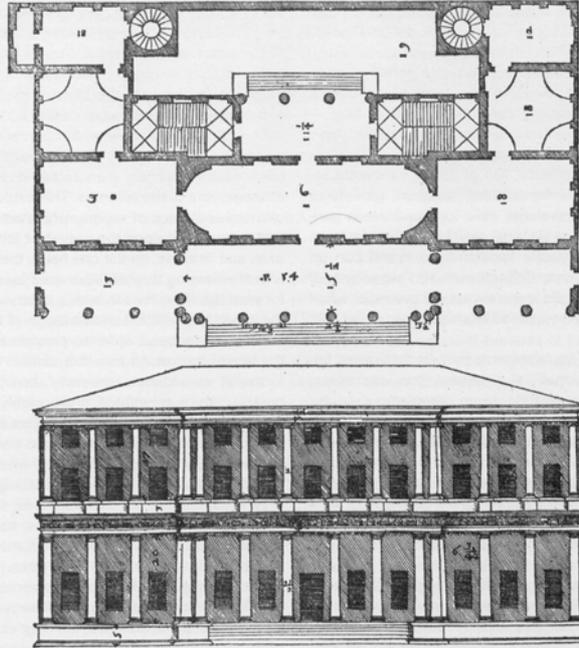


IN VICENZA sopra la piazza, che uolgarmente si dice l'Isola, ha fabricato secondo la inuentione, che fece il Conte Valerio Chiericato, cauallier & gentil'huomo honorato di quella città. Ha questa fabrica nella parte di sotto una loggia dauanti, che piglia tutta la facciata: il pavimento del primo ordine s'alza da terra cinque piedi: il che è stato fatto sì per ponerui sotto le cantine, & altri luoghi appartenenti al comodo della casa, iquali non fariano ruiciti se fossero stati fatti del tutto sotto terra; percioche il fiume non è molto difcolto; si ancho accioche gli ordini di sopra meglio godessero del bel firo dinanzi. Le stanze maggiori hanno i uolti loro alti secondo il primo modo dell'altreze de' uolti: le mediocri sono inuoltate a lurette; & hanno i uolti tanto alti quanto sono quelli delle maggiori. I camerini sono ancor essi in uolto, e sono amezati. Sono tutti questi uolti ornati di compartimenti di stucco eccellentissimi di mano di Messer Bartolameo Ridolphi Scultore Veronese; & di pitture di mano di Messer Domenico Rizzo, & di Messer Battista Venetiano, huomini fingolari in queste professioni. La sala è di sopra nel mezzo della facciata: & occupa della loggia di sotto la parte di mezzo. La sua altezza è fin sotto il tetto: e perche esce alquanto in fuori; ha sotto gli Angoli le colonne doppie, dall'una e l'altra parte di questa sala ui sono due loggie, cioè una per banda; lequali hanno i soffitti loro, ouer lacunari ornati di bellissimi quadri di pittura, e fanno bellissima uista. Il primo ordine della facciata è Dorico, & il secondo è Ionico.



SEGVE il disegno di parte della facciata in forma maggiore.



Azienda Municipale Conservazione Patrimonio e Servizi

iscritta nel Registro delle Imprese di Vicenza al n°00927610246
36100 Vicenza viale S. Agostino, 152 tel.0444/955500 info@amcps.it

Architetto

EMILIO ALBERTI

Studio di Progettazione

Borgo S. Lucia n.58 – 36100 Vicenza
Tel. / fax 0444/512723 – E-mail : emial@tin.it

RT

**PALAZZO CHIERICATI – Museo Civico
Restauro e Risanamento Conservativo
PROGETTO ESECUTIVO 1° Stralcio**

REV. 1 – ottobre 2003

RELAZIONE TECNICA

EDIFICIO
852

PROGETTISTA e D.L.
architetto ENZO LEGGI

COPROGETTISTA e CO-DL
architetto EMILIO ALBERTI
(libero professionista)

IL DIRETTORE GENERALE
(Gianfranco Ledda)

PROGETTO
985

COLLABORATORI:

1.	PREMESSA	
2.	INDAGINI, RILIEVO ED ANALISI DELLO STATO ATTUALE.	
2.1.	Metodologia di indagine.	p. 6
2.2.	Indagine Storico-artistica.	
2.2.1.	Ala monumentale palladiana	
	Note storiche	p. 7
	Il progetto	p. 9
	La figura del committente	p. 10
	Descrizione iconografica	p. 12
2.2.2.	Ala novecentesca	
	Cronologia costruttiva	p. 17
	Descrizione iconografica	p. 18
2.2.3.	Bibliografia	p. 21
2.3.	Consistenza e destinazioni d'uso dell'edificio.	
2.3.1	Ala monumentale Palladiana	p. 22
2.3.2	Ala novecentesca	p. 23
2.4.	Stato di conservazione delle opere edilizie e di finitura in generale.	
2.4.1	Ala monumentale Palladiana	p. 24
	1. Sistema di copertura, smaltimento acque meteoriche	p. 24
	2. Umidità e igrometria delle strutture	p. 24
	3. Superfici murarie esterne ed interne	p. 27
	4. Pavimentazioni	p. 28
	5. Parti a stucco, affresco, controsoffitti	p. 30
	6. Elementi lapidei costruttivi ed ornamentali	p. 31
	7. Serramenti	p. 31
2.4.2	Ala novecentesca	
	1. Sistema di copertura, smaltimento acque meteoriche	p. 32
	2. Superfici murarie esterne ed interne	p. 32
	3. Pavimentazioni	p. 32
	4. Controsoffitti	p. 32
	5. Elementi lapidei costruttivi ed ornamentali	p. 32
	6. Serramenti	p. 33
2.5.	Stato di consistenza e conservazione delle opere strutturali.	
2.5.1	Ala monumentale Palladiana	p. 34
	1. Impianto costruttivo-strutturale	p. 34
	2. Stato di conservazione	p. 34
2.5.2.	Ala novecentesca	
	1. Impianto costruttivo-strutturale	p. 36
	2. Stato di conservazione	p. 36
2.6.	Stato di efficienza e conservazione dell'impianto elettrico.	
2.6.1	Ala monumentale Palladiana	p. 38
	1. Impianto elettrico in genere	p. 38
	2. Impianto d'illuminazione	p. 38
	3. Impianto antintrusione	p. 38
	4. Impianto di videocontrollo	p. 39
2.6.2	Ala novecentesca	
	1. Impianto elettrico in genere	p. 40
	2. Impianto d'illuminazione	p. 40
	3. Impianto antintrusione	p. 40
	4. Impianto di videocontrollo	p. 40
2.7.	Stato di efficienza e conservazione dell'impianto di riscaldamento.	
2.7.1	Ala monumentale Palladiana	p. 41
	1. Impianto riscaldamento	p. 41
	2. Impianto di climatizzazione	p. 41
	3. Strumentazione di controllo	p. 41

2.7.2	Ala novecentesca	
1.	Impianto riscaldamento	p. 42
2.	Impianto di climatizzazione	p. 42
3.	Strumentazione di controllo	p. 42
3.	INTERVENTI DI PROGETTO.	
3.1.	Strumento urbanistico generale e normativa vigente	p. 44
3.2.	Superamento delle barriere architettoniche	p. 47
3.3.	Estratto di mappa catastale	p. 48
3.4.	Criteri di progettazione ed obiettivi	
3.4.1	Ala monumentale Palladiana	p. 49
3.4.2	Ala novecentesca	p. 50
3.5.	Scelte ed interventi di progetto.	
3.5.1	Ala monumentale Palladiana	
A.	Opere edilizie e di finitura in generale	p. 51
1.	Sistema di copertura e smaltimento acque meteoriche	p. 51
2.	Umidità e igrometria delle murature	p. 51
3.	Superfici murarie esterne ed interne	p. 52
4.	Pavimentazioni	p. 54
5.	Parti a stucco, affresco, controsoffitti	p. 54
6.	Elementi lapidei costruttivi e ornamentali	p. 55
7.	Serramenti	p. 57
B.	Opere impiantistiche elettriche e di sicurezza	p. 58
1.	Impianto elettrico in genere	p. 58
2.	Impianto d'illuminazione	p. 58
3.	Impianto antintrusione	p. 59
4.	Impianto di videocontrollo	p. 59
5.	Impianto di diffusione sonora	p. 59
C.	Opere impiantistiche di condizionamento e riscaldamento	p. 60
1.	Impianto di riscaldamento	p. 60
2.	Impianto di climatizzazione	p. 60
3.	Strumentazione e controllo	p. 60.
3.5.2	Ala novecentesca	
A.	Opere edilizie e di finitura in generale	p. 61
1.	Interventi strutturali	p. 61
2.	Pavimentazioni e rivestimenti	p. 61
3.	Intonaci e finiture superficiali	p. 61
4.	Serramenti	p. 62
B.	Opere impiantistiche elettriche e di sicurezza	p. 62
C.	Condizionamento dell'aria e impianti termotecnici	p. 62
4.	QUADRO ECONOMICO	
1.	Progetto generale	
	Premessa	p. 65
	Quadro economico generale - Ala novecentesca e palladiana	p. 66
2.	Primo stralcio	
	Quadro economico 1° stralcio - Ala novecentesca e palladiana	p. 67
5.	PROGETTO DEFINITIVO – ELENCO ELABORATI	
A.	Elaborati tecnico amministrativi	p. 69
B.	Elaborati grafici	p. 69

1. PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Vicenza sta dimostrando particolare attenzione al recupero architettonico e funzionale di Palazzo Chiericati, sede del Museo Civico.

Sono stati infatti appena realizzati i seguenti interventi:

- Restauro della facciata su Piazza Matteotti, con i conseguenti interventi di deumidificazione delle strutture murarie del piano interrato.
- Restauro della facciata su Corso Palladio.
- Restauro delle facciate che prospettano sul cortile interno.

Conclusi gli interventi di restauro degli esterni, appariva necessario e non più prorogabile procedere al restauro di alcune parti dell'interno del palazzo. Ciò anche alla luce della necessità di spazi per consentire lo sviluppo delle attività museali ed espositive.

Inoltre nell'ala novecentesca di Palazzo Chiericati, al piano secondo che ospita la raccolta delle opere della sezione medievale si sono manifestate alcune lesioni nei controsoffitti, al punto da negare l'accesso dei visitatori a tali sale. Nel corso dei colloqui avuti con la Direzione dei musei, data la necessità di eseguire i lavori di risanamento conservativo, è emersa l'opportunità di procedere ad un riallestimento della sezione.

Allo scopo di fornire un quadro complessivo degli interventi da eseguire con la individuazione di stralci funzionali fu redatto dall'arch. Emilio Alberti il progetto preliminare di restauro e redistribuzione interna di palazzo Chiericati, sede del museo civico.

L'azienda AMCPS parallelamente aveva già predisposto degli studi adeguati per il recupero dell'ala novecentesca.

Il progetto preliminare fu approvato con delibera di G.C. n. 238 del 23/07/2001 e nel medesimo atto deliberativo si indicavano anche le priorità d'intervento, individuando un primo stralcio che comprendeva il restauro dell'ala monumentale palladiana e la ristrutturazione dell'ala novecentesca.

Con delibera n. 343 dell'1/10/2001 la Giunta Comunale di Vicenza incaricava l'Azienda AMCPS della progettazione definitiva-esecutiva e della direzione lavori di tutti gli interventi progettati previo interrelazione tra il progetto generale e quelli particolari già predisposti, indicando la possibilità di avvalersi di qualificata consulenza. In data 5 novembre è stata stipulata una convenzione d'incarico tra l'Azienda AMCPS e l'arch. Emilio Alberti per la coprogettazione e direzione lavori.

Il progetto definitivo del 1° stralcio è stato approvato dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Verona in data 20/02/2002 con lettera prot. 2252; dall'ULSS in data 20/02/2002 e dalla C.E.C. di Vicenza in data 08/03/2003; dalla Giunta Comunale di Vicenza con delibera n. 350 del 10/10/2002. Seguentemente è stato redatto il progetto esecutivo.

In sede di elaborazione del progetto esecutivo, per effetto di risultanze successive alla fase di redazione del progetto definitivo, si è tenuto conto di alcuni elementi che lo modificano in piccola parte:

- a seguito della richiesta della direzione dei musei si accoglie la variazione della posizione dell'ascensore nell'ala novecentesca;
- si procede al recupero del vano sottostante la loggia Ovest a seguito dello scavo archeologico effettuato dopo l'approvazione del progetto definitivo;
- si procede alla realizzazione di un vano tecnico interrato, da realizzarsi al centro del cortile, tale da contenere gli impianti di trattamento aria dell'intero complesso del complesso museale, data l'impossibilità di ricavare spazi idonei all'interno degli edifici di valenza monumentale.

L'Amministrazione Comunale di Vicenza, per questioni legate alla programmazione finanziari degli interventi, ha richiesto un primo stralcio esecutivo che interessi il fabbricato monumentale palladiano e l'elemento di raccordo con l'ala novecentesca, ove compaiono i servizi (piano interrato), le scale e l'ascensore.

Vicenza, ottobre 2003

I progettisti :

Architetto ENZO LEGGI
(A.M.C.P.S.)

Architetto EMILIO ALBERTI
(Libero professionista)

2. INDAGINI, RILIEVO ED ANALISI DELLO STATO ATTUALE

2.1 METODOLOGIA D'INDAGINE

Il progetto di restauro e straordinaria manutenzione e risanamento conservativo del complesso monumentale sito in Piazza Matteotti adibito a pinacoteca civica, è stato preceduto da indagini che hanno mirato alla individuazione del processo evolutivo del manufatto, nel tempo, nei suoi componenti tecnico-morfologici. Esse si sono sviluppate nelle seguenti fasi.

- **INDAGINE STORICO ARTISTICA**

- Ricerca bibliografica di base e individuazione delle fonti per l'indagine archivistica, con la consultazione finalizzata presso gli Enti preposti e reperimento degli elementi grafici, manoscritti, e documenti di riferimento alla ricerca storica;
- ricerca di ulteriori informazioni tramite lettura diretta sul manufatto degli elementi di riconoscimento storico-iconografico;
- consultazione presso Enti preposti alla tutela e gestione del manufatto;
- riconoscimento e localizzazione delle parti o degli elementi architettonici di sostituzione o di integrazione.

- **RILIEVO DIRETTO**

- Acquisizione dei dati metrici tramite misurazione con trilaterazione per quelle planimetriche e controllo delle quote ai vari livelli in base ai dati della livellazione topografica. Esso ha avuto un alto grado di precisione con il rilevamento di tutti i dettagli che possono rappresentare delle indicazioni fondamentali per la conoscenza tecnico-scientifica del manufatto. Il rilievo diretto e la conseguente minuziosa rappresentazione del manufatto consente di cogliere appieno i rapporti intercorrenti tra le varie parti dell'edificio e la loro cronologicità, oltre a fornire un primo sommario ma indicativo stato di conservazione.

- **MATERIALI COSTITUTIVI**

L'approccio analogico diretto al manufatto consente il riconoscimento dei materiali costitutivi.

- **ANALISI DEL DEGRADO**

Attraverso l'analisi diretta del manufatto, è stato possibile un primo riconoscimento dello stato di degrado, evidenziato dalle caratteristiche forme di alterazione dei materiali costitutivi, di aggressione dei depositi superficiali, manomissioni ed integrazioni con elementi e materiali non compatibili.

- **ANALISI DELLE STRUTTURE**

Il manufatto novecentesco è stato oggetto di una accurata indagine strutturale, mediante alcune prove dirette e la verifica di calcolo strutturale, al fine di verificare l'idoneità della struttura ai requisiti stabiliti dalle Leggi e dai Regolamenti.

- **ANALISI GEOLOGICA**

Al fine della calcolazione statica è stata realizzata un'indagine geologica sui terreni.

2.2.1 ALA MONUMENTALE PALLADIANA

PALAZZO CHIERICATI – NOTE STORICHE

Palazzo Chiericati, sede dal 1855 delle civiche raccolte vicentine d'arte, costituisce uno dei più alti raggiungimenti della prima maturità del Palladio subito dopo i progetti per le Logge del Palazzo della Ragione (la celebre "Basilica": 1540 -1549), per Palazzo Civena (1540), per i Palazzi di Marcantonio e Adriano Thiene (1542) e di Iseppo da Porto (1542-1545).

1550 L'architetto ne forniva i disegni al committente Girolamo Chiericati fin dall'estate del 1550.

1551 I lavori iniziano nel successivo 1551.

1552 Nelle cantine è stata trovata incisa la data 1552. Poiché dal 24 settembre di quell'anno pagamenti al Palladio quale assistente al cantiere -pagamenti registrati, assieme agli altri e a partire dal 10 giugno 1551, nel l'apposito "Libro dei conti" - non ne compaiono più, sarà da ritenere ormai definita al momento l'impostazione architettonica di questo settore.

1552-54 Il 15 ottobre 1552 "maestro Zanmartin" riceverà acconto per la definitiva copertura del tetto.

1557-59 Morto Girolamo Chiericati nel 1557, il figlio Valerio provvede a decorare, dal 1557-1558, gli ambienti della parte meridionale passando ad abitarvi intorno al 1570.



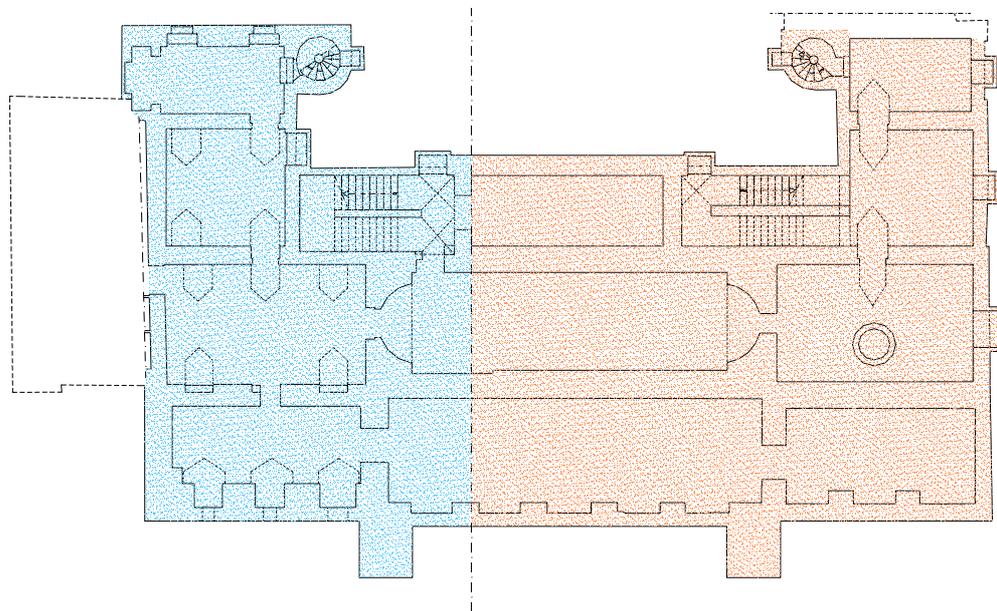
Mappa angelica - 1580

La costruzione dell'edificio però si interrompe: si era fatta troppo onerosa di fronte all'incalzare di tempi economicamente più critici. Alcune note dell'"Estimo" catastale cittadino, fonti iconografiche e l' "inventario" Chiericati conseguente alla scomparsa di Valerio redatto il 23 maggio 1609, ci permettono di determinare quale fosse, all'epoca, lo stato del palazzo.

1660-1700 Vicenza torna a guardare scopertamente al Palladio e si riprende a costruire: lo stesso Muttoni affermerà Palazzo Chiericati ultimato "verso la fine del secolo XVII".

1838-39 Il '700 segna, purtroppo, il progressivo degrado del palazzo in parallelo alla decadenza dei Chiericati che, alla fine, lo venderanno (1838-1839) al Comune di

- Vicenza.
- 1853** Dopo un periodo di stasi, viene incaricato l'architetto Giovanni Miglioranza, nel 1853, dei necessari restauri allo scopo di adattare l'edificio come sede del Museo Civico. I criteri "puristi" portano alla drastica eliminazione degli "arbitrii" seicenteschi.
- 1866-67** Rimasero salvi i pinnacoli e le statue sulle finestre e sul cornicione: rispettato il cortile. In esso, grave squilibrio verrà invece apportato dall'ampliamento (1866-1867) diretto da Giovanni Bellio. Volendosi aumentare la superficie espositiva, acquistati alcuni edifici verso occidente, si eresse su quel lato una nuova ala conferendole quale prospetto principale, entro due ali inerti, una frigida copia del motivo centrale della facciata: lo spazio, in questa maniera imprevedibilmente dilatato, sovrverte i rapporti calcolati dal Palladio.
- 1893-1959** Si susseguono, a varie riprese (1893, 1910, 1948, 1950-1959) campagne di riadattamento delle sale e di consolidamento statico: accurato e radicale il recupero, negli ultimi anni Sessanta, della "sanità" strutturale della fabbrica tramite ripristino di canne fumarie, riapertura di finestre e porte murate, restauro delle decorazioni, introduzione della illuminazione elettrica e del riscaldamento.
- 1989-93** Si esegue il restauro degli intonaci e dei soffitti nelle sale cinque e seicentesche del piano nobile.
- 1996** L'amministrazione Comunale delibera di procedere al restauro della facciata su Piazza Matteotti. Incarica un gruppo di esperti della redazione delle indagini conoscitive preliminari del progetto.
- 1997** Incarico per il progetto del restauro; approvazione del progetto e appalto dei lavori di restauro della facciata.
- 1999** Prosecuzione del lavoro di restauro sulle facciate di Palazzo Chiericati che prospettano su corso Palladio.
- 2000** Progetto di restauro dei prospetti sul cortile interno e appalto dei lavori.
- 2001** Restauro dei prospetti sul cortile interno.



 Parte del Palazzo costruita nel 1550

 Parte del Palazzo costruita alla fine del '600

IL PROGETTO

La genesi del progetto per il Chiericati è stata oggetto di attente indagini. Se ne ravvisano le tappe in alcuni autografi del Palladio. Lo spunto nel disegno H.T.93 del Worcester College di Oxford, la fase intermedia nel R.I.B.A., VIII,11 mentre i due fogli R.I.B.A., XVII, 5 e 8, normalmente ritenuti "progetto" del settore orientale della facciata e della pianta generale, sono oggi, preferibilmente, declassati a preparatori, e con qualche nota del figlio Orazio Palladio, delle corrispondenti tavole pubblicate poi dal Maestro nei suoi "I Quattro Libri dell'Architettura" (Venezia 1570, L. II, pp.6-7). Su tali "basi" sono stati quindi passati in rassegna i plausibili ascendenti della "invenzione" palladiana: "archeologici" -particolarmente il "Settizonio" di Severo o il "Portico di Ottavia"- e rinascimentali specialmente incisive in proposito le suggestioni dall'ambito dei cinquecentisti romani e l'efficacia didattica e divulgativa esercitata dalle "Regole generali di architettura" e dai successivi "Libri" sull' argomento (dal 1537) di Sebastiano Serlio. Attualmente molto si insiste però sull'importanza del "sito" in cui sorge l'edificio: il vasto spiazzo, detto comunemente "l'isola" (moderno toponimo: Piazza Matteotti), esteso tra il Chiericati e, ad oriente, il corso del Bacchiglione, spiazzo allora, e da secoli, adibito a mercato approfittando del vicinissimo porto fluviale. Certo, in tale contesto, la soluzione palladiana può intendersi davvero quale tappa determinante di una più vasta riqualificazione di tutta la zona portuale: ove appunto si inserirà, più tardi, sempre del Palladio, un palazzo per i Piovene (1569: distrutto nel secolo scorso) e sopraggiungeranno suoi precisi suggerimenti per l' "accomodamento" dello scalo mercantile.

In più largo raggio, la proposta palladiana per il Chiericati si inquadra clamorosamente, e proprio in un nodo nevralgico del tessuto cittadino, entro una generale volontà di rinnovamento, in senso classicistico e monumentale, del tessuto urbano: obiettivo perseguito con imperterrita tenacia dalla società aristocratica vicentina, nutrita del culto dell' "antico" e disposta a riversare in quel programma, più o meno consciamente le sue più intime predilezioni filoimperiali malamente frustrate sotto il dominio della Serenissima.

Va' però tenuto presente che l'area messa a disposizione dell'architetto, previa demolizione alcune vecchie case Chiericati, assumeva la dimensione di un rettangolo molto accentuato in lunghezza, relativamente breve in profondità. Dei due lati lunghi, uno, ad oriente, dava sulla piazza; il parallelo, ad occidente, su un cortile piuttosto stretto; i due lati brevi, a meridione e a settentrione, stavano serrati tra altri edifici estranei. La costrizione ineliminabile del "sito" obbliga dunque l'architetto ad una soluzione "estroversa" che tragga francamente partito - onde conseguire adeguata maestosità alla fabbrica e insieme ricavare convenienti fonti di luce dall'unico grande spazio libero, quello verso l' isola" e si destreggi al meglio entro lo spazio angusto sul retro. Ciò giustifica l'anomala sequenza interna dei vani, distribuiti giocoforza lungo il prevalente asse longitudinale e parimenti spiega sia la necessità di aumentare la superficie abitabile spostando in avanti con un portico il limite della facciata sia l'espedito di praticare delle logge ai capi del secondo ordine onde provvedere all'illuminazione delle sale adiacenti. Sul piano squisitamente formale, tutti questi fattori "funzionali" si risolvono, con una sintesi davvero magistrale, in un organismo del tutto singolare, specchio sicuro di autonoma capacità creativa. Vi si attua, insomma, il passaggio dalla "forma chiusa" alla "forma aperta": in essa, oltre tutto, rifluiscono elementi non eludibili della secolare tradizione pittorica veneta, arrivando ad esiti sotto molti aspetti puntualmente avvicinati all'acceso cromatismo proprio di un Paolo Veronese.

Ancora, si rimarchi come i colonnati, nei due ordini, vengano agganciati alla retrostante parete per mezzo di archi a tutto sesto immessi a concludere la sequenza architravata; i relativi volta testa sono sottolineati, in facciata, da un sottile risalto di parete, sporgente in arretrato rispetto alle semicolonne delle estremità. Soluzione tra le più personali del Maestro: e della quale tanto più risalta il congruente "virtuosismo" se la rapportiamo all'idea di un maestoso portico, solo proiettato in avanti rispetto all'allineamento dei minori edifici che gli si dovevano serrare ai fianchi. Il completamento seicentesco, creando ex novo il prospetto settentrionale verso strada non preventivato, forza purtroppo, e non senza qualche squilibrio, la capacità dei voltatesta palladiani costretti a divenire cardine di un più arti colato "volume". Analogo discorso vale per il cortile. Obbligato a servirsi di brevi spazi dai quali ricavare aria e luce per gli scaloni, le scale a chiocciola di servizio, le logge di accesso e alcune stanze, Palladio ricorre a una complessa quanto inedita "orchestrazione" delle strutture che attinge in certi brani (la svolta improvvisa e lo spigolo emergente delle ali) toni di epica risonanza, in altri (gli incassi dalle ali alle pareti retrostanti) vibra di un "pathos" quasi piranesiano ante litteram. L'ampliamento ottocentesco del cortile, alterandone

la situazione primitiva, rende arduo comprendere, a prima vista, le ragioni della scelta attuata a suo tempo dal Maestro e non facile recuperarne l'effetto.

LA FIGURA DEL COMMITTENTE E IL PROBLEMA DEL PORTICO INFERIORE DEL PALAZZO

Figlio di un Nicolò, vissuto verso la fine del sec. XV «in molto grido dentro et fuori la patria» essendo stato Pretore di Siena, Perugia e Firenze «con lode et commendatione d'integro e sapientissimo giudice » così da essere ritenuto meritevole della nomina a Senatore di Roma, Girolamo Chiericati aveva pure saputo distinguersi in vari importanti uffici al servizio della sua città, sia difendendo le ragioni del Consolato vicentino presso la rigida Repubblica Veneta, sia cercando di perorare le ragioni della città contro i danni di nuove fortificazioni che la Repubblica sempre più sollecitava, sia sorvegliando la speditezza e il decoro nella costruzione di strade, ponti e piazze e altri pubblici edifici. In riconoscimento dei suoi meriti egli aveva ottenuto dal Doge Francesco Donato il titolo di conte, trasmissibile a tutta la discendenza maschile e femminile, nonché il feudo della Friola, piccola terra del vicentino.

Il 6 Settembre 1548 egli era stato nominato, insieme con Gabriele Capra, Provveditore alla fabbrica delle logge del Palazzo della Ragione e come tale aveva potuto apprezzare alcuni disegni preparati nel l'Ottobre 1548 dal Palladio per il nuovo coronamento del Palazzo, ordinandone il pagamento. Successivamente, l'11 Aprile 1549, egli si era unito all'altro Provveditore Gio. Alvise Valmarana nel proclamare la superiorità del modello delle logge presentato dal Maestro vicentino rispetto ai precedenti e perciò, avendo egli parlato per ultimo elegantissimamente, seguito dalla massima attenzione di tutti i componenti del Maggior Consiglio vicentino, il progetto era riuscito vittorioso.

Dopo avere, in tal modo, concorso alla vittoria del suo protetto, il Chiericati ne accompagnò il successo, quale Provveditore alla fabbrica delle logge dal Novembre 1550 al Maggio 1551, seguendone il cammino radioso e l'affermazione nel Veneto. Fu appunto in questo periodo, e precisamente il 19 Marzo 1551, che il Chiericati, essendone consigliato da « architetti periti e da molti honorati cittadini » (tra i quali fu senza dubbio anche il Palladio), chiese ed ottenne dal Consiglio della città uno spazio di terreno pubblico nella località detta l'Isola « acciò che si facesse un portico di larghezza di piedi tredese a lungo la fazada della casa soa sopr, l'Isola per maggior comodità sua et a comodità et hornamento di tutta la città ». Per meglio ottenere questa concessione, il Chiericati offerse a sua volta alla città sette piedi di larghezza del proprio terreno lungo la strada pubblica « verso santa Corona (cioè dalla parte dell'attuale Corso) ritirando la facciata laterale della casa « a livello » di quella del fratello Giovanni Chiericati che abitava sul Corso stesso, onde ottenerne l'allineamento. Da questi accenni risulta quindi che allora l'architetto aveva già progettata la sua fabbrica.

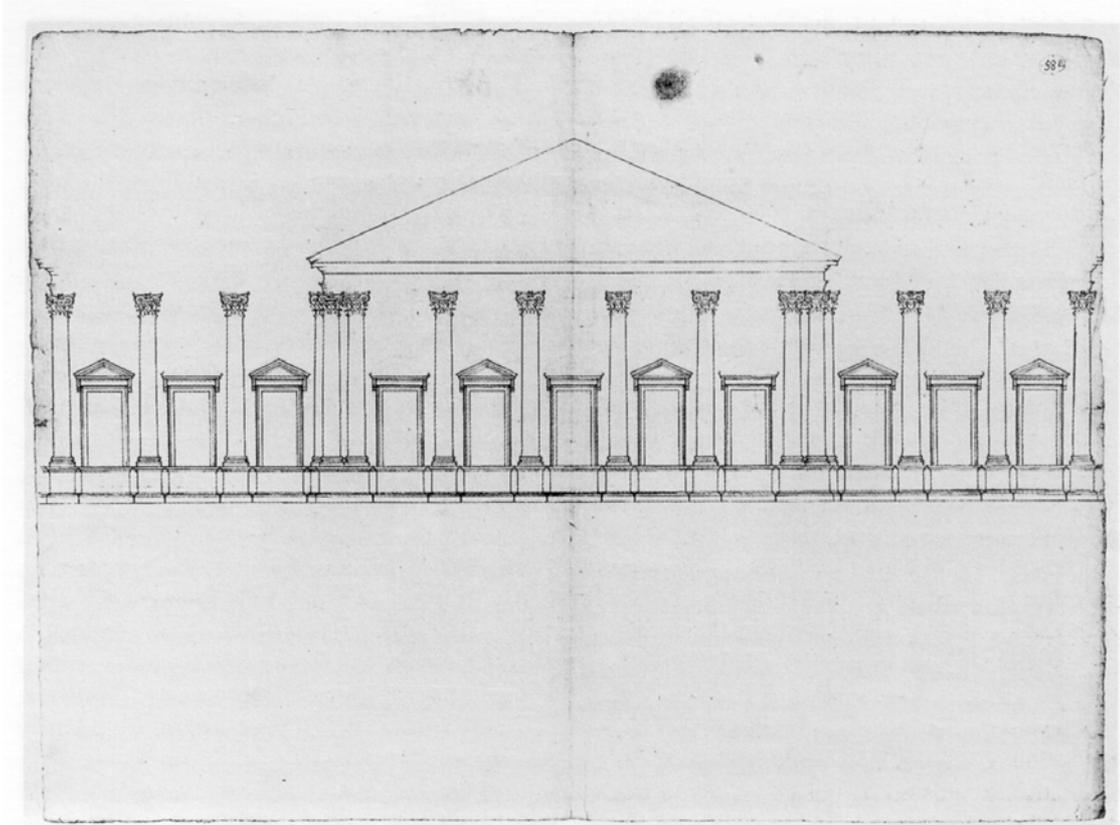
L'area disponibile era piuttosto vasta in larghezza, prospiciente la piazza detta dell'Isola, ma stretta in profondità, e condizionata a determinate servitù e confini già impostisi fra loro dai fratelli Girolamo, Giovanni e Nicolò Chiericati al momento della divisione della sostanza paterna. E, naturalmente, anche l'architetto dovette uniformarsi a queste condizioni che costituivano norme inderogabili per il committente e per lui. Ciò spiega la piccola profondità dell'asse longitudinale e l'insufficiente numero di stanze da esso simmetricamente compartite. Appunto per questa ragione l'architetto aveva consigliato al Chiericati di chiedere al Consiglio della città la concessione di quei « piedi tredese » per avanzare il corpo della facciata verso la piazza con un portico aperto in tutta la sua lunghezza per il passaggio del pubblico, ricavando ai piani superiori alcune stanze per proprio uso e comodità.

Ne risultò una delle più belle e caratteristiche invenzioni, se non nello sviluppo planimetrico, certo nella armonica luminosa facciata.

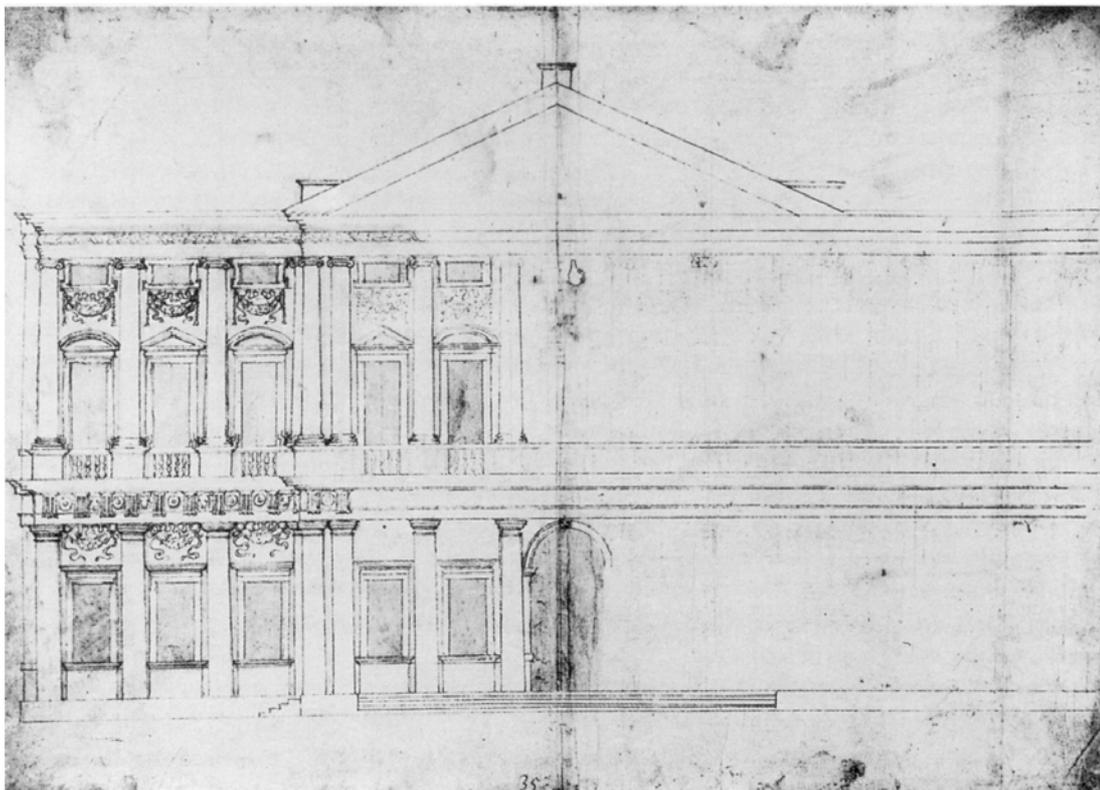
La pianta è semplicissima e al tempo stesso variata. Il lungo portico dorico del pianterreno è movimentato da una divisione in tre zone, di cui la centrale, un po' più avanzata in corrispondenza di una larga scalinata, è compartita da cinque intercolumnii, mentre ognuna delle due zone laterali ne comprende tre. La zona centrale è fiancheggiata da due coppie di colonne binate di cui una compenetrata coll'altra della vicina coppia disposta ad angolo retto. Affrontati alle colonne, sul muro della parete, alcuni mezzi pilastri incassati dividono i vani delle finestre e della porta di ingresso, per mezzo della quale si accede a un vestibolo ellittico largo quanto la zona centrale del portico, e quindi si passa, per ogni lato, a una stanza rettangolare e da questa

longitudinalmente ad altre due che completano lo sviluppo in profondità della pianta. Dalla porta frontale del vestibolo si passa poi a una loggia interna ornata da altre quattro colonne doriche, e ai fianchi si entra alle scale che con quattro rami salgono a una eguale loggia superiore ionica che porta all'ingresso della sala centrale affacciata sulla piazza, e alle altre stanze aventi la stessa disposizione come nel pianterreno e con due logge a parapetto sopra le zone laterali del sottostante portico. Alla euritmica distribuzione planimetrica corrisponde l'aereo prospetto, aperto sulla piazza con il lungo portico dorico, sopra il quale si innalza il secondo ordine ionico, le cui mezze colonne incassate della parte centrale compartiscono le finestre a balaustra del salone sormontate da minori aperture rettangolari, mentre alle ali si aprono le ricordate logge a parapetto. La superiore trabeazione ionica, ripiegata ai lati della zona centrale, conclude la bella facciata, sopra la quale, alla fine del sec. XVII, furono collocate statue e pinnacoli accusanti il gusto dell'epoca.

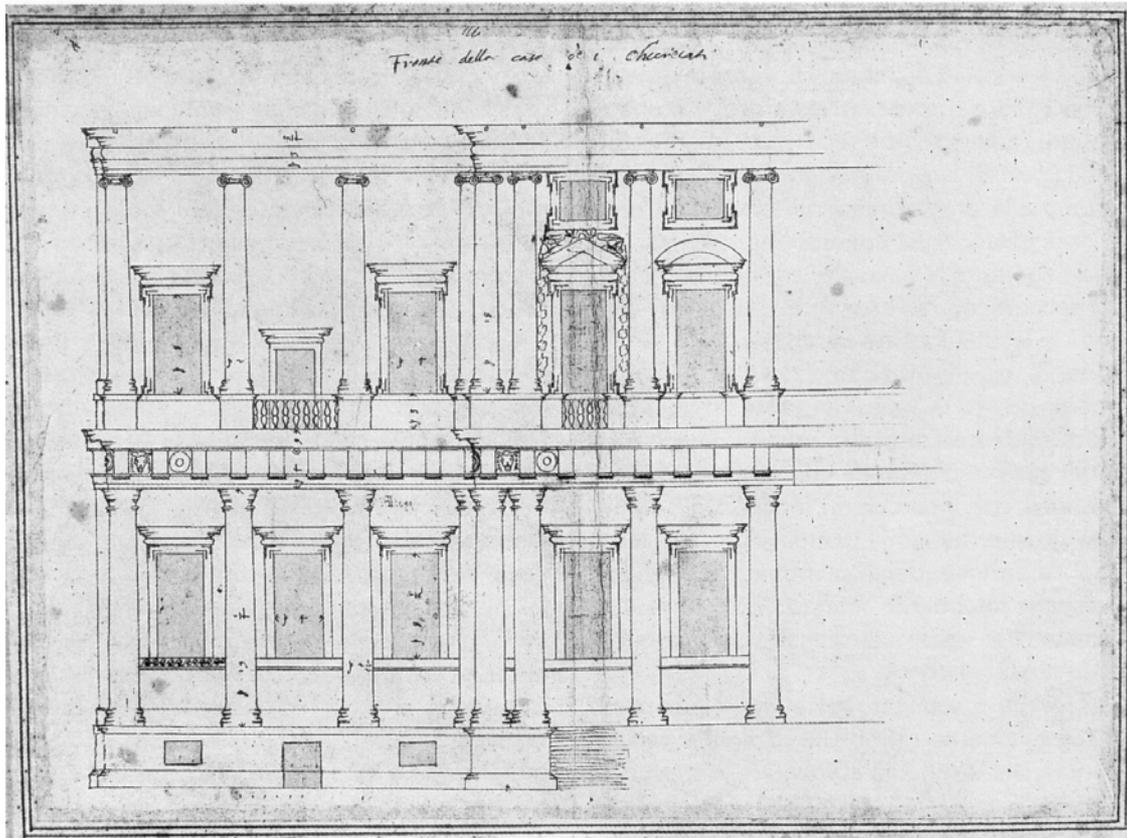
DESCRIZIONE ICONOGRAFICA



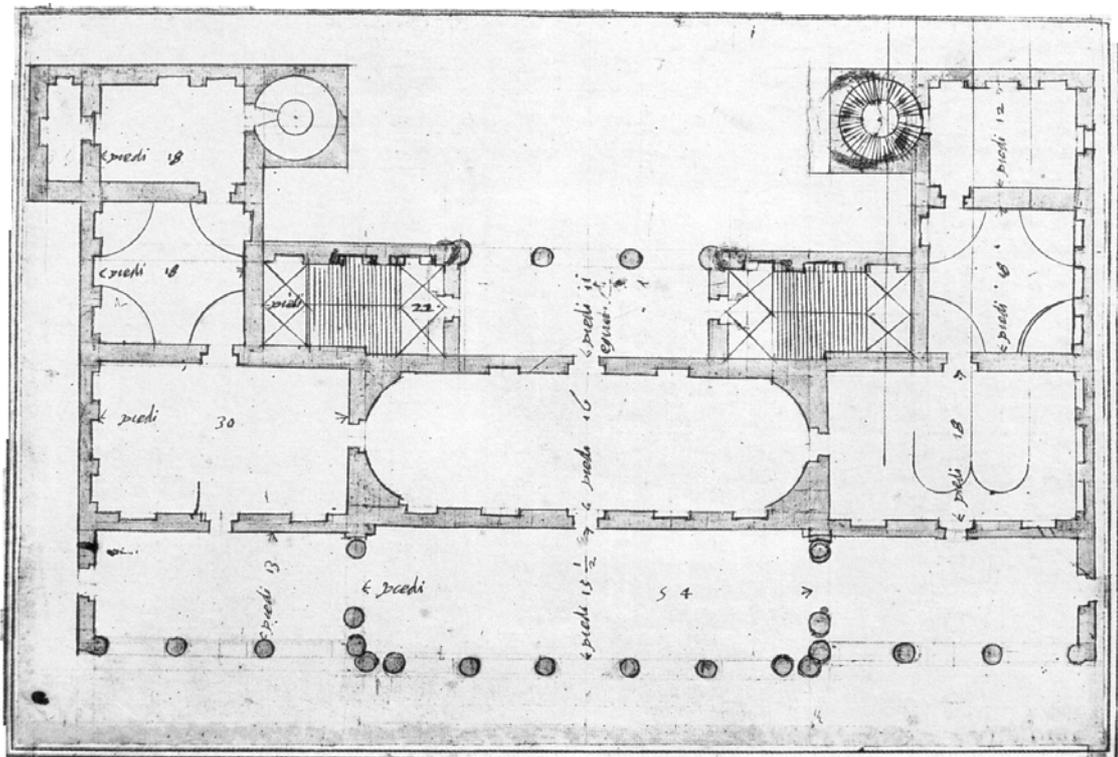
Andrea Palladio: Disegno per Palazzo Chiericati (Oxford, Worcester College).



Andrea Palladio: Disegno per Palazzo Chiericati (R.I.B.A., VII, 11).



Andrea Palladio: Facciata di Palazzo Chiericati.

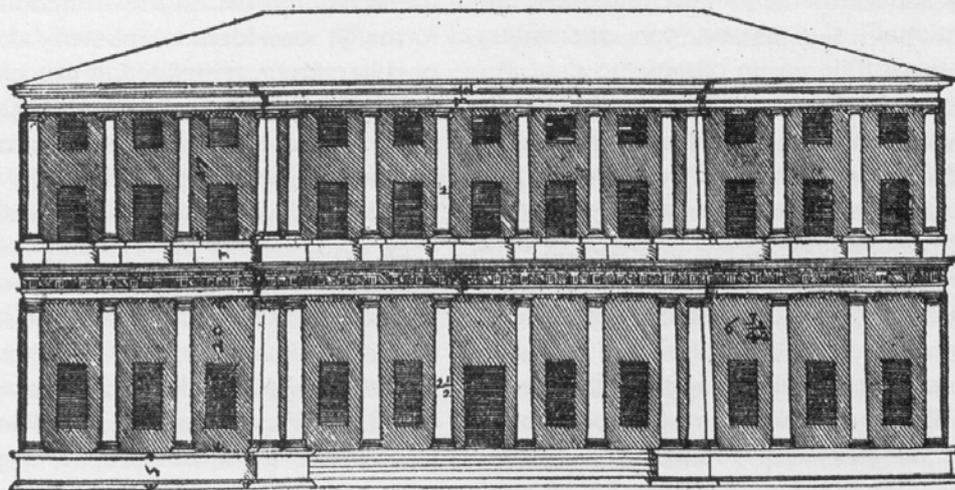
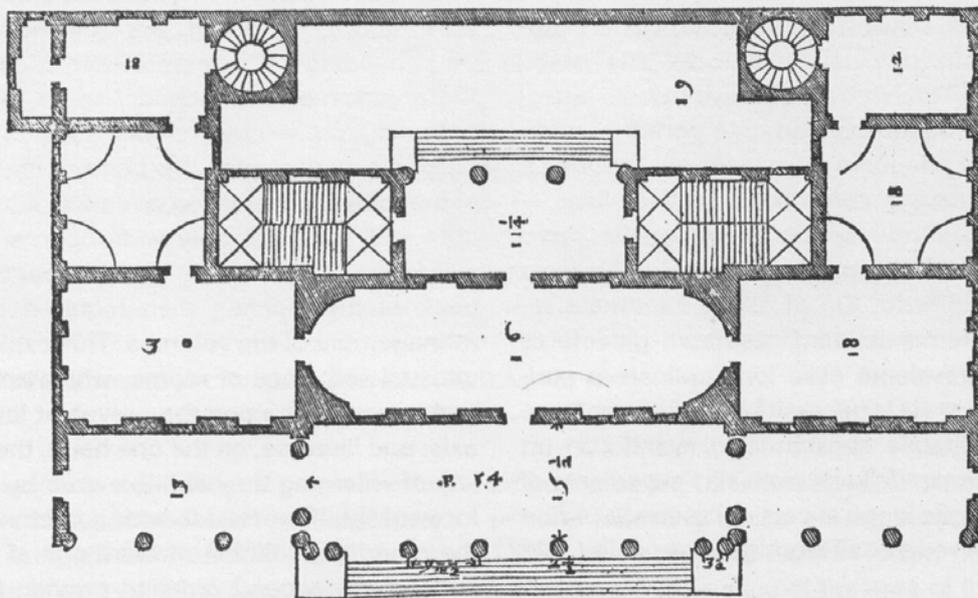


Andrea Palladio: Pianta di Palazzo Chiericati.

6

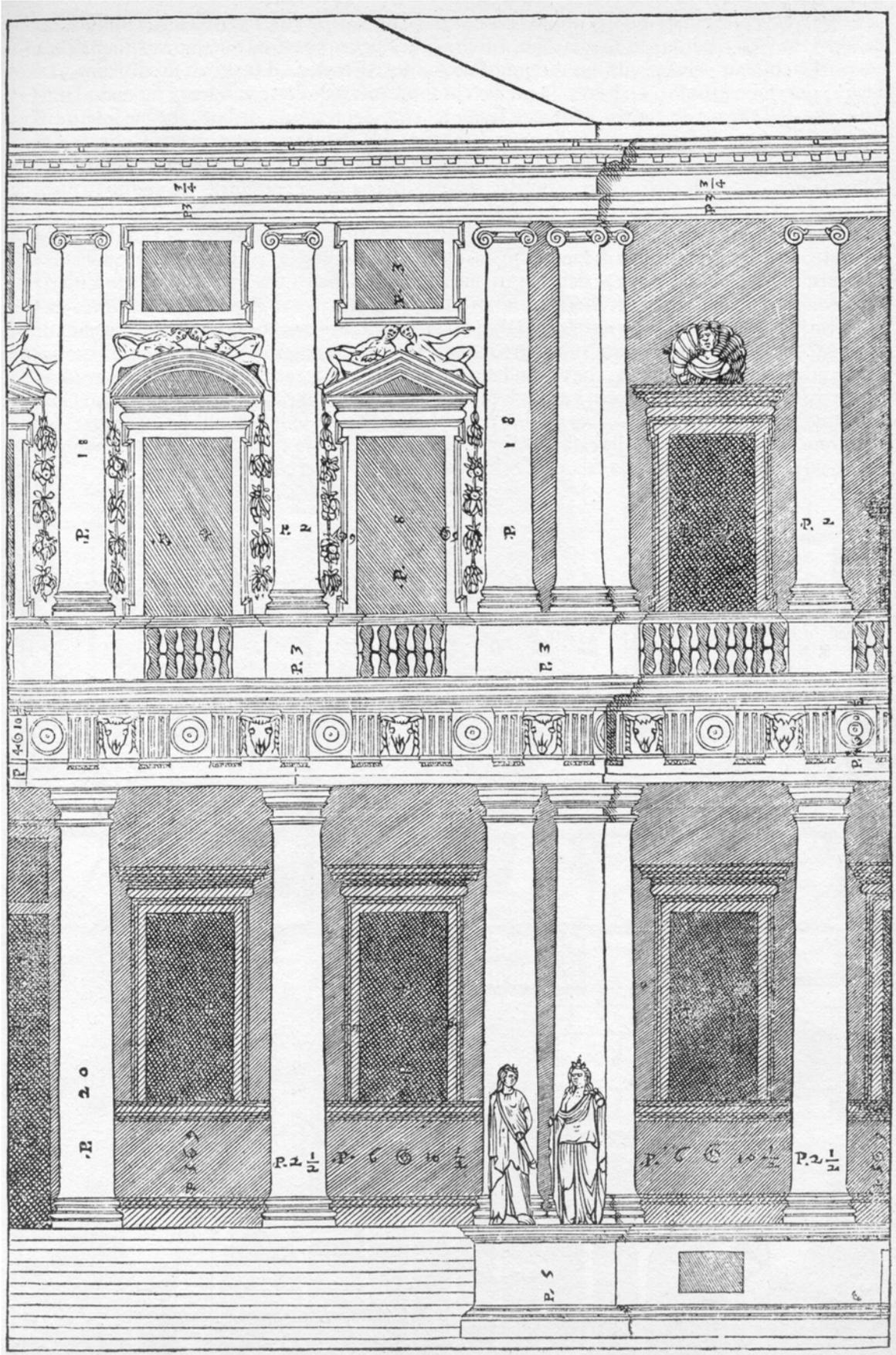
L I B R O

IN VICENZA sopra la piazza, che uolgarméte si dice l'Isola; ha fabricato secondo la inuentione, che s'ègue, il Conte Valerio Chiericato, cauallier & gentil'huomo honorato di quella città. Ha questa fabrica nella parte di sotto una loggia dauanti, che piglia tutta la facciata: il pauimento del primo ordines'alza da terra cinque piedi: il che è stato fatto si per ponerui sotto le cantine, & altri luoghi appartenenti al commodo della casa, iquali non fariano riusciti se fossero stati fatti del tutto sotto terra; percioche il fiume non è molto discolto; si ancho accioche gli ordini di sopra meglio godessero del bel sito dinanzi. Le stanze maggiori hanno i uolti loro alti secondo il primo modo dell'altezze de' uolti: le mediocri sono inuoltate à lunette; & hanno i uolti tanto alti quanto sono quelli delle maggiori. I camerini sono ancor esfi in uolto, e sono amezati. Sono tutti questi uolti ornati di compartimenti di stucco eccellentissimi di mano di Messer Bartolameo Ridolfi Scultore Veronese; & di pitture di mano di Messer Domenico Rizzo, & di Messer Battista Venetiano, huomini fingolari in queste professioni. La sala è di sopra nel mezo della facciata: & occupa della loggia di sotto la parte di mezo. La sua altezza è fin sotto il tetto: e perche esce alquanto in fuori; ha sotto gli Angoli le colonne doppie, dall'una e l'altra parte di questa sala ui sono due loggie, cioè una per banda; le quali hanno i soffitti loro, ouer lacunari ornati di bellissimi quadri di pittura, e fanno bellissima uista. Il primo ordine della facciata è Dorico, & il secondo è Ionico.

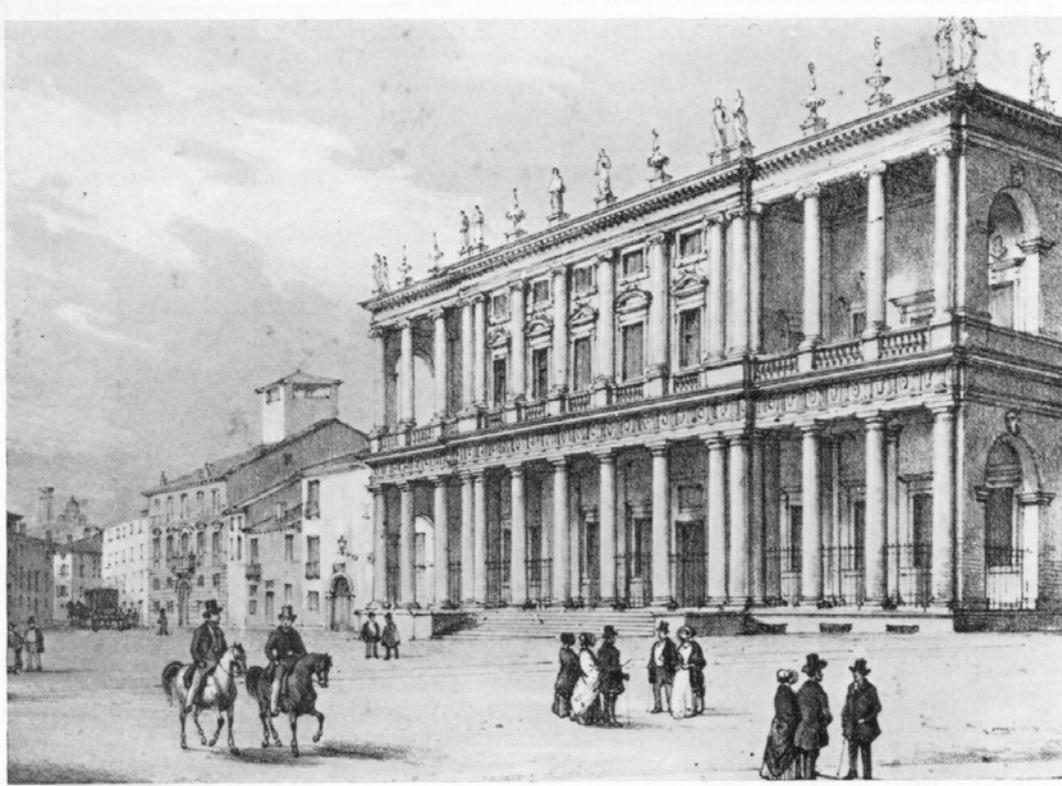


SEGVE il disegno di parte della facciata in forma maggiore.

“ Disegno dai Quattro libri dell'Architettura “



“ Disegno dai Quattro libri dell’Architettura “



Palazzo Chiericati in una litografia di Marco Moro verso la metà del secolo XIX.

2.2.2 ALA NOVECENTESCA

CRONOLOGIA COSTRUTTIVA

Con la inaugurazione del museo di palazzo Chiericati il 18 agosto 1855, si moltiplicarono le donazioni da parte di privati, al punto che il solo palazzo non riusciva a contenerle.

Furono quindi acquisite dall'Amministrazione Comunale "quattro stanze della casa a mezzogiorno di comunale ragione aderente al palazzo". Nel museo trovano quindi appropriata sede, ai piani superiori la pinacoteca, ed al piano terreno e nel cortile i frammenti recuperati dal teatro Berga, assieme al lapidario con le antiche iscrizioni.

Le "quattro stanze della casa annessa al palazzo", come riporta ancora il Magrini, "racchiudono dunque in distinte collezioni: un gabinetto di mineralogia, uno di geologia, un altro di botanica e putrefatti, e un quarto di ornitologia".

Nel 1910 e negli anni seguenti la pinacoteca subiva un radicale riordino, mentre nel 1937 veniva riassetata la parte archeologica.

All'inizio dell'ultima guerra, mentre la pinacoteca vicentina conosce una lunga peripezia trovando ricovero prima nella Villa Morosini di Montruglio nel Comune di Mossano, poi nell'Abbazia di Praglia, quindi nella basilica di Monte Berico e infine presso il convento dei frati cappuccini di Chiampo, la sezione del museo naturalistico restava in balia degli eventi nella sua sede museale dalla quale solo alcuni reperti vennero allontanati.

Alcune stanze erano allora state occupate dal gruppo rionale "B. Mussolini", mentre l'altro locale diede posto alle due barche subfossili reperte a Fimon.

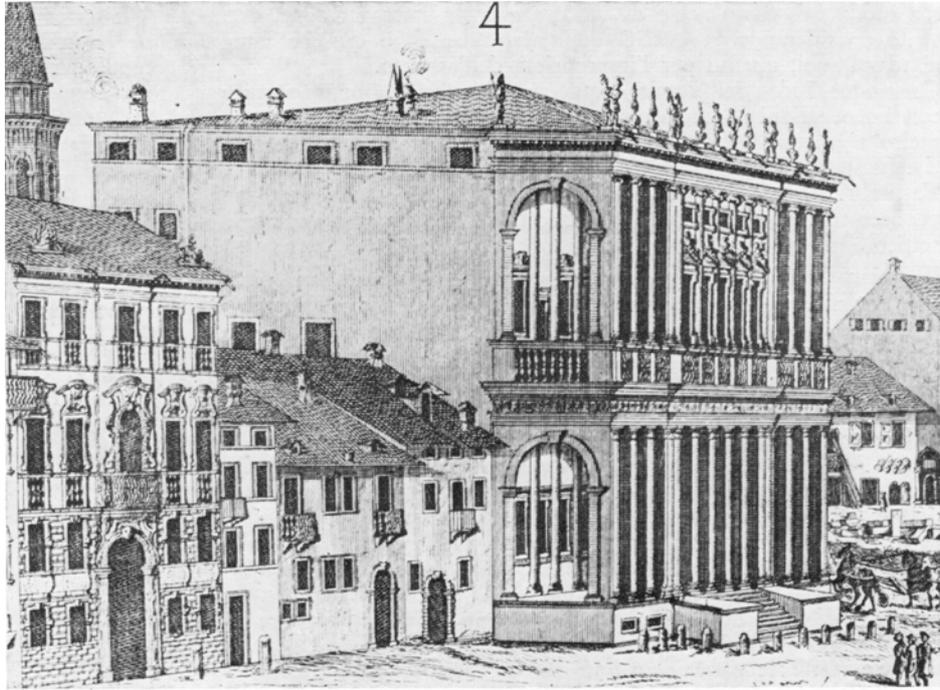
Per tutto il periodo della guerra il museo naturalistico fu lasciato al suo destino sotto i continui bombardamenti degli alleati. Nelle molte incursioni che devastarono Vicenza dal '43 al '45, mentre Palazzo Chiericati si salvò miracolosamente, l'adiacente fabbricato venne interamente distrutto.

Nel 1948 a Vicenza viene allestita una mostra sul nuovo museo ritrovato, per opera della professoressa Forlati, che riguardava soprattutto la pinacoteca e la sezione archeologica, mentre per il poco rimasto del museo naturalistico tutto era in fase di risistemazione.

Nel 1950 fu affidato l'incarico al c.te Alvise da Schio per la ricostruzione ed il riordino della sezione naturalistica del Museo di Vicenza, ma le migliaia di fossili recuperati tra le macerie risultarono irrimediabilmente calcinati dall'incendio del 1945. Il 20 giugno del 1954 venne inaugurata, nei locali di Palazzo Chiericati dovuti al Miglioranza, la sistemazione temporanea del museo. Nel frattempo veniva ricostruito il fabbricato adiacente al Chiericati.

Nel 1958 il museo naturalistico trova quindi la sua definitiva collocazione nelle quattro sale del pianterreno dell'edificio ricostruito sulla stessa area del precedente.

DESCRIZIONE ICONOGRAFICA



Palazzo Chiericati in un rame settecentesco del Dall'Acqua.



Palazzo Chiericati in una litografia di Marco Moro verso la metà del secolo XIX.



L'edificio dopo il bombardamento del 18 Marzo 1945.



L'edificio dopo la ricostruzione del 1954

2.2.3 BIBLIOGRAFIA

- F. BARBIERI, *Vicenza, città di Palazzi*, Milano, 1987
- F. BARBIERI, *Il museo di Palazzo Chiericati, Guida breve*, Vicenza, 1995
- F. BARBIERI, *Il museo civico di Vicenza. Dipinti e sculture dal XIV al XV secolo*, Venezia, 1962
- AA.VV., *Vicenza città bellissima. Iconografia vicentina a stampa dal XV al XIX secolo*, Vicenza 1983.
- J. Ackerman, *Palladio*, Harmondsworth, 1966
- F. BARBIERI, *Stucchi cinquecenteschi nei palazzi vicetini*, in "Carnet del turista" (inverno 1960-1961), Vicenza, 1960
- F. BARBIERI, *Il Palazzo Chiericati sede del Museo Civico di Vicenza*, Venezia, 1962
- F. BARBIERI, *Vicenza. Storia di una avventura urbana*, Milano, 1982
- D. BATTILOTTI, *Vicenza al tempo di Andrea Palladio attraverso i libri dell'Estimo el 1563-1564*, Vicenza, 1980
- O. BERTOTTI SCAMOZZI, *Le fabbriche e i disegni di Andrea Palladio raccolti e illustrati*, I, Vicenza, 1776
- H. BURNS, *I disegni*, in "AA.VV., Palladio", Catalogo della mostra, Milano, 1973, 131-154
- H. BURNS, *I disegni del Palladio*, in "Bollettino C.I.S.A.", XV (1973), 169-191
- R. CEVESE, *L'opera del Palladio*, in "AA.VV., Palladio", Catalogo della mostra, Milano, 1973, 43-130

2.3.1 ALA MONUMENTALE PALLADIANA

1. CONSISTENZA E DESTINAZIONI D'USO

L'edificio è sviluppato su più piani, dei quali si fornisce la consistenza e la relativa destinazione d'uso.

Destinazione d'uso	SUPERFICI NETTE AI VARI PIANI						TOTALI
	OPERE A BASE D'APPALTO						
	Interrato	Terra	Amm/1°	Piano 1°	Amm. 2°	Soffitta	
INGRESSO / SCALE	25	60	67	63	67	54	336
VANI INUTILIZZATI	383						383
SPAZI ESPOSITIVI		345		468			813
DEPOSITO / MAGAZ.		5	51	4	54	36	151
DEPOSITO QUADRI						107	107
DEPOSITO MOBILI						130	130
TOTALI	408	410	118	536	121	327	1.920

L'analisi evidenzia:

- L'ampia presenza di spazi non utilizzati.
- Spazi a deposito di mobili posti nel sottotetto con le conseguenti immaginabili difficoltà di trasporto.
- La destinazione a "deposito" di spazi di pregio architettonico (torricini palladiani con accesso dalle scale a chiocciola).

2. ATTIVITA' MUSEALE

L'attuale stato di utilizzo del palazzo appare penalizzato per la presenza di spazi non utilizzati, a fronte di molte opere che giacciono nei depositi. Si rileva inoltre la mancanza di spazi per l'accoglienza e per lo svolgimento di attività collaterali all'attività espositiva (didattica, laboratorio di restauro, sala per conferenze, sale per mostre temporanee, ecc.).

3. ACCESSIBILITA' E PERCORSI

Attualmente sono visitabili solamente le parti del palazzo destinate a pinacoteca (piano terra e nobile del palazzo).

L'accesso al museo al piano terra avviene dal corpo laterale novecentesco; si entra nel palazzo palladiano tramite un passaggio ricavato nella parete del camino al piano terra, alterando così la percezione distributiva del fabbricato e falsandone la comprensione architettonica.

Le scale del palazzo (sia quelle a chiocciola sia i due scaloni principali) sono inutilizzate, privando così la conoscenza del manufatto nella sua articolazione distributiva e funzionale: si accede al piano nobile del palazzo tramite una scala esterna posta nell'ala novecentesca e, nuovamente, si accede alla parte palladiana tramite un passaggio esterno.

2.3.2 ALA NOVECENTESCA

1. CONSISTENZA

Questa la consistenza dell'immobile, ai vari piani e con la relativa destinazione d'uso.

Destinazione d'uso	SUPERFICI NETTE AI VARI PIANI				TOTALI
	Interrato	Terra	Piano 1°	Piano2°	
INGRESSO / SCALE	15	66	50	65	195
SPAZI ESPOSITIVI				271	271
UFFICI MUSEO		248			248
RESIDENZA/CUSTODI			112	38	150
BIBLIOTECA			212		212
TOTALI	15	314	374	375	1.077

L'analisi evidenzia:

- L'esiguità degli spazi espositivi (25%) rispetto al totale.
- Un'estensione degli uffici eccessiva rispetto le necessità con un'articolazione degli spazi irrazionale e non rispondente alle esigenze.
- La frammistione di residenza con attività espositive.

2. ATTIVITA' MUSEALE

Il solo piano secondo è destinato ad attività espositiva, con la raccolta delle opere medievali e quattrocentesche.

3. ACCESSIBILITA' E PERCORSI

L'accessibilità ai vari piani è garantita da una scala realizzata in ferro e gradini in legno, piuttosto rumorosa quando a salire sono gruppi o scolaresche.
 Nel vano d'ingresso è anche localizzato l'unico ascensore, che collega i vari piani e rende gran parte dell'edificio visitabile a tutti.

2.4.1 ALA MONUMENTALE PALLADIANA

STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI AMBIENTI INTERNI

Lo stato di conservazione delle opere edilizie in generale appare diversificato, in relazione all'uso cui finora è stato adibito.

In discreto stato di conservazione sono le parti del palazzo occupate dalla pinacoteca, ubicate ai piani Terra e Primo, essendo state oggetto di periodici interventi di manutenzione o da interventi di restauro (sala del firmamento al P.T.).

In cattivo stato di manutenzione sono invece altre parti del palazzo, come i vani posti nei torrioni che contengono le scale a chiocciola.

In pessimo stato di conservazione sono invece gli altri spazi poiché, causa il loro abbandono, hanno subito un degrado progressivo da renderli addirittura impraticabili.

La parte del palazzo coeva al progetto ubicata al piano interrato è invisibile: è una parte interessantissima per le valenze costruttive, è fondamentale per la conoscenza del palazzo (vi erano ubicate le cucine e le attività di servizio) per i materiali di finitura (conserva ancora il marmorino cinquecentesco) ed è in grado di spiegare anche le modifiche operate con la prosecuzione della costruzione nell'600.

Complessivamente si rileva quindi che la comprensione del palazzo nella sua accezione costruttiva e tipologica è attualmente mutilata.

Si espone lo stato di conservazione delle opere edilizie e di finitura in generale.

1. SISTEMA DI COPERTURA, SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE

La copertura è costituita da un manto di coppi, con andamento del tetto a capanna con compluvi e displuvi all'intersezione delle falde.

Il manto di coppi scarica le acque piovane sul canale di gronda che a sua volta le scarica all'esterno su Piazza Matteotti e sul Cortile interno tramite dozzioni, mentre il lato su C.so Palladio è provvisto di discendenti che portano le acque al piede del fabbricato, entro un pozzetto.

Dal pozzetto le acque confluiscono tramite tubazioni alla condotta stradale.

Gli elementi accessori del coperto sono in lamiera di rame.

Buono lo stato di conservazione complessivo, essendo stato oggetto di un intervento di manutenzione durante i recenti lavori di restauro delle facciate.

2. UMIDITA' E IGROMETRIA DELLE MURATURE

Su tale aspetto fu eseguito uno studio, a cura del Dott. Ing. Ippolito Massari, commissionato dal Comune di Vicenza in occasione delle indagini conoscitive sulla facciata di P. Chiericati.

Si riportano in questa sede i dati emersi dallo studio citato, cui si può fare riferimento per una trattazione estesa ed analitica.

RICERCHE E INDAGINI DIAGNOSTICHE

Le notizie raccolte sui fattori che possono aver attinenza con l'umidità di struttura, si possono più o meno così sintetizzare:

- la piazza antistante, è salita rispetto al livello originale palladiano;
- i locali a piano interrato si sono allagati di frequente in seguito a inondazioni e in conseguenza vi hanno ristagnato a lungo acqua e fango;
- nel riattamento del 1855 è stato costruito il canale di collegamento al Retrone per riassorbire le acque al ritiro delle inondazioni, ma attualmente inefficiente perchè occluso ;
- i locali interrati, inizialmente sfruttati per attività domestiche erano illuminati e arieggiati da finestre aperte sulla piazza a livello del basamento del palazzo;
- successivamente i locali sono andati in disuso e sono quindi rimasti soggetti a interramento.

MISURE E ANALISI DI LABORATORIO

Tale indagine ha rivelato una distribuzione di umidità nelle strutture murarie molto irregolare ed estremamente preoccupante.

Le colonne del porticato sono risultate umide dalla base in su fino ad abbracciare tutta la loro parte che appare macchiata e quindi in alcune di esse fin sopra i 4 metri. Le strutture murarie di facciata (sottoportico), sono in peggioramento crescente procedendo da corso Palladio verso l'ala primitiva meridionale. Le successive indagini e analisi di laboratorio hanno permesso una migliore caratterizzazione del fenomeno, consentendo di distinguere le due concause dell'umidità: capillare ascendente e igroscopicità.

La base in pietra delle colonne sembrerebbe capace di arrestare l'acqua di capillarità. La pietra che si vede è quella sostituita nell'ottocento, solo per la parte sostituibile e cioè quella esterna. Il nucleo su cui esse poggiano ancora è in "pietra di Vicenza", pietra tutt'altro che impermeabile e dal comportamento non dissimile da un laterizio ben cotto e che si è dimostrata in grado di assorbire e trasmettere notevoli quantitativi d'acqua.

Dove l'acqua, rilevata dagli strumenti e dalle indagini di laboratorio nella struttura muraria, non vi è portata dalla salita capillare, sono i sali igroscopici a richiamarla nella struttura sottraendola all'aria circostante.

Per quanto riguarda il tipo di sali non immediatamente identificabile è l'origine dei nitrati, più facilmente si può pensare a acque nere, o addirittura pozzi neri stanti le elevate concentrazioni rilevate in molti campioni. Per i cloruri si fa notare che l'acqua prelevata nel pozzetto di ripompaggio è leggermente salmastra.

Per i solfati, assenti nelle strutture interne sono invece abbondanti in tutti i campioni prelevati all'esterno. Non si esclude che siano stati portati dagli intonaci cementizi.

Nel caso di Palazzo Chiericati le altezze stupefacenti quasi ovunque raggiunte dai sali non possono che essere connesse alle piene dei fiumi.

Nel caso delle colonne, alle cause suddette se ne aggiunge poi un'altra. All'interno di alcune, nel 1855 sono stati incassati i discendenti preposti all'evacuazione dell'acqua meteorica dai canali di gronda, in sostituzione dei precedenti doccioni, e molti anni dopo integrati o risostituiti dai doccioni attuali.

I canaletti a loro servizio, destinati a portare via l'acqua una volta condotta a terra, sono stati rintracciati nel corso dei sondaggi sulla piazza antistante al palazzo, abbandonati e completamente ostruiti.

Non sappiamo per quanto tempo l'acqua meteorica sia scesa ancora in detti pluviali incassati ristagnando e disperdendosi entro le colonne.

Per quanto concerne l'umidità capillare ascendente è prioritaria l'eliminazione dell'apporto d'acqua proveniente dall'esterno e cioè alimentata da acque disperse.

QUADRO PATOLOGICO

Colonnato

La risalita di umidità ascendente è stimabile mediamente a circa un metro. Peggiora la situazione dei gruppi di colonne a quattro elementi poste ai lati della scalinata. Elevata la quantità di sali, che decrescono dalla superficie verso l'interno.

Muratura di facciata, sottoportico.

Si nota una fascia umida per capillarità per un'altezza di m. 0,50-0,70. Elevata presenza di sali, più abbondanti in superficie che non in profondità.

Sala dello Zodiaco

La risalita di umidità capillare è contenuta per un'altezza di m. 0,3-0,5. Elevata la presenza di sali, con distribuzione piuttosto anomala, causa la stesa nel passato di uno strato di asfalto sulle murature (recentemente rimosso).

Atrio di ingresso

La fascia di umidità raggiunge i m. 1,1-1,2. Si nota un netto miglioramento della capillarità, ma rimane il problema legato all'umidità igroscopica dovuta ad una eclatante esplosione di

sali. Una serie di lavori effettuati nel passato (rimozione detriti, miglioramento della ventilazione, l'esaurimento di eventi alluvionali, ecc.) hanno migliorato la situazione per quanto concerne l'umidità ascendente, ma senza nulla potere contro i sali ormai saliti nelle murature.

Umidità capillare ascendente

Rimane umidità ove all'interno delle murature passano ancora i pluviali incassati. Appare singolare la poca differenza di comportamento riscontrata, per l'umidità di risalita, tra le murature interne del palazzo che al piano interrato sono arieggiati nelle due facce e murature che, allo stato attuale della conoscenza, dovrebbero avere una delle due facce a contatto con il terreno.

Umidità di igroscopicità e sali

La presenza e diffusione dei sali è legata non tanto alle alluvioni verificatesi in passato, pur restando evidentemente questa la causa prima del rifornimento dell'acqua, quanto all'impregnazione del terreno e/o del materiale sottostante il piano terreno e al ristagno prolungato dell'acqua accumulatasi nei scantinati.

CONCLUSIONI

Gli interrati di palazzo Chiericati mostrano i segni di evidente e avanzato degrado.

Nel contesto patologico il fattore di gran lunga più significativo risulta l'acqua, con tutti i fenomeni collegati. Attualmente è alla falda superficiale e soprattutto all'acqua piovana dispersa che sono da imputare i problemi maggiori.

L'esistenza di una falda piuttosto superficiale è tuttora ben evidente al piano interrato dove un secolo e mezzo fa (proposto nel 1852 e realizzato probabilmente nel 1855) nell'ala meridionale del palazzo (quella antica), è stato costruito per drenarla, ma anche per evacuare rapidamente l'acqua stagnante dopo le alluvioni, un sistema di cunicoli collegato al Retrone. Oggi i cunicoli funzionano ancora ma l'acqua raccolta viene pompata alla fognatura stradale esterna perché il condotto ottocentesco preposto ad evacuarla è occluso.

Le acque piovane sono più subdole: ci sono quelle devastanti che scrosciando dai doccioni frontali sconnettono i gradini della scalinata, quelle che si infiltrano tra i giunti verticali e orizzontali dei paramenti lapidei, quelle che scendono entro alcuni pluviali incassati nei muri e soprattutto quelle che inondano il piazzale e si infiltrano nelle fondazioni.

PROPOSTE D'INTERVENTO

Gli interventi suggeriti prevedono:

- a) Drenaggio a livello piano interrato;
- b) Raccolta e convogliamento acque piovane;
- c) Riduzione delle infiltrazioni di acqua piovana attraverso i giunti del paramento e dei pavimenti lapidei;
- d) Incentivazione dell'evaporazione dell'acqua assorbita dalle strutture tramite:
 - Intercapedine esterna.
 - Areazione locali interrati.
 - Completamento sterro e ventilazione dei locali al piano interrato.
 - Interventi contro l'umidità di igroscopicità attraverso riduzione dei sali a livello superficiale.
 - Impoverimento di sali a mezzo di intonaco di sacrificio.

3. SUPERFICI MURARIE ESTERNE ED INTERNE

Le osservazioni effettuate sugli intonaci rivelano differenti composizioni, in relazione al periodo di esecuzione.

Sugli intonaci sono state eseguite più campagne di studio : “Indagini conoscitive sugli intonaci di Palazzo Chiericati-Museo Civico-Vicenza, a cura della Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici di Verona, 1988”, “Rapporto sullo stato di conservazione dei materiali lapidei delle facciate di Palazzo Chiericati a Vicenza, intonaci e malte, a cura del Comune di Vicenza, 1996”, “Interventi di restauro delle facciate sul cortile interno di Palazzo Chiericati, sede del Museo Civico-Indagini conoscitive, 2001” cui si rimanda per un trattazione dettagliata.

In genere gli intonaci degli interni rivelano una composizione che testimonia la presenza di una malta di preparazione di composizione granulare grossolana, composto da un sottofondo di calce e sabbia grossolana cui è sovrapposta la finitura, in calce a pennello o sotto forma di rasatura. In varie zone compare la finitura a marmorino, costituita da grassello di calce pigmentato da inerte di marmo.

a. Superfici murarie esterne

Le superfici murarie esterne presentano un ottimo grado di conservazione.

I prospetti del nucleo monumentale palladiano infatti sono stati oggetto di una serie di interventi di restauro appena ultimati che hanno restituito al manufatto le condizioni originarie, nella finitura a marmorino della parte su Piazza Matteotti e ad intonachino liscio nella parte che prospetta sul cortile interno.

b. Superfici murarie interne.

Le superfici murarie poste all'interno versano in un differenziato stato di conservazione, in relazione all'uso e agli interventi di manutenzione effettuati nel tempo.

P. Interrato :

Le pareti della parte di palazzo edificata nel 1550 presentano la finitura a marmorino, ben conservato nella parti alte ma alterato nelle parti basse, a causa della umidità ascendente proveniente dalle murature.

Il vano sottostante il portico di sinistra offre interessanti spunti per la conoscenza costruttiva della fabbrica, indicando le modalità di costruzione delle fondazioni e della conformazione della struttura muraria delle volte. Tali parti non sono state mai intonacate.

Le pareti delle parti realizzate seguentemente, dato l'uso ad ambienti di servizio, non furono originariamente intonacate, tranne gli spazi delle scale. La struttura muraria appare in alcuni punti alterata per la presenza di umidità ascendente, con fenomeni di distacco ed efflorescenze.

P. Terra :

Le pareti della parte di palazzo edificata nel 1550 presentano la finitura a marmorino, con un differente stato di conservazione. Perfettamente realizzato nel corso dei lavori di restauro effettuati nel 1999 quello della sala del Firmamento; con impasto contenente un legante cementizio quello della sala degli Dei; con una finitura da restaurare quello presente nelle altre stanze.

Il vano d'ingresso ha una finitura superficiale a calce rasata, in cattivo stato di conservazione.

Si rileva un tono cromatico rosato del marmorino presente nelle sale dell'ala realizzata alla fine del settecento non coerente con i caratteri biancastri della porzione cinquecentesca.

P. Primo :

Le pareti del piano primo, tutte adibite a pinacoteca, risultano in buono stato di conservazione, essendo state interessate da lavori di restauro effettuati negli anni '90 con interventi a cura della Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici. Abbisognano solamente di un intervento di manutenzione ordinaria delle superfici.

P. Sottotetto :

I vani del sottotetto versano in pessime condizioni: le pareti presentano segni di stacco dell'intonaco, sono coperte da depositi superficiali incompatibili e necessitano di un radicale intervento manutentivo.

Vani scale :

Le pareti dei vani delle scale monumentali presentano una finitura a marmorino, dai toni rosati, non coerente con quello presente nella scala a chiocciola della porzione realizzata nel 1550 che appare dai toni biancastri.

Cattivo lo stato di conservazione della finitura delle pareti delle scale, coperto da depositi polverulenti. In corrispondenza delle aperture si notano efflorescenze, alterazioni dell'intonaco dovuto a infiltrazioni d'acqua provenienti dai serramenti e dall'assorbimento della muratura, priva della protezione superficiale dell'intonaco.

4. PAVIMENTAZIONI

Le pavimentazioni degli ambienti presentano materiali diversificati e diverse condizioni manutentive, in relazione all'uso e alla localizzazione.

a. Pavimenti in cotto.

In varie parti del palazzo si notano pavimenti in cotto, che presentano, in relazione all'uso, un differente stato di conservazione.

- P. Interrato :

Il vano contiguo la scala a chiocciola di costruzione settecentesca appare in pessimo stato di conservazione, essendo interessato da frequenti allagamenti provenienti da vasche di scarico lesionate, ed è coperto da spessi depositi di terreno e materiali incoerenti.

Il vano posto a fronte del vano scala monumentale destro è caratterizzato da una disposizione radiale, confluyente in un foro circolare, probabilmente usato per lo scarico delle acque di lavaggio. Pessime le condizioni manutentive del pavimento, interessato da spessi depositi di materiali incoerenti e da alterazioni per umidità ascendente determinate dalla posa del pavimento direttamente sul terreno.

- P. Terra :

Il vano cinquecentesco, denominato "Sala degli Dei" presenta un pavimento originale di eccezionale fattura che riflette la trama del soprastante soffitto a volta con struttura a padiglione e trombe, riproposta in cotto bicolore tra liste di pietra.

Lo stato di conservazione appare mediocre, ma si notano alcune sostituzioni di formelle in cotto non compatibili, per colore e coerenza compositiva.

- P. Primo Ammezzato :

Il vano contiguo la scala a chiocciola cinquecentesca presenta un pavimento in cotto con disposizione a quadro e rombi; è di esecuzione recente. Nel complesso appare di buona esecuzione ed abbisogna di un intervento di ordinaria manutenzione.

- P. Primo :

Gli unici elementi in cotto risultano essere le basi dei caminetti, ora chiusi, poste sulle pareti del muro su C.so Palladio. Discreto lo stato di conservazione, abbisogna di un intervento di manutenzione ordinaria.

- P. Secondo Ammezzato :

I vani contigui le scale a chiocciola presentano un pavimento in cotto con disposizione a spina pesce, ed è di esecuzione recente. Nel complesso appare di buona esecuzione. Necessita di un intervento di ordinaria manutenzione.

- P. Sottotetto :

Tutti i vani del sottotetto sono pavimentati con tavelle di cotto disposte a spina di pesce e contornate entro una fascia in cotto da una testa. Sono generalmente in un cattivo stato di manutenzione, spesso fratturate per l'assenza di un idoneo sottofondo.

- Vani scale :

Solamente i pianerottoli dei vani scala posti all'ammezzato del piano secondo e quelli di arrivo al piano soffitta hanno pavimentazioni in cotto, di differente fattura in relazione alla localizzazione.

Quelli posti nella scala "palladiana" costruita nel 1550 hanno un disegno, con una stella al centro riquadrata da fasce in mattoni. Tali pavimenti sono in pessimo stato di conservazione: molti elementi sono fratturati, causa la scarsa consistenza del sottofondo e l'assenza di interventi manutentivi.

Nella scala costruita nel '700 sono in cotto i pavimenti posti nei pianerottoli situati nelle rampe che conducono dal piano primo alla soffitta: sono in formelle quadrate contornate da una fascia a muro. Nel complesso appaiono in discreto stato di conservazione, ed abbisognano di un intervento di manutenzione straordinaria.

b. Pavimenti in “battuto alla Veneziana”.

La pavimentazione in battuto è ubicata prevalentemente negli spazi espositivi e nei pianerottoli delle scale monumentali.

- P. Terra :

Il vano cinquecentesco, denominato “Sala del Firmamento” presenta un pavimento originario in pastellone di cotto. Lo stato di conservazione del pavimento è discreto, ma si notano vari depositi superficiali incompatibili dovuti a residui di trattamenti ad olio impregnati di polvere. Abbisogna di un intervento di restauro e di ripristino di parti manomesse, integrando alcune lievi lacune con impasto di composizione granulometrica identica all'originale.

Nelle altre stanze del palazzo il pavimento in battuto alla veneziana è costituito da inerte di marmo, con granulometrie diverse, ed appare in buono stato di manutenzione, abbisogna quindi di un intervento di manutenzione ordinaria.

- P. Primo :

Tutti i vani del piano primo presentano un pavimento in battuto alla veneziana, con semine diverse per granulometria e policromia dei marmi impiegati.

Anche la loro esecuzione è differita nel tempo: coeve alla costruzione quelle delle sale, mentre quella del piano nobile è stata costruita dopo i lavori di rifacimento dell'orditura dei solai soprastanti le logge nel 1965.

Complessivamente discreto lo stato di conservazione, abbisogna di un intervento di manutenzione.

- Vani scale :

Solamente i pianerottoli dei vani scala posti all'ammezzato del piano primo e quelli di arrivo al piano primo hanno pavimentazioni in battuto alla veneziana.

Lo stato di conservazione appare mediocre, causa l'assenza di interventi manutentivi. Risulta necessario un intervento di manutenzione straordinaria, che reintegri le piccole mancanze e le fessurazioni presenti.

c. Pavimenti in marmo.

Le pavimentazioni in marmo sono riferibili al solo piano terra e ai pianerottoli, allo stesso piano, della scala monumentale.

- P. Terra :

Le pavimentazioni in marmo presenti nella sala d'ingresso sono state eseguite in occasione dei lavori di scavo del terreno di riporto e realizzazione del solaio, nel 1965. Si tratta di una pavimentazione a rombi rossi inseriti in un campo di marmo chiaro. Discreto lo stato di conservazione del pavimento, che però appare in più punti avariato per le caratteristiche stesse del materiale lapideo impiegato (biancone). Abbisogna quindi di un intervento di manutenzione straordinaria.

d. Pavimentazioni incompatibili.

Alcune parti del palazzo presentano pavimentazioni incompatibili con il carattere monumentale dell'edificio, oppure non esistono affatto. Ciò pregiudica le possibilità d'uso e di conservazione del manufatto. Tali pavimentazioni sono prevalentemente ubicate al piano interrato.

- P. Interrato :

Il vano di arrivo della scala è pavimentato con un massetto in contiguo la scala a chiocciola di costruzione settecentesca appare in pessimo stato di conservazione, essendo interessato da frequenti allagamenti provenienti da vasche di scarico lesionate, ed è coperto da spessi depositi di terreno e materiali incoerenti.

Il vano posto a fronte del vano scala monumentale destro è caratterizzato da una disposizione radiale, confluyente in un foro circolare, probabilmente usato per lo scarico delle acque di lavaggio. Pessime le condizioni manutentive del pavimento,

interessato da spessi depositi di materiali incoerenti e da alterazioni per umidità ascendente determinate dalla posa del pavimento direttamente sul terreno.

5. PARTI A STUCCO E AFFRESCO, CONTROSOFFITTI

a. Elementi ornamentali a stucco e affresco.

Gli elementi ornamentali a stucco posti all'interno del palazzo si presentano in un differente stato di conservazione, in relazione agli interventi manutentivi succedutisi nel tempo.

- P. Terra :

Il vano cinquecentesco, denominato "Sala del Firmamento" mostra una cornice ed un ricco compartimento a stucchi bianco e oro, opera di Bartolomeo Ridolfi, con affreschi di Domenico Brusaporzi. Ottimo lo stato di conservazione, essendo stati interessati da un intervento di restauro appena concluso.

La seguente sala mediana, denominata Sala degli dei presenta un soffitto a stucchi bianco e oro, sempre di Bartolomeo ridolfi, con struttura a padiglione e trombe angolari. Di Battista Zelotti gli affreschi. Anche tale soffitto è stato recentemente restaurato e quindi in ottimo stato.

Ultima stanza della porzione di palazzo cinquecentesco contigua alla scala a chiocciola, la rettangolare Sala d'Ercole, continua, nel soffitto, le riquadrature a stucco bianco e oro d Bartolomeo Ridolfi, con affreschi attribuiti a Domenico Brusaporzi. Il soffitto abbisogna di un intervento di manutenzione ordinaria.

- P. Primo :

Il salone, terminato nel tardo seicento, mostra stucchi nel soffitto di disegno di Giovanni Miglioranza, 1853-1855, eseguiti dal luganese Giuseppe Groppi, sono limitati ad una fascia perimetrale marginale sorretta da modiglioni. Buono lo stato di conservazione dell'intero apparato, che abbisogna solo di un intervento manutentivo del campo centrale, intonacato.

Il secondo vano posto nell'ala seicentesca mostra al soffitto riquadri a stucco bianco e oro, verosimilmente opera di maestranze valsoldesi, che incorniciano tele del periodo. Discreto lo stato di conservazione.

L'ultima sala dell'ala seicentesca, contigua la scala a chiocciola, presenta una esuberante decorazione a stucco del soffitto, dovuta alle consuete maestranze valsoldesi, ed accoglie cinque tele attribuibili a Cristoforo Menarola. Anche tali apparati denotano uno stato di conservazione discreto.

- Vani scale :

Il vano scala Nord presenta una fascia a stucco in prossimità dell'arrivo della scala alla soffitta. Parte della fascia è mancante, distrutta dal crollo di parte del controsoffitto a causa delle infiltrazioni d'acqua provenienti dal tetto.

b. Elementi ornamentali a fresco.

Gli affreschi presenti nel palazzo, sia a fascia sulla parte alta delle pareti in aderenza all'impalcato ligneo, sia quelli posti entro le cornici a stucco delle parti a volata, sono in ottimo stato di conservazione essendo stati oggetto di recenti interventi di restauro a cura della Direzione dei Musei.

c. Controsoffitti.

All'interno del palazzo compaiono dei controsoffitti, di forma e natura diversa.

- Controsoffitti metallici.

Al piano sottotetto, nelle stanze dell'ala Sud è stato collocato un controsoffitto costituito da doghe metalliche, in cattivo stato di conservazione. Parti delle stesse sono cadute e lasciano vedere la struttura del tetto.

- Controsoffitti in legno.

I tre vani posti nel sottotetto, nell'ala Nord presentano dei controsoffitti in legno, in pessimo stato di conservazione. Si notano gli elementi lignei che li compongono

sconnessi, con elementi distaccati dalla struttura, parti marcescenti a causa delle infiltrazioni d'acqua. Tutti gli apparati sono stati ridipinti con abbondanti strati di colore a calce, che è ora esfoliata.

6. ELEMENTI LAPIDEI COSTRUTTIVI ED ORNAMENTALI

L'osservazione macroscopica degli elementi lapidei presenti sulle facciate interne ed esterne dell'edificio palazzo ha consentito di rilevare che essi sono costituiti tutti di uno stesso litotipo: un calcare mediamente compatto, di colore avorio-giallino, identificata come Pietra Tenera dei Berici, nelle sue varietà, meglio nota come Pietra di Vicenza.

Dalle morfologie riscontrate, si evidenziano le seguenti cause e meccanismi principali di deterioramento:

- depositi superficiali di materiali incompatibili. Gli effetti sono la presenza di alterazioni cromatiche, coloriture improprie, stuccature cementizie;
- fenomeni di condensazione. Tale fenomeno si denota negli stipiti delle aperture verso il prospetto interno, prima degli interventi di restauro. Gli effetti sono corrosioni ed erosioni più o meno intense delle superfici lapidee.
- fratture e mancanze. Si riscontra che i gradini, gli stipiti, sono spesso interessati da mancanze, dovute ad urti accidentali e ad usura, come nel caso dei gradini.

7. SERRAMENTI

a. Serramenti esterni

In genere, nelle parti di palazzo adibite a pinacoteca si rileva che i serramenti esterni sono in mediocre stato di conservazione, abbisognano prevalentemente di un intervento di manutenzione e di verifica della funzionalità della ferramenta.

Le finestre e porte finestre sono realizzate in legno di abete dipinto; i vetri sono del tipo semplice, sono privi dei requisiti di sicurezza e non offrono adeguato isolamento termico.

Solamente le porte di accesso alla loggia al P.1° sono in essenze pregiate (noce) e necessitano pertanto di un restauro conservativo.

Nelle zone del sottotetto e dei vani contigui le scale a chiocciola i serramenti sono in cattivo stato di manutenzione; non assolvono le loro funzioni di chiusura né tantomeno quelle di isolamento termico e di sicurezza.

b. Serramenti interni.

Poche le porte che chiudono i vani all'interno. Quelle presenti sono ubicate al piano sottotetto; sono porte in legno dipinto o tamburate, contemporanee e prive di valore.

2.4.2 ALA NOVECENTESCA

STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI AMBIENTI INTERNI

Lo stato di conservazione dell'edificio appare nel complesso buono, a prescindere dai difetti costruttivi originari.

Si espone lo stato di conservazione delle opere edilizie e di finitura in generale.

1. SISTEMA DI COPERTURA, SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE

La copertura è costituita da un manto di coppi, con andamento del tetto a padiglione per la parte centrale. Le due parti laterali sono caratterizzate dalla presenza di un tetto piano.

Il manto di coppi scarica le acque piovane sul canale di gronda che a sua volta le scarica all'esterno su Piazza Matteotti e sul Cortile interno tramite discendenti in lamiera di rame, entro un pozzetto che a sua volta tramite tubazioni fa confluire le acque alla conduttura stradale.

Carente lo stato di conservazione complessivo: i coppi sono spesso scagliati, mossi.

2. SUPERFICI MURARIE ESTERNE ED INTERNE

L'edificio è stato ricostruito negli anni '50.

Le murature d'ambito e quelle divisorie sono state realizzate in laterizio pieno.

a. Superfici murarie esterne

Le superfici murarie esterne si presentano in uno stato di conservazione mediocre, data l'assenza di interventi di manutenzione. La finitura esterna è costituita da una coloritura ocra stesa su di un intonaco grezzo.

Il prospetto su piazza Matteotti presenta sino al marcapiano del piano primo un rivestimento in lastre di pietra di Vicenza.

b. Superfici murarie interne.

Le superfici murarie poste all'interno presentano, ai vari piani, un intonaco tradizionale di malta su cui sono state stese delle coloriture tradizionali, del tipo semilavabile a tempera.

3. PAVIMENTAZIONI

Le pavimentazioni degli ambienti presentano in genere un pavimento in marmo, del tipo "alla Palladiana".

Solo il vano d'ingresso, posto al Piano Terra denota la presenza di un pavimento in battuto alla veneziana, di realizzazione recente. Buono lo stato di conservazione dei pavimenti.

4. CONTROSOFFITTI

I controsoffitti presenti al piano secondo, adibito ad attività museali, realizzato in arelle intonacate o in elementi di laterizio, si presenta in pessimo stato di conservazione, con fenomeni di stacco e crollo di parti, per cui si è resa necessaria la chiusura stesse delle sale espositive.

5. ELEMENTI LAPIDEI ORNAMENTALI

Si notano elementi lapidei costituiti da lastre di marmo poste a contorno delle porte. Buono lo stato di conservazione degli stessi.

6. SERRAMENTI

a. Serramenti esterni

I serramenti esterni sono in abete dipinto, privi di retrocamera. Carente lo stato di conservazione degli stessi, causa l'assenza di interventi manutentivi.

c. Serramenti interni.

Le porte interne che chiudono i vari ambienti dei piani terra e primo sono in legno dipinte, caratterizzate da fasce perimetrali e specchiature interne diamantate. Complessivamente buono lo stato di conservazione di tali elementi.

2.5.1 ALA MONUMENTALE PALLADIANA

1 IMPIANTO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE

Dal punto di vista delle caratteristiche e della consistenza strutturale, il complesso monumentale è una costruzione muraria a tre piani (il piano interrato, terra e primo) ad impianto planimetrico regolare, sviluppato ad U intorno ad un cortile interno rettangolare pari a 22x7 m, circa.

I due corpi di fabbrica che prospettano sul cortile interno presentano una profondità sensibilmente diversa: il corpo lungo, parallelo alla piazza è di circa 17 m, comprende un portico al piano terra ed una loggia sul cortile interno, mentre i due corpi laterali sono larghi circa 7 m.

Le strutture di elevazione sono rappresentate dalle pareti murarie d'ambito per le ali laterali, mentre il corpo lungo centrale è sorretto nel lato su piazza Matteotti da un colonnato che si sviluppa con continuità lungo il piano terra, prosegue nelle logge laterali, mentre la parte centrale è costituita da una parete muraria.

Per quanto riguarda le fondazioni, come evidenziato dal piano interrato, sono impostate ad una profondità a partire da circa 3,50 m dalla quota del piano terra del museo, mediante semplice ringrossamento del piede delle pareti murarie, come d'uso.

Le strutture di impalcato di piano, di copertura e di soffittatura sono prevalentemente di natura lignea, salvo alcune zone di impalcato del primo piano, nelle quali il preesistente solaio a struttura lignea è stato sostituito con un solaio di laterocemento e delle strutture del piano interrato, costituite da una volta in muratura.

Durante i lavori di restauro dei cassettoni del portico si è accertato che l'impalcato di calpestio del salone del piano primo è stato ricostruito con un solaio in laterocemento.

Per quanto riguarda le strutture portanti della copertura, configurata a due spioventi contrapposti, esse sono costituite da incavallature di legno, per lo più capriate, che sono ordite trasversalmente ai corpi di fabbrica e che insistono sulle pareti murarie d'ambito della corona più esterna.

La configurazione e l'organizzazione di queste strutture varia da zona a zona e, talvolta, in una stessa zona, secondo tipologie più o meno diversificate.

Sulle strutture dell'orditura principale è solitamente intessuta un'orditura secondaria di arcarecci. Su questa insiste l'orditura minuta, di terzo ordine, dei correntini, sui quali sono appoggiate e fissate le tavelle in laterizio forato di cotto, sigillate con giunti di malta, costituenti il tavolato di chiusura al cielo, piano d'appoggio diretto del manto di copertura di coppi, disposti tradizionalmente a canali e coperchi.

Si può ritenere che sia lo stato di conservazione dei materiali e dei singoli elementi strutturali del corpo edilizio monumentale, che le caratteristiche geometrico-dimensionali dell'apparato murario e la distribuzione dei sottosistemi strutturali di impalcato e di copertura, attribuiscono alla costruzione nel suo complesso buone condizioni di stabilità e rigidezza d'insieme.

2. STATO DI CONSERVAZIONE

L'accertamento dello stato di conservazione e consistenza dei vari elementi strutturali è stato compiuto mediante ispezione e rilievo concentrate soprattutto sulle strutture lignee principali della copertura.

La situazione emersa dai risultati di questi accertamento può essere sintetizzata come segue.

Apparato murario e fondazioni

Pur non avendo compiuto alcun saggio sulle fondazioni, né sulle strutture murarie di elevazione del Piano Terra e del Piano Primo in quanto escluse dalla natura e dall'intervento in essere, tuttavia dall'osservazione diretta dello stato delle superfici delle

pareti murarie, limitatamente peraltro a quanto è stato possibile visionare, ed escludendo l'eventualità di difetti occulti, non sembra che la costruzione nel suo complesso soffra di dissesti imputabili a cedimenti o a inefficienza delle fondazioni, né ad inefficienza del sistema murario di elevazione.

Si può, quindi, considerare che, in assenza di trasformazioni sostanziali della costruzione, l'apparato delle fondazioni e del sistema murario di elevazione possano mantenere inalterata la propria efficienza nel tempo, a condizione che si operi una periodica, accurata manutenzione, con particolare riguardo ad una sistematica sorveglianza ed al mantenimento in perfetta funzione del sistema di raccolta ed allontanamento delle acque pluviali, oltre che delle acque usate, evitando che si manifestino disperdimenti nel terreno circostante.

Impalcati di calpestio

Per quanto concerne gli impalcati di calpestio del Piano Primo, della limitata zona del Piano Ammezzato e della altrettanto limitata zona della Soffitta praticabile, in relazione all'intervento da progettare ed a causa dell'occultamento delle strutture per la presenza di controsoffitti, l'ispezione, il rilievo, le indagini sono state limitate al sistema dell'impalcato di calpestio di alcuni vani e della soffittatura a volta del Piano Interrato e delle scale.

Il grado di conservazione appare buono, non si rilevano particolari segni di inefficienza degli impalcati.

Sistema della soffittatura a volta e a cassettoni degli ambienti del Piano Sottotetto

Le condizioni riscontrate per questi sottosistemi strutturali sono, in generale, di sofferenza diffusa a causa di incuria e di mancata manutenzione da lungo tempo.

La consistenza strutturale, a prescindere dallo stato di conservazione dei componenti (centine, incannucciati, travetti rompi-tratta; travi, listelli, cappa...) appare sostanzialmente adeguata. Sono, invece, presenti situazioni localizzate di degrado, per sfondamento del guscio delle volte, per schiodatura dei listelli dalle centine e dalle travi portanti, per ammaloramento delle centine.

E', infine, diffusa la condizione di abbandono e di accumulo di quantità di macerie e rifiuti sull'estradosso di tali soffittature leggere, con grave pregiudizio della stabilità delle stesse.

Sistema portante della copertura

Le strutture della copertura, in particolar modo quelle principali, sono state oggetto di ispezione e di rilievo.

Si tratta di incavallature e di architravi di abete e di larice, il cui stato di conservazione è piuttosto diversificato.

Sono presenti, più frequentemente nelle strutture di abete, attacchi di xilofagi sulla superficie laterale delle membrature.

Nelle estremità immurate di travi e capriate è stata riscontrata per una capriata la marcescenza per azione fungina, dovuta a persistenza di forte umidità, combinata anche con azione distruttiva di insetti xilofagi. Tale situazione ha favorito, se non determinato, il cedimento e lo scorrimento relativo puntone-catena nei nodi di imposta, o lo scorrimento fra i tronchi parziali componenti le catene più lunghe, giuntati con incastro a trazione, a "dardo di Giove", e fasciatura con regge metalliche.

Il degrado era dovuto a infiltrazioni d'acqua proveniente dal tetto. Con i recenti lavori sulle facciate interne si è potuto procedere alla manutenzione dell'intero manto di copertura e alla riparazione della capriata avariata.

2.5.2. ALA NOVECENTESCA

1 IMPIANTO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE

L'edificio novecentesco, facente parte del complesso di fabbricati destinati a pinacoteca, dal punto di vista delle caratteristiche e della consistenza strutturale, è una costruzione muraria a tre piani (il piano terra, primo e secondo) ad impianto planimetrico rettangolare, delle dimensioni di m. 29 x 15 circa.

Le strutture di elevazione sono rappresentate dalle pareti murarie perimetrali e da un muro di spina centrale, non simmetrico rispetto la larghezza del fabbricato.

Le strutture di impalcato di piano, di copertura e di controsoffittatura sono di laterocemento, salvo la struttura di sostegno del controsoffitto del piano secondo che è in legno.

Per quanto riguarda la copertura, essa si configura sostanzialmente a padiglione a pianta rettangolare, a quattro spioventi di uguale pendenza, con una linea di colmo e quattro diagonali di displuvio.

2 STATO DI CONSERVAZIONE

L'accertamento dello stato di conservazione e consistenza dei vari elementi strutturali : coperto e solai, è stato compiuto mediante ispezione e rilievo.

La situazione emersa dai risultati di questi accertamento può essere sintetizzata come segue.

Apparato murario

Pur non avendo compiuto alcun saggio sulle strutture murarie di elevazione del Piano Terra e del Piano Primo, l'osservazione diretta dello stato delle superfici delle pareti murarie, limitatamente peraltro a quanto è stato possibile visionare, ed escludendo l'eventualità di difetti occulti, non ha evidenziato che la costruzione nel suo complesso soffra di dissesti imputabili a cedimenti o a inefficienza delle fondazioni, né ad inefficienza del sistema murario di elevazione.

Impalcati di calpestio

Per quanto concerne gli impalcati di calpestio del Piano Primo e del Piano Secondo, l'ispezione, il rilievo, le indagini sono state limitate ad alcuni vani.

L'organismo strutturale è costituito da un'ossatura di travi poggianti sulle murature perimetrali da un lato e sul muro di spina dall'altro.

Per gli impalcati, come per il resto della struttura, non esiste alcuna documentazione riguardante il dimensionamento e le verifiche di sicurezza (la costruzione dell'edificio risale ai primi Anni Cinquanta).

Le travi costituenti il solaio sono in laterocemento armato. Esse destano preoccupazione per la fragilità e la scarsa consistenza che le caratterizzano. Si tratta, infatti, di travi formate dall'allineamento, ed accostamento a secco, di blocchi forati di laterizio provvisti di due alette laterali inferiori, una per lato, nelle quali sono alloggiati due tondini d'acciaio (apparentemente $\varnothing 8 \div \varnothing 10$).

Una verifica di calcolo porta a non riconoscere caratteristiche corrispondenti ai fabbisogni propri delle strutture ad uso pubblico.

La situazione generale è apparsa piuttosto scadente, precaria e inadeguata rispetto agli attuali requisiti di capacità portante e di sicurezza.

Sistema della controsoffittatura piana degli ambienti del Piano Secondo

Le condizioni riscontrate per questi sottosistemi strutturali sono, in generale, di sofferenza diffusa a causa di caratteristiche costruttive precarie originarie.

La consistenza strutturale, a prescindere dallo stato di conservazione dei componenti (centine, incannucciati, travetti rompi-tratta; travi, listelli, cappa...) appare inadeguata. Sono presenti situazioni localizzate di degrado, per sfondamento della struttura portante il controsoffitto, per distacco dei fondelli in laterizio dalle travi portanti, per ammaloramento delle stesse.

Sistema portante della copertura

Le strutture della copertura, in particolar modo quelle principali, sono state oggetto di ispezione e di rilievo.

La configurazione della copertura è sostanzialmente a padiglione a pianta rettangolare, a quattro spioventi di uguale pendenza, con una linea di colmo e quattro diagonali di displuvio.

L'organismo strutturale è costituito da un'ossatura di travi in andamento di falda, distribuite alla distanza interasse di $80 \div 90$ cm. Su queste è disteso il tavolato di chiusura al cielo, formato da tavelloni di laterizio accostati a secco, sui quali sono direttamente appoggiati i coppi a canali e coperchi, con stabilitura in malta dei canali di qualche corso.

Le travi in andamento di falda appoggiano, inferiormente, sul coronamento sommatale delle pareti murarie perimetrali, e, superiormente, sulle travi diagonali di displuvio o, nei tratti centrali degli spioventi sui due fronti più lunghi, direttamente sulla trave di colmo. La trave di colmo (che risulta appoggiata, sia pure eccentricamente, lungo tutta la propria estensione longitudinale su di una parete di spina di muratura di mattoni) e le travi diagonali di displuvio sono di c.a.

Relativamente allo stato di consistenza di queste, delle quali non esiste alcuna documentazione riguardante il dimensionamento e le verifiche di sicurezza (la costruzione dell'edificio risale ai primi Anni Cinquanta).

Durante l'ispezione si è potuto osservare che la struttura del tetto è caratterizzata da povertà dei materiali impiegati e da economia all'osso nella composizione dell'organismo portante (diagonali, travi di falda, trave di colmo, tavellonato di chiusura).

Il conglomerato cementizio, all'esame visivo, sembra di consistenza medio-bassa ed è diffusamente interessato da nidi di ghiaia o da zone poco compatte e molto porose. Queste caratteristiche sono negative per la buona conservazione delle barre d'acciaio dell'armatura metallica, come è stato effettivamente riscontrato in corrispondenza di un'incisione del bordo inferiore di una trave di falda, nella zona di campata: le barre d'armatura manifestano ossidazione superficiale più o meno consistente, e il conglomerato copriferro mostra segni di sfaldamento avvenuto o incipiente ed ha perso buona parte dell'aderenza con i tondini d'acciaio.

Le travi di falda sono di due tipi: a) travi a sezione rettangolare piena di c.a.; b) travi di laterocemento armato.

Le travi di quest'ultimo tipo destano preoccupazione per la fragilità e la scarsa consistenza che le caratterizzano. Si tratta, infatti, di travi formate dall'allineamento, ed accostamento a secco, di blocchi forati di laterizio provvisti di due alette laterali inferiori, una per lato, nelle quali sono alloggiati due tondini d'acciaio (apparentemente $\varnothing 8 \div \varnothing 10$) appena ricoperti da un cordone continuo di malta cementizia, e caratterizzati, probabilmente, da un incavo centrale al bordo superiore, nel quale dovrebbe essere alloggiato un terzo tondino d'acciaio inglobato in una rasatura di malta cementizia. Esse presentano, in alcuni tratti, lo scrostamento della malta di sigillatura dei tondini, che risultano a nudo e privi di aderenza ai blocchi; in altri tratti, la rottura fragile di porzioni di laterizio e la perdita di frammenti di "cartelle" dei blocchi componenti la trave. Si è anche osservato che le travi di laterocemento presentano, alcune rispetto ad altre, differente altezza della sezione trasversale.

Le travi a sezione piena di c.a. sembrano presentare un conglomerato cementizio non molto compatto, caratterizzato anche da estese zone di nidi di ghiaia.

Le travi dei due diversi tipi sono distribuite apparentemente senza un preciso criterio, se non quello che, per le travi di minore lunghezza (in corrispondenza delle zone d'angolo, dove esse confluiscono nelle travi di displuvio), è adottato il tipo di travi di laterocemento.

Nelle zone centrali delle due falde sui fronti più lunghi, c'è alternanza di travi di c.a. e travi di laterocemento.

Si è registrato, infine, anche il caso di travi di falda di tipo misto: parte di c.a. e parte di laterocemento. Queste travi, nel tratto più alto confluite nelle travi di displuvio o nella trave di colmo, sono di c.a. a sezione piena rettangolare; nel tratto inferiore, verso la cornice di gronda, sono di laterocemento armato, con le caratteristiche sopra descritte.

La situazione generale è apparsa piuttosto scadente, precaria e inadeguata rispetto agli attuali requisiti di capacità portante e di sicurezza.

2.6.1 ALA MONUMENTALE PALLADIANA

1 IMPIANTO ELETTRICO IN GENERE

Si rileva uno stato di efficienza diversificato, in funzione delle condizioni di utilizzo dei vani e degli interventi manutentivi nel tempo effettuati.

Le linee conduttrici risultano essere correttamente dimensionate per i soli piani Terra e Primo, a partire da quadri generali posizionati nei vari piani.

2 IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

La ricognizione effettuata rileva in generale la necessità di una verifica dell'intero apparato d'illuminazione, sia degli ambienti che delle opere esposte. Si nota uno stato di vetustà dei corpi illuminanti, privi dei requisiti normativi di accettazione, oltre che ad una inefficienza prestazionale.

- P. Interrato :
Inesistente: sono collocate delle lampade provvisorie prive dei requisiti di sicurezza. Molti spazi non sono illuminati, con pregiudizio per la sicurezza.
- P. Terra :
Le parti a pinacoteca sono provviste di illuminazione, che appare però insufficiente e non correttamente dimensionata né relazionata alle opere esposte.
La Sala del Firmamento, recentemente restaurata, è stata adeguata nella predisposizione delle linee, ma attende la posa dei corpi illuminanti.
- P. Primo :
Il piano primo, adibito a pinacoteca, presenta linee sottotraccia in tutti i locali e sezioni dei cavi adeguati alle attuali fonti illuminanti.
Necessita una verifica prevalentemente illuminotecnica sui corpi illuminanti e sulla loro localizzazione.
- P. Sottotetto :
I vani del sottotetto sono carenti; non presentano un impianto funzionante; i corpi illuminanti non sono a norma. Manca un quadro generale di piano.
- Vani scale :
Sui vani scale (sia quelle a chiocciola, sia quelle monumentali) compaiono dei corpi illuminanti, con linee sottotraccia. Tali apparecchiature sono fuori norma ed inadeguate ai caratteri dell'edificio.

3 IMPIANTO ANTINTRUSIONE

Gli impianti antintrusione non sono presenti nell'intero palazzo. Quelli esistenti sono oggetto di periodici interventi di manutenzione: necessitano quindi solamente di una verifica generale prestazionale.

- P. Interrato :
Inesistente: date le funzioni museali da insediare, va previsto un impianto ex-novo.
- P. Terra :
Le parti di palazzo destinate a pinacoteca sono provviste di impianto del tipo volumetrico e di sensori nelle aperture. Appare in buono stato di conservazione. Necessita di una verifica prestazionale.
- P. Primo :
Le stanze del piano primo, tutte adibite a pinacoteca, risultano provviste di impianti antintrusione del tipo volumetrico e di sensori alle aperture.
- P. Sottotetto :
I vani del sottotetto sono sprovvisti di impianto antintrusione.
- Vani scale :
I vani scala sono dotati di solo impianto a sensori nelle aperture.

4 IMPIANTO VIDEO CONTROLLO

La ricognizione effettuata rileva la presenza dell'impianto di videocontrollo nelle sale adibite a pinacoteca. La localizzazione dei punti di ripresa appare da verificare rispetto i requisiti di copertura di visibilità richiesti.

2.6.2 ALA NOVECENTESCA

.1 IMPIANTO ELETTRICO IN GENERE

Complessivamente l'impianto elettrico, dato l'uso e la sistematicità degli interventi manutentivi, appare in buona efficienza.

.2 IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

L'impianto d'illuminazione presenta un diverso grado di efficienza, in relazione al piano ed alla destinazione d'uso.

- P. Terra :
Il piano terra è ora adibito a uffici del museo e presenta un'illuminazione con plafoniere a soffitto. Non adeguata la luminosità degli ambienti in funzione dell'attività insediata.
- P. Primo :
Il piano primo è adibito a biblioteca nella prima metà: si osservano plafoniere a soffitto ma la loro localizzazione appare incongrua e non adeguata. La restante metà del piano è occupata da residenza e la distribuzione dell'impianto è congegnata per tale destinazione.
- P. Secondo :
Il piano è destinato a pinacoteca: la luce artificiale nei locali è garantita da corpi illuminanti appesi al soffitto a luceriflessa. Tale fonte luminosa appare inadeguata e incongrua. Manca ogni controllo dei flussi luminosi e le opere sono male illuminate.

.3 IMPIANTO ANTINTRUSIONE

L'impianto antintrusione è presente nella sezione della biblioteca, nella pinacoteca, negli uffici. In genere si rileva che la frammistione delle destinazioni d'uso pone limiti alla funzioanalità ed efficienza dell'impianto stesso.

.4 IMPIANTO VIDEO CONTROLLO

L'impianto di videocontrollo è presente nella parte destinata a pinacoteca ma abbisogna di una verifica nella localizzazione.

2.7.1. ALA MONUMENTALE PALLADIANA

STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI IMPIANTI DEGLI AMBIENTI INTERNI

La ricognizione degli impianti di riscaldamento del fabbricato monumentale denota l'assenza di criteri ispirati alla salvaguardia delle opere esposte.

1 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento degli spazi adibiti a pinacoteca è costituito da ventilconvettori, posti sulle pareti o sotto le finestre.

I mobiletti fan-coil sono vetusti e inadeguati alle necessità di termoregolazione. Si rilevano situazioni incompatibili con le necessità di conservazione delle opere: flussi di aria calda convogliati direttamente sui quadri appesi, con i conseguenti pericoli determinati dalle forti variazioni di temperatura indotte.

Negli altri vani l'impianto è di tipo tradizionale, con radiatori in ghisa. In molti vani ora abbandonati i radiatori sono stati chiusi.

Le linee adduttrici sono poste sottotraccia, con tubazioni in acciaio zincato.

2 IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

L'intera ala monumentale è priva di tale impianto. Ciò appare inammissibile con i criteri di tutela e conservazione delle opere, che subiscono shock termoigrometrici irreparabili.

La importanza delle opere esposte impone la dotazione degli spazi del museo di un adeguato controllo del clima, con la possibilità tramite idonei impianti di una regolazione che garantisca idonee condizioni conservative.

Si rammenta che tali condizioni sono un requisito indispensabile nell'eventualità di prestiti da altre strutture museali.

3 STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO

L'intero museo presenta alcuni termoigrografi portatili.

Appare necessaria la dotazione per tutto il museo del controllo termoigrometrico con la presenza di sistemi di controllo delle condizioni ambientali, con raccolta dei dati.

2.7.2 ALA NOVECENTESCA

STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI IMPIANTI DEGLI AMBIENTI INTERNI

La ricognizione degli impianti di riscaldamento del fabbricato novecentesco appare congrua per i vani adibiti ad ufficio mentre appare sicuramente carente nelle sale espositive.

.1 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento dell'intero edificio è realizzato con il sistema a radiatori. Tale sistema offre una erogazione del calore puntuale, che non si addice alla conservazione di opere artistiche.

Le linee adduttrici sono poste sottotraccia, con tubazioni in acciaio zincato.

.2 IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

L'intero edificio ne è privo. Ciò appare molto grave ed inaccettabile, data la presenza di opere d'arte particolarmente influenzabili dalla temperatura e dalla umidità (dipinti su tavola, ecc.)

.3 STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO

Compaiono nelle sale del piano secondo dei misuratori dell'umidità dell'aria, ma tali strumenti non sono corredati da macchine che possano trattare l'aria per la sua correzione; non offrono la registrazione automatica dei dati e quindi si presentano sostanzialmente poco utili.

3. INTERVENTI DI PROGETTO

3.1. STRUMENTO URBANISTICO GENERALE E AREA INTERESSATA DALL'INTERVENTO

Piano Regolatore Generale.

L'area sulla quale insistono i fabbricati sede del Museo Civico, di cui al presente progetto di restauro e straordinaria manutenzione, insiste nella zona centrale della città di Vicenza.

Il Piano Regolatore Comunale Generale della Città di Vicenza, individua con adeguata perimetrazione il " Centro Storico – Zona REA 1" e ne prevede attuazione attraverso il piano particolareggiato, con applicazione delle prescrizioni del Piano Particolareggiato del Centro Storico.

Piano Particolareggiato del Centro Storico.

Il P.P.C.S. del Comune di Vicenza, approvato nel 1979, nella tavola 6B individua l'area oggetto dell'intervento e classifica gli edifici.

In particolare l'ala monumentale Palladiana è segnalata come "Edificio Storico Monumentale", ha il simbolo come edificio notificato ai sensi della 1089/1939 ed ha datazioni del secolo XVI.

L'ala novecentesca è segnalata come "Edificio ambientale non in contrasto con l'ambiente ed è datato del XVIII secolo.

Legenda della tavola 6B.

EDIFICI STORICI MONUMENTALI

	EDIFICIO DEL SEC. XIV E SEC. ANTERIORI
	" " " XV
	" " " XVI
	" " " XVII
	" " " XVIII
	" " " XIX
	EDIFICIO MONUMENTALE NOTIFICATO

EDIFICI AMBIENTALI NON IN CONTRASTO CON L'AMBIENTE

	EDIFICIO DEL SEC. XVIII E SEC. ANTERIORI
	" " " XIX
	" " " XX

 EDIFICIO IN CONTRASTO CON L'AMBIENTE

 EDIFICIO IN COSTRUZIONE

 CORSO D'ACQUA

 AREA A GIARDINO

 ALBERATURA

Planimetria con individuazione dell'edificio, tratta dalla Tavola 6B del P.P.C.S.



Norme tecniche di attuazione del piano particolareggiato esecutivo del centro storico di Vicenza.

Le norme di attuazione, approvate definitivamente nel 1979 individuano le prescrizioni tecniche da adottarsi negli interventi sugli edifici del Centro Storico.

Per i fabbricati classificati come EDIFICIO STORICO MONUMENTALE, l'art. 9 precisa quanto segue.

Sugli edifici classificati come monumentali possono essere autorizzati, col rispetto di ogni altra norma prevista dal piano, soltanto interventi volti al restauro, al risanamento o al consolidamento statico o di bonifica igienica, esclusa qualsiasi alterazione della configurazione esterna ed interna, e semprechè sia dimostrato, attraverso idonei rilievi, che il progettato intervento non reca pregiudizio all'assetto degli immobili finitimi.

Per i fabbricati classificati come EDIFICIO AMBIENTALE NON IN CONTRASTO CON L'AMBIENTE, l'art. 9 precisa quanto segue.

Sugli edifici ambientali possono essere peraltro autorizzati quegli interventi volti alla ridistribuzione interna che non comportino alterazione delle strutture portanti e delle caratteristiche essenziali degli edifici (struttura, tipologia, aspetto esterno) purchè conformi ai criteri e alle prescrizioni di cui al penultimo comma dell'art. 18; eventuali alterazioni dei caratteri essenziali potranno essere consentite solo in sede di comparto, mentre con la licenza edilizia estesa all'intero mappale su cui insiste l'edificio saranno al massimo consentite modifiche delle quote dei solai non superiori al 10%. Eventuali interventi nei singoli alloggi potranno essere concessi solo per adeguamenti igienico-sanitari.

Il penultimo comma dell'art. 18 prescrive quanto segue.

In ogni caso devono essere rispettate le aperture esterne esistenti al piano terreno e ai piani superiori, la linea di gronda e la volumetria dei fabbricati. Sono prescritte le demolizioni delle parti aggiunte, il rispetto e il ripristino delle aperture originarie, il rispetto dei materiali originali e il mantenimento delle coperture nella configurazione esistente.

Potrà essere consentita, per ragioni igieniche e funzionali, la apertura di modeste luci, quando non configurino l'aspetto esteriore degli edifici.

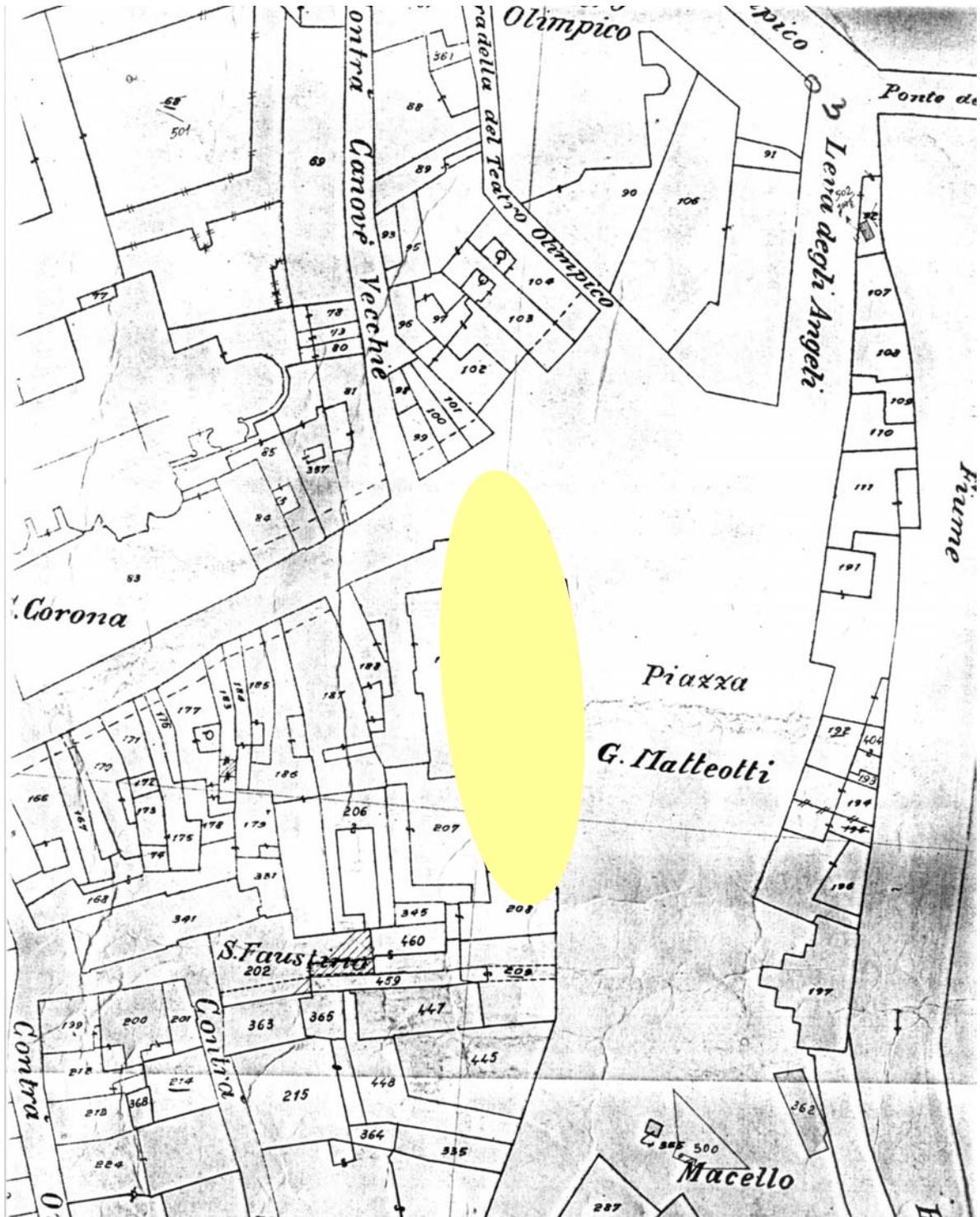
3.2. SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE (D.M. 14/06/89 N. 236 E L. 5/02/92 N. 104 E D.P.R. 24/07 N. 503)

Nella progettazione degli interventi si è tenuto conto della vigente normativa sull'adeguamento degli edifici per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche, compatibilmente con gli interventi di restauro in edifici di cui alla L. 1089/39, secondo i dettati del D.M. 236/89, agli articoli 4.11 (porte), 4.1.6 (servizi igienici), 4.1.9 e 9 (percorsi orizzontali) e 4.2 (spazi esterni). Vengono applicate le prescrizioni dell'art. 8.1.1 del medesimo Decreto, per quanto riguarda le ampiezze delle porte interne, che riporta larghezze minime nette di cm 80.

I gruppi servizi igienici sono dotati di appositi servizi per disabili con spazi di manovra per accostamento laterale alla tazza e accostamento frontale al lavabo.

L'ascensore collocato avrà dimensioni della cabina delle porte e spazi antistanti secondo la normativa vigente ed in particolare secondo il D.P.R. 384 del 27/04/78.

Comune di Vicenza
Sezione 5 Foglio mappale 189



CRITERI DI PROGETTAZIONE ED OBIETTIVI

3.4.1 ALA MONUMENTALE PALLADIANA

Criteri di progettazione

Le scelte progettuali sono orientate, date le valenze monumentali dell'edificio vincolato ai sensi della L.1089/1939 ad interventi di restauro, risanamento conservativo e manutenzione straordinaria.

La progettazione è quindi volta, data la valenza storico-monumentale, ad interventi basati sul ripristino delle condizioni originarie.

Per le parti di nuova esecuzione ci si orienta sull'impiego di materiali coerenti con quelli originari e sull'applicazione di tecniche costruttive tradizionali, di sicura e comprovata efficienza in secoli di esperienza.

Obiettivi.

Gli interventi progettati mirano al restauro conservativo dell'edificio, restituendone i caratteri originari, eliminando o riducendo i nodi che determinano il degrado.

Si intende inoltre recuperare la funzionalità dell'edificio nella sua accezione architettonica, ristabilendo accessi e percorsi conformi al progetto palladiano.

L'intervento più importante investe il piano interrato, che a seguito dei lavori di restauro verrà recuperato a fini espositivi. Tale piano sarà raggiungibile dalla scala Sud con la prosecuzione della rampa nel vano scala esistente. Ciò consentirà di tamponare il varco realizzato arbitrariamente per accedere al piano interrato dal pianerottolo, rimuovendo i gradini in mattoni, che falsano l'andamento e i percorsi di accesso al piano nella forma originaria.

Tale principio sarà esteso alla scala Nord, anch'essa mutilata dalla incongrua realizzazione del servizio igienico posto sotto il pianerottolo intermedio. Tale presenza investe anche la facciata esterna che prospetta sul cortile interno, con la realizzazione della apertura di accesso direttamente dall'esterno tramite due gradini. Con la rimozione del bagno sarà quindi possibile tamponare la porta e restituire l'originaria integrità alla facciata palladiana.

Per quanto attiene al superamento delle barriere architettoniche, al piano interrato si procederà con la formazione di una rampa che consente di superare il dislivello tra le due parti con periodi costruttivi diversi: quella palladiana realizzata nel 1550 e la prosecuzione alla fine del seicento. Il piano interrato sarà raggiungibile anche con un ascensore, localizzato nel vano contiguo la porzione monumentale raggiungibile mediante l'apertura, già esistente, ubicata nel vano sottostante la Sala del Firmamento. I rimanenti piani espositivi sono raggiungibili ai portatori di handicap mediante l'ascensore.

Per quanto attiene alla sua funzione di pinacoteca il progetto intende dotare l'edificio degli impianti e dei sistemi atti a garantire la massima conservazione delle opere e una ottimale condizione di visibilità.

3.4.2 ALA NOVECENTESCA

Criteri di progettazione

L'ala novecentesca sin dalle origini aveva destinazione d'uso prettamente a carattere espositivo, alterata negli anni successivi con destinazioni diverse che ne hanno compromesso l'utilizzo più razionale dei locali.

I criteri della progettazione partono dal presupposto di un riutilizzo delle strutture esistenti per la ricollocazione originaria delle destinazioni espositive di cui il museo risulta essere carente.

L'ala novecentesca dovrà diventare pertanto un contenitore tecnologicamente sofisticato per la conservazione di opere di grande valore.

La progettazione parte da un elemento cardine quale presupposto essenziale per i criteri che hanno condizionato la progettazione dei locali espositivi (in particolare dell'ultimo piano). Tale elemento è costituito dalla collocazione delle pale d'altare appartenenti al ciclo pittorico della chiesa di S. Bartolomeo e nella fattispecie della pala d'altare maggiore (abside del coro - tempera su tela di Bartolomeo Montagna cm 514 x 319).

Sono le dimensioni importanti di quest'ultima che hanno caratterizzato il dimensionamento dei locali con conseguente modifica delle quote d'impalcato.

Obiettivi.

Gli obiettivi sono il recupero dei locali del piano terra, ora adibiti ad uso ufficio, con la collocazione della biblioteca specialistica del museo ora situata al primo piano.

All'interno di questa verrà ricavato un apposito spazio per la conservazione e l'esposizione del medagliere e della numismatica ed un locale specialistico (gabinetto dei disegni) atto a garantire la conservazione delle opere cartacee in esso contenute. Nello spazio antistante la biblioteca sarà collocato il book-shop.

L'ingresso secondario al museo dell'ala novecentesca potrà essere utilizzato per le scolaresche ed eventuali comitive o visite guidate, oltre che garantire tramite la realizzazione di un nuovo ascensore il superamento del dislivello di cm 110 c.a tra la piazza Matteotti ed il piano terra dell'ala monumentale. Il nuovo ascensore consentirà inoltre il collegamento verticale tra i piani interrato, terra, ammezzato 1° e primo.

I piani ammezzato 1° e primo dell'ala novecentesca saranno destinati esclusivamente ad uso espositivo.

Nella riorganizzazione dell'intervento di recupero si terra conto dell'adeguamento delle vie di esodo per la rapida evacuazione dei piani superiori dell'edificio tramite la ricostruzione di una scala di sicurezza interna, la quale dovrà servire inoltre per effettuare tutte le operazioni di manutenzione degli impianti tecnologici situati all'ultimo piano.

SCELTE ED INTERVENTI DI PROGETTO

3.5.1 ALA MONUMENTALE PALLADIANA

In relazione agli obiettivi ed ai criteri esposti nel paragrafo 3.4.1., il progetto si articola in un insieme coordinato di opere e lavorazioni caratterizzati come segue.

A. OPERE EDILIZIE E DI FINITURA IN GENERALE

1. SISTEMA DI COPERTURA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE

Non è previsto alcun intervento sul sistema della copertura, dati i recenti lavori appena conclusi di manutenzione che hanno provveduto al ripristino del manto di coppi con la posa di impermeabilizzazione sottocoppo.

Altresi con i lavori in corso di esecuzione di restauro delle facciate interne è prevista la formazione di condutture che allontanano le acque meteoriche provenienti dai doccioni.

2. UMIDITA' E IGROMETRIA DELLE MURATURE

Alla luce degli studi conoscitivi condotti, si è pervenuti alla seguenti considerazioni progettuali.

Come descritto nella relazione d'indagine sull'umidità e l'igrometria delle strutture il quadro patologico risulta estremamente complesso, non offre risposte certe e univoche.

Come unica soluzione contro la risalita capillare dal basso, non resterebbe che operare il taglio e l'impermeabilizzazione delle strutture.

Poiché, tuttavia, gran parte dei guai riscontrati sono probabilmente dovuti ad una serie di modifiche, di lavori più o meno corretti a cui è stato sottoposto l'edificio e l'area circostante in passato, si è favorevoli ad affrontare il risanamento e la difesa dall'umidità di Palazzo Chiericati con una serie di interventi più blandi ma fra loro strettamente interconnessi.

Tali interventi prevedono :

- il mantenimento del livello di falda, all'interno dell'edificio, alla quota attuale;
- la raccolta e il convogliamento delle acque piovane disperse nel piazzale e nel giardino interno;
- l'incentivazione dell'evaporazione dell'acqua assorbita dalle strutture;
- la riduzione dei sali igroscopici a livello superficiale.

a) Drenaggio a livello del piano interrato

Non è più praticabile la riapertura del canale ottocentesco che scaricava le acque di falda sul Retrone.

Allo scopo di garantire salubrità ai locali del piano interrato, e sulla scorta delle esperienze già realizzate nei locali interrati posti a sinistra, appare necessario estendere la rete dei canaletti drenanti, ora nei soli locali di sinistra, anche ai locali centrali e sulla destra. A tale scopo si individua l'utilizzo di stuoie drenanti che, poste sotto il massetto, garantiscono una elevatissima funzione di drenaggio e filtrazione delle acque. Tramite tubicini le acque drenate fluiscono in un pozzetto ove mediante la pompa ad immersione saranno convogliate alla rete esterna di smaltimento delle acque meteoriche.

Si porrà in opera una guaina impermeabile che isoli il suolo da successivo massetto in calcestruzzo, armato e connesso perimetralmente alle murature per poter contrastare la spinta idrostatica dovuta all'eventuale escursione della falda freatica.

b) Raccolta e convogliamento acque piovane

Per quelle provenienti dalle coperture, si ritiene immodificabile l'attuale sistema di raccolta (canali di gronda) e convogliamento a terra (doccioni). Per quelle superficiali disperse (comprese quelle provenienti dai doccioni), sia nel piazzale che nel cortile interno, è necessario creare una rete capillare di caditoie, per raccogliere l'acqua prima che possa infiltrarsi nel terreno. Ciò è previsto nel progetto di restauro delle facciate che prospettano sul cortile interno, ed i lavori sono attualmente in corso.

c) Incentivazione dell'evaporazione dell'acqua assorbita dalle strutture

- Intercapedine esterna.

Sia per allontanare la terra umida addossata alle strutture di fondazione lato del cortile interno, sia per incrementare l'evaporazione dell'acqua inevitabilmente assorbita dal basso dalle stesse si valuta opportuno la formazione di un canale perimetrale di drenaggio delle acque.

Tale opera è in corso di realizzazione con lo stralcio dei lavori di restauro delle facciate interne.

- Areazione locali interrati.

La ventilazione dei locali interrati attraverso le numerose bocche di lupo esistenti è nel complesso buona, eccetto per quelli sulla sinistra ove l'innalzamento del livello del piazzale esterno ha reso inoperanti le aperture esistenti sul basamento di facciata.

Si dovrà migliorare la ventilazione naturale proveniente dalle bocche di lupo operando un intervento di manutenzione di quelle esistenti.

Si prevede, con la formazione degli impianti tecnici di condizionamento, di assicurare idonee condizioni di aerazione dei locali.

- Completamento sterro e ventilazione dei locali al piano interrato.

Con il lievo della pavimentazione esistente sarà possibile operare uno sterro del materiale di riporto, con conseguenti benefici alle pareti delle murature. Si procederà allo sgombero dei detriti oggi ancora depositati nell' interrato, con conseguenti ristagni di umidità nei cumuli di riporto addossati alle murature.

- Interventi contro l'umidità di igroscopicità.

Gli interventi contro l'umidità di igroscopicità saranno realizzati attraverso la riduzione dei sali a livello superficiale. Non essendo ancora disponibile una tecnologia che consenta di inibire o trasformare in sali scarsamente igroscopici quelli normalmente presenti in strutture interessate da fenomeni di capillarità in atto o trascorse, come nel nostro caso, scartando l'intervento che prevede l'interposizione fra struttura e intonaco di una pellicola impermeabile epossidica, in quanto accettabile solo per l'eliminazione di guai localizzati, non restano che due soluzioni:

- Impoverimento di sali a mezzo di intonaco di sacrificio

- Rifacimento dell' intonaco definitivo e delle finiture superficiali: è importante che l'intonaco definitivo venga applicato solo a prosciugamento avanzato.

3. SUPERFICI MURARIE ESTERNE ED INTERNE

La filosofia dell'intervento è orientata al restauro conservativo, per cui si procederà alla salvaguardia degli intonaci originali, mettendo in essere le tecnologie e le metodiche che ne consentano il recupero.

a. Superfici murarie esterne.

Gli intonaci esterni sono stati recentemente restaurati per cui non abbisognano di alcun intervento.

b. Superfici murarie interne.

Ove l'intonaco risulta incompatibile o in condizioni tali da non consentirne il recupero si procederà al lievo ed al rifacimento, con granulometria, inerte e legante identico all'originale.

Gli intonaci esterni sono stati recentemente restaurati per cui non abbisognano di alcun intervento.

Differenziati gli interventi da compiere sugli intonaci degli interni, come risulta dallo stato di conservazione degli stessi.

In genere, sugli intonaci e sulla finitura superficiale si definisce la seguente sequenza nelle operazioni di intervento.

a) Preconsolidamento

Dalle indagini specifiche si è accertata in alcune aree una certa friabilità dell'impasto causata dall'azione combinata degli agenti atmosferici e dalla cattiva qualità del legante utilizzato.

In tali aree e' pertanto necessario un intervento di riadesione dell'intonaco con la struttura muraria mediante fasi di preconsolidamento.

b) Riduzione e/o rimozione dei prodotti di alterazione (Pulitura)

La rimozione dei depositi incoerenti e dei prodotti d'alterazione andrà condotta con diversificati sistemi d'intervento:

a) pulitura meccanica manuale mediante bisturi, pennello, in fibra di vetro, spazzole di saggina;

b) sistema ad impacco con sali complessanti, con impacco biologico e successiva applicazione di un antivegetativo.

c) pulitura mediante sistema di acqua deionizzata e atomizzata a pressione aria variabile e pressione idraulica proporzionale;

d) pulitura a secco mediante strumento micro aeroabrasivo di precisione.

c) Rimozione dei materiali non compatibili

Andranno rimossi i materiali incompatibili, quali stucature cementizie, lisciate in malta cementizia, integrazioni in malta cementizia, ferri ossidati, ecc...

d) Integrazioni

Andranno integrate tutte le lacune liberate dalla rimozione dei materiali incompatibili. Esse saranno eseguite con un impasto con legante ed inerte identico all'originale (grassello di calce e polvere di marmo) e con identica lavorazione.

e) Restauro della finitura originale e ripristino

La superficie di finitura originale sarà restaurata con una scialbatura a calce, così da saturare le microfessure superficiali.

Tale finitura sarà riproposta anche sulle parti di nuova esecuzione, così da uniformare i toni cromatici. A tale proposito si opererà la rimozione della finitura superficiale stesa sulle pareti delle scale, di colore nocciola chiaro chiaro, poiché incompatibile dal punto di vista cromatico con il resto dell' edificio, e sostituita con altra di corretta cromia, corrispondente a quella che emerge dallo studio stratigrafico.

f) Protezione e consolidamento delle superfici

Sulla superficie restaurate si applicherà un prodotto protettivo mediante l'applicazione di un prodotto non filmogeno, resistente ai raggi U.V., reversibile e permeabile.

Dovranno essere all'uopo predisposte idonee campionature e test di assorbimento.

4. PAVIMENTAZIONI

Le pavimentazioni originarie saranno sottoposte a restauro conservativo, secondo le metodiche di seguito descritte.

a. Pavimenti in cotto.

Si procederà con una fase di rimozione dei depositi incoerenti (cerosi, oleosi, ecc.) con lavaggio ad asportazione dei liquidi per evitare assorbimenti; eliminazione delle stuccature e delle parti incompatibili; sostituzione degli elementi in cotto incongrui con i caratteri del pavimento e integrazione con elementi congrui. Rifacimento delle stuccature con impasto identico a quello originario; trattamento conservativo e idrorepellente con olio di lino crudo diluito con essenza di trementina; cere d'api solida diluita con trementina.

Le pavimentazioni per le quali è prevista il ripristino saranno tolte con massima cura, accatastate e quindi poste in opera con la stessa composizione originaria. Le integrazioni dovranno essere effettuate con materiale simile per formato, composizione e colore.

b. Pavimenti in "battuto alla Veneziana".

I pavimenti alla veneziana saranno oggetto di un intervento di manutenzione straordinaria che varierà in funzione delle caratteristiche specifiche di ogni pavimento. Si prevede la pulitura, la risarcitura delle lacune presenti, la stuccatura delle lacune, la levigatura generale ed il trattamento conservativo a base di olio di lino crudo.

c. Pavimenti in marmo.

Le pavimentazioni in marmo, di recente fattura, saranno oggetto di un intervento di manutenzione che prevede le seguenti fasi : rimozione dei depositi superficiali; stuccatura delle lacune; levigatura; trattamento conservativo e di anticatura.

d. Pavimentazioni incompatibili.

Le pavimentazioni incompatibili presenti nel palazzo saranno rimosse. Si tratta dei massetti in cls presenti al piano interrato, da eliminare per consentire di poter effettuare gli interventi di drenaggio e la formazione della nuova pavimentazione.

e. Nuove pavimentazioni.

Nelle zone ove la pavimentazione manca e quindi deve essere rifatta, si realizzerà un pavimento compatibile con il carattere monumentale dell'edificio, ed in sintonia con analoghe realtà coeve.

Al piano interrato si realizzerà un pavimento in cotto, con composizione che potrà variare da quella a quadri a scacchiera (con quadri di colore rosso e tavelle di colore rosato) alla composizione a losanghe e quadri, con tavelle poste a spina di pesce in diagonale, ecc. Preliminarmente alla posa si dovrà procedere ad una valutazione sulla base di campioni appositamente predisposti.

Si potrà valutare anche la formazione di un pavimento costituito da una semina di inerte di cotto, levigato e oliato, che ha affinità con altre realizzazioni coeve a palazzo Chiericati.

5. PARTI A STUCCO, AFFRESCO, CONTROSOFFITTI

a. Elementi ornamentali a stucco

Gli elementi ornamentali a stucco presenti nelle volte del piano nobile sono stati recentemente restaurati, e sono in un ottimo grado di conservazione.

Si valuta necessaria la integrazione delle parti a stucco presenti sulla cornice all'intradosso del soffitto della scala Nord, crollata con la caduta del soffitto a causa delle infiltrazioni di umidità.

b. Affresco

La gran parte delle parti a fresco presenti nel palazzo sono state restaurate recentemente, per cui non risultano necessari interventi manutentivi straordinari.

b. Controsoffitti

- Controsoffitti metallici.

I controsoffitti metallici presenti nelle stanze del sottotetto saranno rimossi e sostituiti da elementi in pannelli di cartongesso, provvisti di coibentazione termica all'estradosso.

- Controsoffitti in legno.

I controsoffitti in legno saranno restaurati prevedendo le seguenti fasi d'intervento. Rimozione delle pitturazioni incongrue; revisione della struttura portante; fissaggio degli elementi del controsoffitto alla relativa struttura di sostegno; tassellatura delle mancanze del legno con essenze e sagome identiche all'esistente; stuccatura delle connessioni, trattamento conservativo con idonei prodotti impregnanti e trattamento finale.

- Nuovi controsoffitti.

Al piano interrato si realizzerà un controsoffitto che, lievemente arcuato, potrà echeggiare il soffitto a volta presente nelle altre stanze e mascherare l'intradosso del solaio in laterocemento.

6. ELEMENTI LAPIDEI COSTRUTTIVI ED ORNAMENTALI

a. restauro

Gli elementi lapidei presenti all'interno saranno restaurati, secondo la sequenza di operazioni seguentemente identificata. Date le caratteristiche funzionali di alcuni elementi, come i gradini delle scale monumentali in pietra, si dovrà procedere alla tassellatura delle parti di gradino mancante.

a) Preconsolidamento

Preconsolidamento per punti e su aree circoscritte, dove più marcatamente sono presenti gli aspetti di degrado: va indirizzato e applicato su esfoliazioni, scapigliature, corrosioni parti sollevate o comunque su materiale degradato, dove si registra una polverizzazione e distacco macroscopico delle parti.

b) Riduzione dei prodotti di alterazione (pulitura)

La metodologia per la riduzione e/o rimozione dei depositi superficiali responsabili della presenza dei prodotti attivi dell'alterazione è condizionata dalle osservazioni diagnostiche e deduzioni svolte precedentemente secondo le quali si propongono sistemi diversificati d'intervento da individuarsi nelle tecniche di pulitura con altro controllo in ogni sua fase in quanto questa operazione è la più delicata e irreversibile.

Si elencano di seguito i sistemi d'intervento di pulitura previsti.

- Pulitura meccanica manuale mediante bisturi, pennello in fibra di vetro, spazzola di saggina e catalogazione dei materiali lapidei labili e/o in via di distacco.

- Sistema ad impacco con sali complessanti con PH non superiore a 8. Abbondanti lavaggi con acqua deionizzata.

- Impacco tipo AB 57, con soluzioni sature di ammonio-carbonato ed inerte con PH non superiore a 8. Si prevedono più impacchi a controllo dei tempi di rimozione.

- Impacco biologico per la rimozione del biodeteriogeno a livello di incrostazione; successiva applicazione di un antivegetativo e/o inibitore di spore.

- Pulitura mediante sistema di acqua deionizzata e atomizzata a pressione aria variabile.

- Pulitura a secco mediante strumento micro aeroabrasivo di precisione.

c) Rimozione dei materiali non compatibili

Si elencano di seguito i materiali e le tecniche di rimozione:

- Rimozione delle stuccature incompatibili in cemento e/o altro materiale; pulitura delle connessioni e quindi tra concio e concio, soffiaggio di aria e controllo delle macro cavità, rimozione delle polveri incoerenti interne.
- Rimozioni delle pitturazioni a graffito deturpanti la superficie lapidea mediante impacchi sgrassanti e svernicianti con solventi aromatici tixotropici e/o gel in sospensione.
- Rimozione e/o riduzione delle colature di ossidi, sia di rame che di ferro, con prodotti complessanti, dosi ad impacco e/o liquidi stesi a pennello.
- Rimozione delle grappe, perni, strutture piane in cemento, in ferro ormai ossidate e poco solidali, sostituzioni delle stesse mediante inserzione in profondità e successivamente con trattamento della stuccatura di idonei sostegni strutturali.
- Applicazione di stuccature in profondità mediante miscela a base di calce eminentemente idraulica, calce spenta, polvere di pietra a grana grossa e media, ribassate di almeno 2 cm dal filo superficiale.
- Applicazione di stuccature in superficie applicate a filo delle superfici contigue, con impasto a base di calce eminentemente idraulica esente da sali e setacciata, calce spenta setacciata, latte di calce, polvere di pietra carbonitica macinata finemente, pigmenti di terra naturale.

d) Consolidamento statico

Ove necessario per questioni statiche (parti in via di distacco) o eccessivamente gravate dal punto di vista strutturale, si dovrà intervenire con l'inserzione in profondità di perni filettati in acciaio inox e/o in fibra di vetro, ancorati con leganti epossidici tixotropici/o poliesteri a basso ritiro.

e) Integrazioni

Tassellatura delle lacune con materiale omogeneo sia per tessitura che per struttura modellate secondo le superfici originali presenti, ancoraggio per via chimica e meccanica.

Ritocchi pittorici nelle stuccature con toni cromatici leggermente inferiori al materiale lapideo circostante, con impiego di pigmenti naturali.

f) Consolidamento strutturale

Consolidamento strutturale mediante applicazione in profondità (bisogna assolutamente evitare la polimerizzazione superficiale del prodotto consolidante e/o del legante naturale).

g) Protezione delle superfici.

Applicazione di prodotto protettivo sulle superfici lapidee mediante applicazione a pennello con prodotto non filmogeno, resistente agli U.V., reversibile e permeabile ai vapori.

b. nuova costruzione

La prosecuzione delle scale verso il piano interrato sarà realizzata nel rispetto delle strutture murarie originali, con la formazione di una struttura di sostegno costituita da un angolo metallico distaccato rispetto le pareti del fabbricato Palladiano. I gradini, costituiti in massello in pietra di Vicenza e con sagoma analoga a quelli delle scale esistenti, saranno appoggiati entro tale struttura portante.

In tal modo vi sarà la sensazione di continuità formale del sistema dei percorsi e dei materiali costitutivi, ma con la dovuta lieve differenziazione determinata dai periodi di esecuzione temporalmente diversi.

7. SERRAMENTI

a. Serramenti in legno

I serramenti in legno esterni saranno oggetto di un intervento di manutenzione straordinaria che investe la finitura e la funzionalità. Si procederà infatti alla pulitura generale, alla carteggiatura dei fondi, alla stesa di prodotti impregnanti per quanto attiene la finitura, mentre per quanto verte sulla funzionalità si prevede la collocazione del retrocamera grazie alla fresatura e riduzione del reggivetro esistente.

Qualora le condizioni del serramento in legno risultino precarie, si procederà alla sostituzione dello stesso, con altro nuovo che avrà essenza, forma e caratteristiche analoghe all'originale.

b. Serramenti metallici. e parti metalliche esterne.

Nelle bocche di lupo saranno realizzati dei serramenti metallici, predisposti per la posa di vetrocamera e con aperture che consentano la ventilazione dei locali.

c. Parti metalliche esterne.

Le parti metalliche esterne (grate, inferriate, ecc.) saranno oggetto di un intervento di manutenzione che prevede la rimozione dei materiali incompatibili, la riduzione della ruggine con un convertitore, il trattamento protettivo con smalto grafite. Ove necessario si procederà alla integrazione della parti mancanti, così da ristabilire le condizioni di sicurezza richieste.

B. IMPIANTI ELETTRICI IN GENERE

.1 IMPIANTO ELETTRICO IN GENERE

In relazione allo stato di consistenza riscontrato, si procederà all'adeguamento degli impianti elettrici in genere, rendendoli conformi alle norme ove essi siano incongrui.

Il piano interrato, completamente privo di impianto, ne sarà dotato. Data la contemporanea formazione del pavimento sarà possibile passare con le tubazioni nel relativo sottofondo, riducendo così in modo drastico le tracce murarie.

Il piano sottotetto sarà completamente revisionato nel dimensionamento delle linee e nella dotazione di prese. Si utilizzeranno il più possibile le linee sottotraccia esistenti e, considerata la fase di lievo e riposizionamento dei pavimenti, con la formazione di linee poste nel sottofondo. Ogni piano avrà propri quadri generali, così da poter sezionare l'impianto ed averne una migliore gestione.

Il piano terra e primo saranno revisionati, eventualmente integrando le linee nelle attuali sedi sottotraccia.

.2 IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

Si procederà ad una verifica dei corpi illuminanti presenti, della loro localizzazione e della congruità rispetto i requisiti illuminotecnici necessari per l'illuminazione, nelle due componenti: la luce d'ambiente per l'illuminazione generale delle sale e delle opere e la luce d'accento, rivolta alle opere esposte.

a. Luce d'ambiente.

Per quanto attiene alla illuminazione generale, sarà necessario adeguare i livelli d'illuminamento alle normative vigenti tenendo conto degli aspetti architettonici dell'edificio sul quale si va ad operare e dalla necessaria valorizzazione delle parti più significative.

Dovrà essere anche predisposta l'illuminazione di sicurezza, come previsto dalle norme.

b. Luce d'accento.

L'illuminazione d'accento è rivolta alle opere d'arte, agli oggetti esposti: occorre creare le condizioni ottimali per la migliore osservazione delle opere d'arte, nel rispetto dei requisiti per la loro conservazione.

Una buona percezione delle opere d'arte si ottiene quando la luce naturale assume un ruolo ausiliario nei confronti dell'energia luminosa artificiale, completando in tal modo lo spettro di distribuzione dell'energia luminosa di quest'ultima.

In particolare, in funzione dei requisiti per la conservazione delle opere esposte dovranno essere verificate le seguenti condizioni:

- Radiazioni ultraviolette;
- Radiazioni infrarosse;
- Flusso luminoso;
- Intensità luminosa;
- Illuminamento, resa cromatica.

Per i materiali soggetti a deterioramento fotochimico si dovranno ottenere livelli di illuminazione in rapporto alle funzioni di esposizione e conservazione, che indicativamente potranno essere:

- 150 Lux, 80μ W/lm, 12000μ W / m² per i seguenti materiali: dipinti a tempera, dipinti ad olio, cuoio non colorato, legno laccato, ossa e avorio.
- 50 Lux, 30μ W/lm, 1500μ W / m² per fotografie e disegni, manoscritti, stampe miniature, carta da parati, cuoio tinto e materiale di analisi biologica.

Sono da verificare inoltre i limiti d'esposizione in ore d'illuminamento all'anno, allo scopo di ridurre il degrado causato dalla luce, secondo i seguenti parametri.

	Lux-ora / anno
Materiali altamente suscettibili Seta, grafici su carta, documenti antichi, pizzi con pigmenti instabili.	120.000
Materiali moderatamente suscettibili Cotone, lana, altri tessuti dove il pigmento è stabile, alcuni legni con finiture particolari, cuoio.	180.000

.3 IMPIANTO ANTINTRUSIONE

Gli impianti antintrusione dovranno essere ampliati al piano interrato, che ne è ora privo. Vanno inoltre verificate le caratteristiche prestazionali degli elementi esistenti agli altri piani.

.4 IMPIANTO VIDEO CONTROLLO

Data la realizzazione di spazi espositivi al piano interrato si prevede l'ampliamento dell'impianto esistente anche a tale piano. Si prevede poi la predisposizione delle linee anche per i vani posti al mezzanino e al piano sottotetto. In tale modo l'intero immobile sarà soggetto ad un monitoraggio continuo, a ulteriore garanzia di sicurezza.

5. IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA

Nei piani con interventi edilizi maggiori (interrato e sottotetto) data la possibilità di posare linee sottopavimento, sarà possibile la localizzazione di un impianto di diffusione sonora. Ciò anche per i vani posti al piano ammezzato.

C. OPERE IPIANTISTICHE DI CONDIZIONAMENTO E RISCALDAMENTO

Gli interventi agli impianti devono tener conto delle caratteristiche di edificio monumentale sottoposto a vincolo e quindi vanno ricercate le tecniche e le metodiche meno invasive e rispettose delle valenze dell'edificio.

.1 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

a. Ventilconvettori.

Si dovranno sostituire i mobiletti ventilconvettori esistenti, con altri provvisti di un sistema di termoventilazione. Ciò appare obbligatorio ai piani terra e primo, per la presenza di pareti e spazi nei quali le finiture verranno conservate. Negli ambienti nei quali si prevedono interventi agli intonaci, ai pavimenti, alle finiture, sarà possibile procedere alla variazione nella posizione degli stessi, in luogo meno critico per le opere esposte.

b. Radiatori.

Nelle stanze ove è presente un impianto a radiatori, dopo aver verificata la congruità delle linee adduttrici, si procederà alla messa in pristino dell'impianto. Ove sia da provvedere di un impianto di deumidificazione si valuterà l'ipotesi di un sostituzione di tale sistema con fan-coil.

c. Pannelli radianti.

Al piano interrato, caratterizzato da strutture murarie a volta ed essendo prevista la formazione di una nuova pavimentazione e di un massetto in cls. per lo sbarramento dall'umidità, si eseguirà un impianto di riscaldamento a pannelli radianti. Tale impianto offre una diffusione del calore omogenea, non genera correnti d'aria calda e risulta particolarmente idoneo per tali strutture.

.2 IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

La formazione di un impianto di climatizzazione è fortemente condizionata dal valore monumentale dell'edificio e dalle ridotte possibilità di passaggio delle nuove tubazioni.

I volumi d'aria della porzione monumentale sono rilevanti : si dovrà comunque ricercare una soluzione che garantisca un livello di raffrescamento accettabile.

Si opterà, se necessario, ad umidografi localizzati, su appositi mobiletti, che consentano di determinare idonee condizioni di igrometriche.

Sarà possibile procedere alla formazione di impianti aeraulici nel sottotetto, per la presenza di controsoffitti, per le non eccezionali dimensioni dei vani, e per la possibilità di canalizzare gli impianti nell'intercapedine tra il controsoffitto ed il tetto.

Nei vani del sottotetto, ove è previsto il deposito dei quadri, sarà predisposto un impianto in grado di controllare la quantità d'aria, la temperatura, l'umidità, così da garantire le migliori condizioni per la conservazione dei quadri depositati.

.3 STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO

Tutti i vani saranno predisposti per un controllo climatico, che consenta un monitoraggio continuo delle condizioni dell'aria e della temperatura, così da poter intervenire e correggere quando necessario.

Oltre al controllo della temperatura ed umidità verrà installata una sonda di qualità dell'aria in grado di misurare la presenza di CO₂/NH₄ ed altri prodotti volatili per ricambiare di conseguenza l'aria da immettere nel locale.

3.5.2 ALA NOVECENTESCA

In relazione agli obiettivi ed ai criteri esposti nel paragrafo 3.4.2., il progetto si sviluppa in una serie di interventi come di seguito descritti.

A. OPERE EDILIZIE E DI FINITURA IN GENERALE

1. INTERVENTI STRUTTURALI

L'edificio dell'ala novecentesca subirà consistenti interventi di consolidamento strutturale che interesseranno:

a) Copertura

Rifacimento completo del tetto mediante demolizione delle strutture esistenti in laterocemento e sostituzione con struttura mista in acciaio e legno.

La composizione della struttura di coperto sarà costituita da travature principali in acciaio e da un'orditura secondaria di travi in legno con sovrastanti pannelli in compensato marino, isolamento in sughero, impermeabilizzazione e manto di copertura in coppi.

Saranno realizzati nuovi cordoli in calcestruzzo con il rifacimento dei cornicioni, nuovi canali di gronda e pluviali in rame.

b) Solai

Demolizione completa degli impalcati esistenti in laterocemento con sostituzione degli stessi mediante strutture orizzontali adeguate ai carichi di legge previsti per uso espositivo.

c) Scale

Demolizione della scala di servizio esistente e ricostruzione più ampia della stessa mediante nuova struttura in acciaio.

Costruzione di una nuova scala di collegamento tra il piano terra e il piano interrato.

Demolizione e ricostruzione di una rampa della scala in acciaio e legno esistente mediante modifica e adeguamento della stessa.

2. PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI

Le pavimentazioni dell'edificio saranno realizzate previo isolamento fonico con pavimentazioni in battuto alla veneziana.

Al piano terra, compatibilmente con le esigenze strutturali di intervento viene previsto il recupero della pavimentazione alla palladiana esistente.

Per i locali ad uso igienico viene previsto il rivestimento delle pareti con piastrelle vetrificate.

3. INTONACI E FINITURE SUPERFICIALI

Gli intonaci delle sale espositive saranno realizzati con finitura a marmorino.

Viene previsto l'utilizzo di intonaci tradizionali a base di calce per i locali adibiti alla biblioteca.

Si prevede il recupero degli elementi di rivestimento lapideo degli esterni del fabbricato, mentre i rivestimenti delle scale interne di accesso al piano interrato saranno realizzati in marmo.

4. SERRAMENTI

Si prevede la rimozione completa dei serramenti esistenti e degli oscuri.

Saranno collocati nuovi serramenti provvisti di vetrocamera con apertura anta e ribalta. Le finiture di questi saranno del tipo a coloritura tradizionale ed a semplice cornice con unica specchiatura.

Poiché i locali saranno climatizzati non si ritiene di predisporre la ricollocazione degli oscuri. La correzione della luce interna verrà assicurata mediante illuminazione artificiale dei locali e filtratura della luce naturale con appositi pannelli interni oscuranti e filtranti.

Le porte interne saranno per quanto possibile recuperate o sostituite con serramenti analoghi con disegno e specchiature simili a quelle esistenti.

I varchi di apertura delle sale espositive interne avranno finitura con casse a giorno.

Viene prevista la sostituzione e modifica del portone d'accesso dell'ala novecentesca con specchiature e disegni analoghi a quello esistente. Tutte le uscite saranno dotate di apertura interna con maniglione antipanico.

L'uscita di sicurezza sul retro del cortile sarà sostituita con altra porta di misure di sicurezza adeguate.

B. OPERE IMPIANTISTICHE ELETTRICHE E DI SICUREZZA

Si prevede il rifacimento completo degli impianti elettrici con la realizzazione di nuove linee montanti e dorsali, la realizzazione di nuovi quadri elettrici da collocare in appositi locali ad uso tecnologico.

Tutti i locali adibiti ad uso espositivo saranno dotati di illuminazione di base realizzata con nuovi corpi illuminanti.

L'illuminazione d'accento delle opere esposte verrà realizzata con appositi proiettori all'uopo dedicati.

Tutti i locali espositivi, biblioteca, luoghi di accoglienza e servizi saranno dotati di ulteriori lampade di emergenza e illuminazione di sicurezza.

L'intero edificio sarà dotato di impianti di sicurezza antintrusione, di sistemi d'allarme e di videocontrollo mediante l'ausilio di telecamere.

C. CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA E IMPIANTI TERMOTECNICI

La climatizzazione di un museo, contenente capolavori artistici di valore culturale e materiale non quantificabile, data l'unicità dei pezzi contenuti, è affidata ad impianti aeraulici che devono mantenere costanti le caratteristiche termoigrometriche degli ambienti.

Sono infatti le variazioni di temperatura ed umidità che danneggiano tele, supporti lignei, cartacei e oggetti di valore artistico e scultoreo.

L'impianto deve quindi essere in grado di trattenere l'aria controllandone la qualità, la temperatura, l'umidità.

Diversamente, dopo anni di cattiva conservazione, i capolavori risentono di queste escursioni termiche ed igrometriche danneggiandosi irreparabilmente.

Le condizioni climatiche esterne si oppongono a questi obiettivi, come la presenza di visitatori che immettono negli ambienti umidità, batteri e calore.

Per la climatizzazione si è quindi pensato ad un impianto di trattamento aria composto da centrali componibili in grado di:

- ricambiare l'aria ambiente;
- filtrarla in modo parassoluto;
- riscaldare ed umidificare l'aria;
- post-trattarla termicamente;
- sterilizzarla prima di diffonderla.

Le due centrali di trattamento aria saranno poste all'esterno in copertura, per le due macchine canalizzeremo sia la mandata che l'aspirazione.

Le macchine saranno supersilenziate e non produrranno in ambiente più di 38 DB(A).

Otteniamo così un impianto a tutt'aria in grado di controllare temperatura, umidità e qualità dell'aria con bassissima pressione sonora, impianto che si presenta per ricevere scolaresche e comitive di visitatori.

Oltre al controllo della temperatura ed umidità installeremo una sonda di qualità dell'aria in grado di misurare la presenza di CO₂/NH₄ ed altri prodotti volatili per ricambiare di conseguenza l'aria da immettere nel locale.

L'aria viziata verrà poi estratta da due cassonetti d'estrazione posti in copertura nel canale di ricircolo ambiente.

L'impianto manterrà quindi le seguenti condizioni climatiche:

<u>inverno</u>	Ti = + 20° C	u.r.= 50 %
Velocità aria V \leq 0,26 m/sec		CO ₂ \leq 850 ppm
<u>estate</u>	Ti = + 25° C	u.r.= 50 %
Velocità aria V \leq 0,20 m/sec		CO ₂ \leq 900 ppm

L'aria sarà distribuita in ambiente con appositi diffusori a geometria variabile e getto regolabile ad alta induzione per non lanciare aria nelle tele o disturbare gli affreschi contenuti nel museo.

Le delicate tele risentono infatti delle variazioni termoigrometriche dell'aria prodotta in ambiente dai normali diffusori a soffitto, ecco perché nel progetto si prevede l'uso di anemostati speciali ad alta induzione ed effetto laminare.

L'acqua calda per il riscaldamento invernale sarà fornita dal sistema di teleriscaldamento cittadino, nella centrale termica al piano terra saranno installati gli scambiatori di produzione dell'energia termica, nello stesso locale installeremo il chiller per la produzione dell'acqua refrigerata da usare nel condizionamento.

La macchina frigorifera produrrà l'acqua refrigerata e contemporaneamente l'acqua calda da usare nel post-trattamento dell'aria, necessaria per il controllo termoigrometrico estivo.

Per modificare l'aria verranno usati dei sistemi ad ultrasuoni che permettono la produzione di vapor d'acqua sterile e non inquinabile; l'acqua di alimento per queste macchine di umidificazione sarà addolcita e trattata a 0° F.

L'intero impianto sarà controllato da un sistema elettronico di supervisione e tramite un computer contenente monitorata, l'impianto sarà anche telegestito; tramite apposito collegamento telefonico il gestore potrà costantemente controllare l'impianto intervenendo sull'insorgere di eventuali anomalie e malfunzionamenti.

Tutti i locali ad uso servizio igienico saranno dotati di estrattori ed aspiratori interni per il ricambio completo dell'aria in ragione minima di 2,5 ricambi ora temporizzati.

4. PROGETTO ESECUTIVO – QUADRO ECONOMICO

PRIMO STRALCIO

L'amministrazione Comunale di Vicenza ha richiesto quindi la formulazione di uno stralcio funzionale dell'importo già finanziato, pari a €. 2.633.930,18.

L'orientamento dell'Amministrazione ha indicato come prioritario l'intervento completo di restauro dell'ala monumentale palladiana e una serie di interventi sull'ala novecentesca, funzionali e conclusi nella loro essenza, individuati nella ricostruzione del vano scala e nella formazione del piano interrato ove vanno ubicati i servizi igienici.

Si è quindi redatto quanto richiesto dall'Amministrazione.

Questi i principali interventi che sintetizzano quanto esplicito nella stima generale.

- Ala monumentale palladiana:**
- Opere di demolizione, rimozione e scavo archeologico;
 - Opere di consolidamento strutturale;
 - Opere esterne, fognature, drenaggi;
 - Restauro di intonaci, opere di finitura, controsoffitti;
 - Restauro e nuova formazione dei pavimenti;
 - Restauro e formazione di controsoffitti;
 - Restauro e nuova formazione dei pavimenti;
 - Restauro e nuova formazione di opere in ferro e legno
 - Impianti elettrici e ad essi assimilabili;
 - Impianti meccanici: riscaldamento, raffrescamento, aria, antincendio.

- Ala novecentesca: vano scale**
- Opere di demolizione, rimozione;
 - Opere di consolidamento strutturale;
 - Rifacimento dei solai;
 - Rifacimento delle pavimentazioni, delle finiture;
 - Predisposizione del nuovo ascensore;
 - Impianti elettrici e ad essi assimilabili;
 - Impianti meccanici: riscaldamento, raffrescamento, aria, antincendio.

QUADRO ECONOMICO 1° STRALCIO

a) OPERE A BASE D'ASTA

ALA NOVECENTESCA : VANO SCALE			
1	OPERE EDILIZIE IN GENERE	€.	120.241,43
2	INTONACI, OPERE DI FINITURA E CONTROSOFFITTI	€.	11.714,57
3	IMPERMEABILIZZAZIONI E ISOLAMENTI	€.	32.104,98
4	OPERE IN FERRO ED IN LEGNO	€.	33.599,45
5	IMPIANTO ELETTRICO	€.	48.000,00
	TOTALE DELLE OPERE ALA NOVECENTESCA	€.	245.660,43
ALA PALLADIANA			
1	OPERE EDILIZIE IN GENERE	€.	299.697,95
2	INTONACI, OPERE DI FINITURA E CONTROSOFFITTI	€.	218.623,52
3	PAVIMENTAZIONI E OPERE LAPIDEE	€.	244.848,37
4	OPERE IN FERRO ED IN LEGNO	€.	75.727,37
5	IMPIANTI ELETTRICI	€.	350.480,00
6	IMPIANTI MECCANICI	€.	491.250,00
	TOTALE DELLE OPERE ALA PALLADIANA	€.	1.680.627,21
	TOTALE DELLE OPERE A BASE D'ASTA	€.	1.926.287,64
	Oneri per la sicurezza, non soggetti al ribasso d'asta, ai sensi del D.L. 494/96 stimati pari al 2%	2,0% €.	38.525,75
	TOTALE COMPLESSIVO DELLE OPERE A BASE D'ASTA	€.	1.964.813,39
b) SOMME A DISPOSIZIONE			
a.	IMPREVISTI	€.	175.110,66
b.	INCENTIVO	€.	4.420,83
c.	SPESE TECNICHE E GENERALI (sconto 20%)	€.	211.607,34
d.	ALLACCIAMENTI E VARIE	€.	12.000,00
e.	I.V.A. e ONERI CONTRIBUTIVI	€.	265.978,17
	TOTALE COMPLESSIVO DELLE SOMME A DISPOSIZIONE	€.	669.117,00
	TOTALE GENERALE DA FINANZIARSI	€.	2.633.930,39
		L.	5.100.000.396

5. PROGETTO ESECUTIVO - ELENCO ELABORATI

PALAZZO CHIERICATI – Museo Civico Restauro e Risanamento Conservativo

PROGETTO ESECUTIVO - 1° STRALCIO DEI LAVORI -

ELABORATI TECNICO AMMINISTRATIVI

RT	RELAZIONE TECNICA GENERALE E QUADRO ECONOMICO
RTf	RELAZIONE TECNICA FOTOGRAFICA
RTst	RELAZIONE TECNICA DI CALCOLO DELLE STRUTTURE
RTg	RELAZIONE TECNICA INDAGINI GEOLOGICHE
RTe	RELAZIONE TECNICA IMPIANTI ELETTRICI
RTm	RELAZIONE TECNICA IMPIANTI MECCANICI
EP	ELENCO PREZZI UNITARI
CA	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
PSC	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
PSCc	CRONOPROGRAMMA
CM	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
SC	SCHEMA DI CONTRATTO

ELABORATI TECNICO GRAFICI

RILIEVO GEOMETRICO

1	Pianta piano interrato	7 r	Sezione A-A
2 r	Pianta piano terra	8 r	Sezione B-B
3 r	Pianta piano ammezzato primo	9 r	Sezione C-C
4 r	Pianta piano primo	10 r	Sezione D-D
5 r	Pianta piano ammezzato secondo	11 r	Sezione E-E
6 r	Pianta piano soffitta		

RICOGNIZIONE PAVIMENTAZIONI

1 rp	Piano interrato	4 rp	Piano primo
2 rp	Piano terra	5 rp	Piano ammezzato secondo
3 rp	Piano ammezzato primo	6 rp	Piano soffitta

PROGETTO ESECUTIVO

1 p	Pianta piano interrato	12 p	Sezione F-F
2 p	Pianta piano terra	13 p	Locale tecnico interrato
3 p	Pianta piano ammezzato primo	14 p	Drenaggio piano interrato
4 p	Pianta piano primo	15 p	Fasi esecutive piano interrato
5 p	Pianta piano ammezzato secondo	16 p	Scalone monumentale Sud
6 p	Pianta piano soffitta	17 p	Scalone monumentale Nord
7 p	Sezione A-A	18 p	Serramenti Piano Interrato
8 p	Sezione B-B	19 p	Abaco Serramenti Lignei
9 p	Sezione C-C	20 p	Abaco serramenti Metallici
10 p	Sezione D-D	21 p	Abaco serramenti ala '900
11 p	Sezione E-E		

PROGETTO STRUTTURALE

1	st Planimetria Berlinese	13	st Sezione tipo fondazione muro; chiarimenti armature
---	--------------------------	----	---

2	st Sezione Berlinese	14	st Disposizione armature fondazione e muro di collegamento
3	st Particolari Berlinese	15	st Disposizione armature fondazione e muro di collegamento
4	st Esecutivo platea	16	st Rampa di collegamento interrato piano terra (1°
5	st Esecutivo Muri		impalcato
6	st Particolari esecutivi	17	st Pianta di progetto primo impalcato
7	st Individuazione zone di intervento	18	st Disposizione armature primo impalcato
8	st Stato di fatto; distribuzione con ottici	19	st Disposizione armature primo impalcato
9	st Fasi di sviluppo relative ad un singolo concio	20	st Pianta secondo impalcato
10	st Pianta delle fondazioni a varia profondità	21	st Disposizione armature secondo impalcato
11	st Sezioni D-D; E-E	22	st Pianta terzo impalcato
12	st Sezioni A-A, B-B, C-C; armatura palo di fondazione	23	st Disposizione armature terzo impalcato

SOVRAPPOSIZIONE

1	s Pianta piano interrato	7	s Sezione A-A
2	s Pianta piano terra	8	s Sezione B-B
3	s Pianta piano ammezzato primo	9	s Sezione C-C
4	s Pianta piano primo	10	s Sezione D-D
5	s Pianta piano ammezzato secondo	11	s Sezione E-E
6	s Pianta piano soffitta	12	s Sezione F-F

PROGETTO ELETTRICO

1 e	Percorsi impianti elettrici esterni interrati	8 e	Punti vari - pianta piano primo
2 e	Schema a blocchi - quadri elettrici e zone di competenza	9 e	Punti vari - pianta piano ammezzato secondo
3 e	Quadri e carpenterie	10 e	Punti vari - pianta piano soffitta
4 e	Modifica quadro centrale termica esistente	11 e	Particolari
5 e	Punti vari - pianta piano interrato	12 e	Schemi
6 e	Punti vari - pianta piano terra		
7 e	Punti vari - pianta piano ammezzato primo		

PROGETTO MECCANICO

1 m	Impianto di scarico fognario - planimetria esterna, sezioni di scavo e particolari	8 m	Schema nuova centrale tecnologica interrata
2 m	Impianto di raccolta acque meteoriche - planimetria esterna, sezioni di scavo e particolari	9 m	Impianto antincendio - pianta piano interrato, terra, amm. primo, amm. secondo e soffitta - particolare vasca interrata
3 m	Impianto di riscaldamento e raffrescamento, planimetria esterna, pianta piano interrato e terra	10 m	Impianto aria primaria - pianta piano interrato e terra
4 m	Impianto di riscaldamento e raffrescamento, pianta piano ammezzato primo e primo	11 m	Impianto aria primaria - pianta piano ammezzato secondo e soffitta
5 m	Impianto di riscaldamento e raffrescamento, pianta piano ammezzato secondo e soffitta	12 m	Impianto aria primaria - assonometria pianta piano interrato e terra
6 m	Impianto di riscaldamento e raffrescamento, raccordo ala ' 900 - pianta piano interrato, terra, amm. primo e primo	13 m	Impianto aria primaria - assonometria pianta piano soffitta
7 m	Impianto di scarico e sfiato, distribuzione idrica ala ' 900 - pianta piano interrato	14 m	Impianto aria primaria - assonometria locale tecnico interrato