione approssimativa ex Palazzo Griffi











PLANIMETRIA DEL FONDO COMUNALE CHE CIRCONDA LA CASERMA, 1861 PROGETTO DELLA CASERMA COMUNALE, DEL MACELLO PUBBLICO E DEL MERCATO



PLANIMETRIA DI PROGETTO DELLA CASERMA COMUNALE, DEL MACELLO PUBBLICO E DEL MERCATO DEI BOVINI

La caserma comunale, in seguito denominata Garibaldi, fu edificata dal Municipio di Varese nel 1861 per sostituire la ormai insufficiente struttura esistente poco distante; l'area sulla quale andava ad insediarsi il nuovo progetto, era compresa tra la Piazza del Mercato (attuale Piazza Repubblica), vicolo S.Michee e la strada statale per Milano (attuale via Magenta). Per portare a compimento il progetto dell'architetto Silvio Spinelli, venne indetta regolare gara d'appalto dalla Giunta Municipale. L'edificio è costituito da tre piani fuori terra e da un sottotetto agibile, presentava, in origine, una conformazione planimetrica a forma di "C", con un porticato, lungo la facciata verso la piazza, costituito da pilastri in mattoni pieni su cui poggiavano le volte a vela a sostegno dei ballatoi del piano superiore; un ampio spazio aperto venne definito a corte di pertinenza della caserma ed in esso trovarono collocazione le truppe di militari di stanza nella città e alcune botteghe artigine. Nel 1886 l'Amministrazione Militare decise di realizzare un ampliamento della caserma. Vennero realizzati una nuova ala parallela all'attuale via Magenta ed un nuovo corpo edilizio che seguiva il corso della via Fratelli Pavesi e del vicolo S.Michele; in questo modo la casema veniva a definirsi tipologicamente come un vero e proprio edificio a

Nel 1913 iniziarono le trattative per la vendita della caserma da parte del Comune di Varese al Ministero della Guerra, che ebbero fine con la cessione della stessa nel 1916.

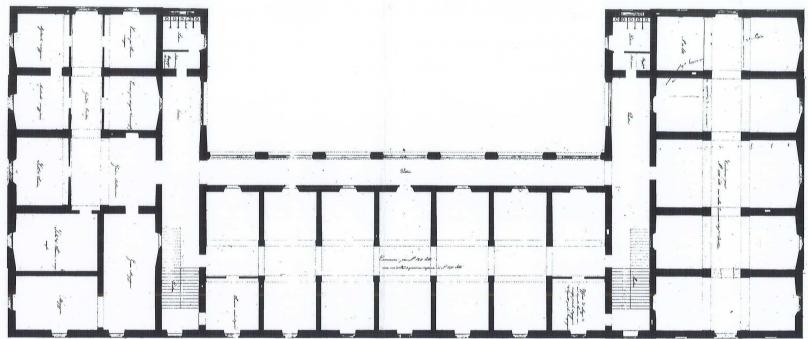
PLANIMETRIA DEL FONDO COMUNALE CHE CIRCONDA LA CASERMA, 1861

Il progetto prevede l'ampliamento della caserma vecchia attraverso la costruzione di due nuovi corpi aggettanti rispetto al vecchio corpo di fabbrica. L'area che è compresa tra la vecchia Caserma e l'attuale via Bizzozero è destinata alla realizzazione del Macello Pubblico, il quale è separato dalla vecchia Caserma da uno spazio destinato al mercato dei Bovini.

L'area che nel precedente progetto ospitava la realizzazione della nuova Caserma, in questo progetto rimane del tutto inedificata. Anche in questa seconda ipotesi progettuale è previsto l'ampliamento della strada che si trova tra l'attuale piazza Repubblica e l'Albergo dell'Angelo, attraverso la demolizione dell'esistente muro di cinta.

ATTUALE PIAZZA REPUBBLICA



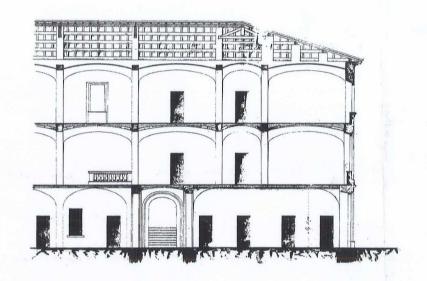


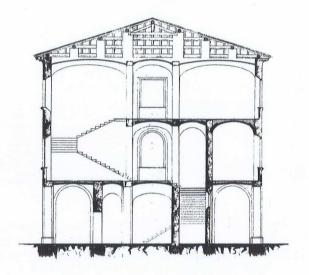
ATTUALE PIAZZA REPUBBLICA



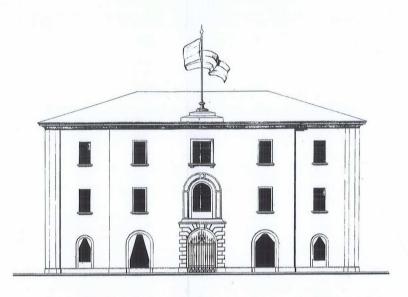
5 MAGGIO 1861

CASERMA COMUNALE - SEZIONE A-A CASERMA COMUNALE - SEZIONE B-B 5 MAGGIO 1861





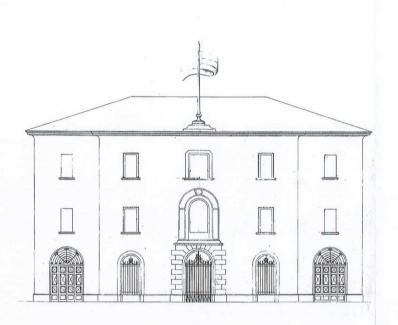
CASERMA COMUNALE - PROSPETTO NORD-EST (SULL'ATTUALE VIA MANZONI) 5 MAGGIO 1861

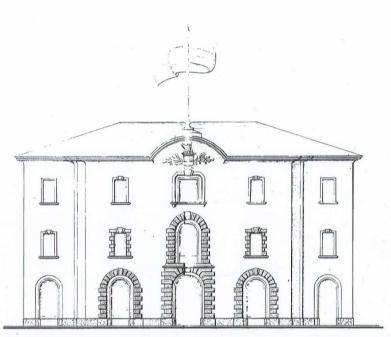


CASERMA COMUNALE - PROSPETTO NORD-OVEST (SULL'ATTUALE PIAZZA REPUBBLICA)
5 MAGGIO 1861



CASERMA COMUNALE - PROGETTI DI MODIFICAZIONE DEL PROSPETTO NORD-EST (SULL'ATTUALE VIA MANZONI) SETTEMBRE 1861





CASERMA COMUNALE - PROSPETTO CORTE INTERNA VERSO SUD-OVEST
28 MAGGIO 1861

