COMUNE DI PIANIGA

PROVINCIA DI VENEZIA

C.a.p. 30030 Piazza San Martino, 1

Tel. 041 5196285-Fax 041 469460
E-mail certif.: segreteria@comune.pianiga.ve.legalmail.it
E-mailufficio llpp@comune.pianiga.ve.it

P.IVA 01654230273
CF:90000660275

4° SETTORE LAVORI PUBBLICI - MANUTENTIVO

RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO
VILLA "CALZAVARA - PINTON"
PROGETTO PRELIMINARE 1° STRALCIO

COMMITTENTE

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI PIANIGA

TAVOLA

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

PROGETTISTA

Ufficio Tecnico Comunale : arch. Gianfranco RUSSIAN

NR TAVOLA:

A

DATA: Aprile 2011

AGGIOR.:

SCALA:

Il presente disegno è di proprietà dei progettisti e non può essere riprodotto nè consegnato a terzi senza loro autorizzazione scritta Art.99 L.22/04/1941 N.633

INDICE

PREMESSA	2
RELAZIONE	5
Osservazioni preliminari	6
Riferimenti Catastali – Normativi e fattibilità – Forma di finanziamento	7
INDAGINI PRELIMINARI	9
Geologica-Geotecnica	9
Idrogeologica - Archeologica	10
STATO DI FATTO – analisi	11
Parco	12
Complesso delle Fabbriche	15
ANALISI DEI SINGOLI CORPI	15
Corpo A – villa padronale	15
Corpo B	19
Corpo D	20
Corpo G	21
Mura di recinzione e statue	21
PROGETTO 1° Stralcio	23
Barriere Architettoniche: richiamo	25
Elementi di finitura – indicazioni propedeutiche	26
IMPIANTI	29
Impianti Tecnologici - Vani Tecnici di piano	29
VV.F. - Impianti Solari termici – Termomeccanici	30
Ascensore	31
Linee Telefoniche	32
Centrale Tecnologica- Elettrici	33
Invasi di laminazione e recupero acque meteoriche	34
Opere a Verde e Sistemazioni Esterne	35
CRONOPROGRAMMA	36
Fasi progettuali ed esecutiva	36
Manutenzione e gestione	36

PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Pianiga, sensibile al recupero e riuso della villa nominata "Calzavara-Pinton" presente nel nucleo storico del capoluogo, attualmente in condizioni di abbandono e precarietà strutturale - intende provvedere all'acquisto della stessa ed attraverso un intervento di riqualificazione dell'intera enclave costituita da un complesso di fabbriche di significativo aspetto architettonico e da una estesa area a parco, intende destinarla a futura sede municipale. Il recupero strutturale e funzionale persegue inoltre la finalità di restituire alla collettività un bene appartenente al patrimonio pubblico la cui collocazione e valenza storica testimonia il centro pianighese.

L'approcciarsi all'intervento e quindi l'appalto dei lavori necessari, determina un significativo sforzo economico; in tale senso l'Amministrazione per quantificare l'intera somma da sostenere ha predisposto la redazione di un progetto preliminare che interessava tutto il complesso fondiario; le risultanze di tale progettazione restituiva un complessivo importo per soli lavori di €. 4.268.440,80 – somma che ha portato a declinare l'Amministrazione alla logica considerazione di eseguire l'acquisto ed i lavori necessari limitatamente entro un ragionevole e più sostenibile spesa.

Tale pronunciamento scaturisce da ragioni di equilibrio finanziario contenute nella l. 13.12.2010 n. 220 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (cd. legge finanziaria 2011).

Con Deliberazione di Giunta Municipale n. 27 del 25.02.2011, ha quindi espresso come obiettivo l'individuazione di un **1° Stralcio** assegnando all'ufficio di progettazione un importo massimo da sostenere (comprensivo dei lavori, acquisto e somme in diretta amministrazione) per €. 3.000.000,00. La precitata deliberazione poneva altresì indirizzo circa la natura e la consistenza dei lavori da eseguirsi ed espressamente citava: *" …. Un primo stralcio funzionale che preveda l'acquisto della villa ed il restauro del corpo principale della stessa con il rispettivo parco ……"* .

Per sostenere l'impegno profuso e l'impegno economico derivante, si è individuato nelle pieghe dell'attuale legislazione che regola i lavori pubblici la più appropriata forma di finanziamento che si traduce nell'affidamento in locazione finanziaria: "*leasing in*

costruendo" l'appalto dell'opera, da svolgersi ai sensi dell'art.160 bis del Decreto Legislativo n. 163 datato 12 aprile 2006 e, s.m.i.. La forma di finanziamento comprende: a) l'acquisto del bene; b) la sua progettazione nella fase definitiva ed esecutiva; c) l'esecuzione dell'intervento di restauro e risanamento conservativo.

Lo svolgimento delle operazioni del nominato appalto si svolgeranno con le seguenti fasi e modalità procedimentali:

a) progettazione definitiva ;
b) progettazione esecutiva comprensiva del coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione;
c) realizzazione dell'opera ivi compresa la direzione dei lavori e del coordinamento per la sicurezza in fase d'esecuzione, fino all'atto di collaudo finale;
d) locazione finanziaria delle opere individuate nel progetto preliminare posto a base di gara;
e) acquisto dell'immobile.

L'importo dei lavori (*soggetto al ribasso*) ammonta ad ***€. 1.399.795,00***; gli oneri per la sicurezza (*non soggetti a ribasso*) ammontano ad ***€. 22.000,00***; l'importo delle somme a disposizione dell'Amministrazione (spese tecniche, progettazione, coordinamento per la sicurezza, IVA ed Inarcassa, altre somme a disposizione dell'Amministrazione) ed Acquisto ammontano ad ***€. 1.578.205,00*** - l'importo complessivo del 1° Stralcio risulta pari ad **€. 3.000.000,00.**

Il presente elaborato del progetto preliminare è parte della documentazione tecnico-amministrativa composta da:

- Relazione tecnica illustrativa contenente: indagine preliminare Geologica-Geotecnica e quella Idrogeologica e Archeologica – all. A;
- Indagine storica – all. B;
- Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza – all. C;
- Calcolo sommario della spesa – all. D;
- Capitolato speciale prestazionale – all. E;
- Planimetria generale e schemi grafici:

tav. 1/6: planimetrie generali - estratti;

tav. 2/6: fabbricati A e B - piante e sezioni di Rilievo e Comparativa;

tav. 3/6: fabbricati A e B - piante e sezioni Stato di Progetto ;

tav. 4/6: fabbricati A – B – G - Prospetti;

tav. 5/6: fabbricato G - pianta e sezione Rilievo e Progetto;

tav. 6/6: parco – planimetria Rilievo e Progetto.

RELAZIONE

L'intervento in argomento, come dianzi accennato, comprende solamente un **1° Stralcio** funzionale ed interessa i lavori da eseguirsi sui fabbricati rappresentati dalle lettere A, B, D, G, estesi al parco ed al giardino antistante la villa.

L'obiettivo da perseguire è quello di reinserire nel patrimonio edilizio pubblico, mediante un intervento di restauro e risanamento conservativo, un complesso immobiliare comprensivo delle sue pertinenze, costruito alla fine del seicento e rifatto (in parte) nell'ottocento; sostenendo la volontà di sollevarlo da una condizione di abbandono e degrado fino a valorizzare e rivitalizzare il suo pregio storico documentale. Sotto il profilo compositivo la progettazione intende ricomporre il carattere architettonico, funzionale e strutturale delle fabbriche e delle aree, quindi determinare la più appropriata destinazione che riverberi sulla collettività la sua appartenenza.

La ricerca della vocazione e quindi dell'uso, deriva dall'analisi del complesso e si confronta con la sua appartenenza: la valenza utilitaria, la natura storica, la composizione formale ed architettonica, la ripartizione degli spazi interni, l'estensione verticale, l'organicità, il rapporto planivolumetrico delle fabbriche; aspetti aulici da mantenere per cui l'invarianza qualitativa non può trasformarsi in una generica destinazione che potrebbe vanificare l'analisi sostenuta.

La trasformazione funzionale e strumentale a Sede Municipale, è senza alcuna presunzione compatibile e non invasiva giacchè tiene conto dell'unicità dell'intero complesso, adottando soluzioni che consentono di evitare (per quanto possibile) il "frazionamento" della destinazione delle varie fabbriche e ciò, in ragione delle riconosciute caratteristiche distributive, nel rispetto della composizione strutturale - provvedendo con il ricorso al presente progetto preliminare riferito al **1° Stralcio** funzionale, ad articolare e distinguere gli spazi interni del fabbricato della villa – corpo A – ove insediare l'attività di rappresentanza istituzionale; la riutilizzazione delle aree verdi da assegnare all'accessibilità pubblica.

La progettazione di questo **1° Stralcio**, non interferisce e non determina pregiudizio progettuale ed esecutivo nei confronti di altri successivi stralci esecutivi.

Il recupero strutturale, funzionale ed anche strumentale indirizzato al "riuso" della Villa Calzavara- Pinton quale Sede Municipale costituisce un'occasione importante sotto vari aspetti:

- culturale, per il restauro e quindi la conservazione e la salvaguardia di un bene architettonico che, insieme al parco, risulta essere di indubbio valore aggiunto per la comunità pianighese;
- ambientale, per la valorizzazione urbana di questo quadrante della città;
- urbanistico, per la possibilità di far rivivere e riutilizzare il complesso della villa e del parco;
- patrimoniale, in quanto appartenente alla comunità.

Il progetto preliminare **1° Stralcio**, si propone di dare attuazione a quanto prima indicato attraverso la realizzazione di interventi mirati al recupero materico e funzionale dei corpi A e G il cui riuso assegna ad essi una particolare destinazione funzionale ed attività; diversamente il corpo B (attiguo ad est del corpo A), viene trattato solamente sotto il profilo strutturale e non viene interessato da alcuna opera di finitura ad eccezione del rifacimento della copertura – completa del pacchetto coibente – della cornice, del rifacimento del solaio orizzontale in laterocemento, della completa finitura della parete esterna ad est, delle opere di lattoneria ed il suo allacciamento alla rete fognaria. Il corpo D è interessato dal solo intervento di demolizione in quanto incongruo con l'impianto. Similmente viene trattata anche la progettazione del parco e del giardino prospettante la villa compreso all'interno di un perimetro delimitato da una pregevole mura arrichita da un significativo portale d'ingresso.

Osservazioni preliminari

Gli interventi progettati sulla villa – corpo A e G ed anche sul contiguo corpo B osservano le indicazioni normative urbanistiche ed edilizie dello strumento di pianificazione generale vigente (PRG e PAT) e più in particolare alla tipologia degli interventi di restauro e risanamento conservativo riservata agli edifici storici identificati dal grado di protezione 1.

Nella fase preliminare si analizzano ed individuano soluzioni progettuali con particolare attenzione a :

- consolidamento, ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio;
- inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze all'uso

finale;
- eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

Riferimenti Catastali

L'area su cui insiste il complesso di immobili in argomento così riferisce al Catasto N.C.T.: Comune di Pianiga – fg. 5 – particelle n. 27, 29 di ha. 1.52.80 ed è compreso tra le vie Suriano (a nord) e Roma (a sud).

Riferimenti normativi Comunali – Fattibilità dell'intervento

Gli immobili in argomento ricadono all'interno del Centro Storico del Capoluogo il cui zoning, definito dallo Strumento Urbanistico Generale vigente (PRG), lo classifica: Zona Territoriale Omogenea (Z.T.O.) tipo "A1/7". I riferimenti urbanistici trovano riferimento attuativo e regolamentare nelle Norme Tecniche di Attuazione del PRG ed espressamente negli artt.: **7** - "*Edifici sottoposti a tutela*"; **7.1** - "*Edifici con grado di protezione 1*"; **12** - "*Zone territoriali A*",. Le tavole progettuali del Piano Assetto del Territorio (PAT) approvato:
tav. n. 1 "carta dei vincoli e della pianificazione territoriale"; tav. n. 2 "carta delle invarianti" ;
individuano con apposita grafia il complesso storico e confermano la destinazione di appartenenza all'ambito del centro storico provvedendo normativamente a regolamentare gli interventi consentiti agli artt. 17, 19 e 35 delle NTA – la cui lettura comparata con le analoghe NTA del PRG vigente non comportano il ricorso al regime di salvaguardia.

Sotto il profilo paesaggistico-ambientale con riguardo all'art. 146 lett. m. del D.Lgs. 42/2004 e, s.m.i. ,l'ambito territoriale considerato non va sottoposto all'acquisizione dell'autorizzazione ambientale essendo escluse la Z.T.O tipo "A".

Tecnicamente sotto il profilo edilizio-urbanistico l'intervento de quo è **fattibile ed attuabile**.

Forma di Finanziamento

L'Amministrazione Comunale di Pianiga, interessata all'acquisto ed ai lavori **1° Stralcio** necessari per il restauro e risanamento conservativo della Villa Calzavara-Pinton per destinarla a Sede Municipale – corpi A, B, G, e parco - intende avvalersi della

locazione finanziaria “leasing in costruendo” prevista dall’art. 160 bis del D.Lgs. 163/2006 e, s.m.i.; intendimenti espressi nell’atto deliberativo della Giunta Comunale n. 67/2010.

La volontà all’acquisto venne pronunciato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 53, esecutiva, del 24 novembre 2005 e successivi atti deliberativi di Giunta Comunale n. 121/2009 e con la n. 62/2010 venne approvato il preliminare d’acquisto, concretizzato in data 22 aprile 2010. Recentemente l’atto di Giunta Comunale n. 27/2011 riprendendo il progetto preliminare, ha espresso indirizzi alla progettazione del **1° Stralcio** funzionale indicandone gli ambiti d’intervento e l’importo complessivo da osservare.

INDAGINI PRELIMINARI (rif.to PAT elab. n. 32, 34, 24)

A. Geologica – Geotecnica

Il sottosuolo del territorio di Pianiga si inquadra nella fascia di passaggio tra la bassa pianura Padano-Veneta e la piana costiera e, rientra nel dominio deposizionale del fiume Brenta. Il sottosuolo comunale risulta costituito da due diverse situazioni litostratigrafiche: un primo blocco più superficiale con spessori complessivi tra i 10 e 15 ml., è costituito da alternanze di limi più o meno sabbiosi e argillosi, sabbie, argille e qualche lente di torbe; un secondo blocco, più profondo, è costituito da sabbie fini a granulometria omogenea con varie intercalazioni limose per lo più decimetriche.

La zonazione quindi, vede una netta prevalenza dei terreni con granulometria dei limi da sabbiosi ad argillosi che occupano la maggiore parte del territorio comunale.
Per quanto riferisce al fenomeno della subsidenza, un recente studio ISES promosso dalla Provincia di Venezia e dal CNR ha rilevato che le quote del terreno non hanno subito sostanziali variazioni negli ultimi 50 anni.

Sotto il profilo geotecnico a partire dal piano campagna e per i primi 2-4 ml. si hanno perlopiù limi e limi sabbiosi poco addensati (Rp= 20-40 Kg/cmq -:- 2-4 MPa) e quindi una capacità portante medio-bassa.

I livelli più superficiali interessati dai normali interventi di urbanizzazione o edificazione è possibile indicare che si tratta di terreni con grado geotecnico medio-basso ai quali si possono attribuire capacità portanti anche superiori a 100 kPa ed i terreni argillosi con contenuto organico la capacità portante può essere talora inferiore a 60 kPa.

Ovviamente per una caratterizzazione del sottosuolo finalizzata all'intervento *de qua* si rimanda a specifiche indagini da effettuare in loco come da DM 11.03.1988 e DM 14.09.2005.

Sotto il profilo del rischio sismico, il comune di Pianiga è stato inserito in zona sismica 4, ove risulta, da uno studio dell'INGV, una accelerazione massima al suolo compresa tra 0.075 g e 0.100 g. riferita al suolo di categoria A e con probabilità di superamento del 10% in 50 anni ovvero con un tempo di ritorno di circa 500 anni.

L’aspetto geomorfologico restituisce al territorio un aspetto pianeggiante intervallato da microrilievi di dossi ed avvallamenti, individuabile da isoipse comprese tra 11,5 e 4 m. – il complesso è rilevato a circa 7,2/7,7 m.

B. Idrogeologica

Il complesso edilizio architettonico in questione, ricade all’interno della ATO n. 4, classificata a moderato rischio idraulico e non presenta criticità sotto il profilo idraulico; recenti indagini del Consorzio di Bonifica non evidenziano in tale area esondazioni significative.

Progettualmente è comunque stato previsto un bacino di invaso dotato di pozzetto di laminazione.

Per quanto riguarda le caratteristiche medie di permeabilità:

- sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi: permeabilità medio bassa ($k = 10^{-3} \div 10^{-4}$ cm/sec.)

Il piano delle acque, di recente formazione, adottato da questo Comune con Deliberazione Consigliare n. non evidenzia sull’area alcuna criticità idrogeologica.

C. Archeologiche

Le indagini non rilevano siti archeologici degni di menzione, comunque si richiamano gli indirizzi e le prescrizioni enunciate nelle NTA del PTCP. Osservando comunque che questo territorio si configura a rischio archeologico in quanto contraddistinto da un diffuso popolamento in epoca romana.

La ricordata peculiarità storica per significare il possibile ritrovamento di testimonianze poste a limitata profondità e quindi la probabile intercettazione di reperti nel corso di manomissioni del terreno.

Nel caso prospettato, risulta evidente che la vigilanza e l’assistenza spetta alla Soprintendenza Archeologica; eventuali ritrovamenti antichi (materiali, strutture, ecc.) vanno ad essa comunicati per l’emissione di ulteriori provvedimenti di tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

STATO DI FATTO

Analisi

Il complesso edilizio in argomento, rappresenta per il territorio di Pianiga, un significativo carattere inscindibile, interrelato, individuabile nella topografia e nella tipologia architettonica; ha infatti determinato nel paesaggio una configurazione rilevabile nell'impronta del graticolato romano che ne ha determinato l'orientamento, ovvero la sua presenza denota una evidente corrispondenza con le caratteristiche e le vocazioni del sito – il suo incidere sulla piazza "S.Martino" e la chiesa romanica ivi prospettante identifica il *genius-loci* del nucleo storico del Capoluogo e quindi del contesto figurativo di appartenenza.

Con il **1° Stralcio** del progetto preliminare, vengono analizzate e progettate solo alcune componenti dell'intera enclave ovvero del complesso edilizio ed architettonico, cioè: la villa – indentificata dal corpo **A**, l'attiguo corpo **B**, il corpo **D** oggetto di sola demolizione, il corpo **G**, il **parco** e l'area a **giardino** prospettante la villa.

Sotto il profilo dei percorsi, la villa padronale ed il corpo B, sono accessibili attraverso un ingresso caratterizzato da un cancello in ferro battuto a due ante, incernierato su significativi pilastri in cotto sovrastati da statue; ad ovest vi è analogo accesso, compreso tra i corpi **E** ed **F** cancello in ferro con colonna sovrastata da statua che consente l'accesso al corpo (F) ad ovest.

Il lotto è delimitato da recinzioni in rete, ad eccezione di un tratto ad ovest privo di qualsiasi impedimento nei confronti di altra proprietà, a nord verso via Suriano (foto) esiste un cancello carraio, il giardino padronale è compreso all'interno di una mura realizzata in elementi in cotto la cui altezza è tale da consentire la percezione visiva della villa padronale e della barchessa; all'interno del giardino vi sono

alberature, statue ed un pozzo (foto) completo delle strutture che lo distinguono.

PARCO

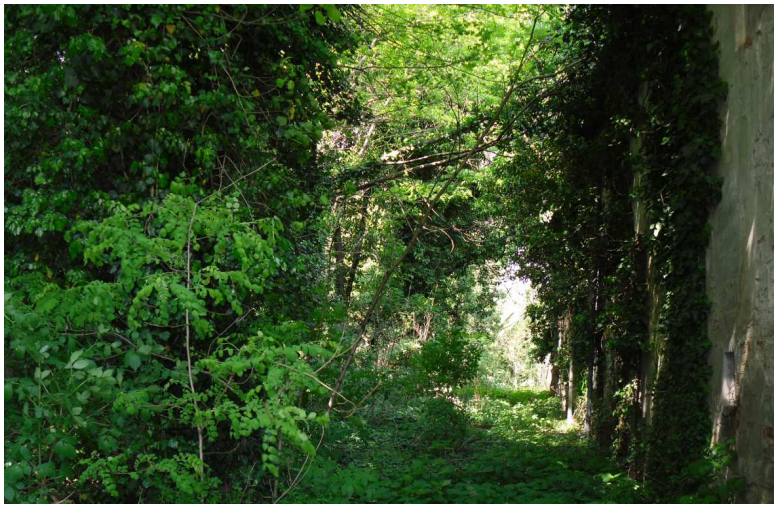
Per la conservazione e recupero del parco e delle essenze arboree ivi presenti, il progetto, prevede interventi finalizzati al riordino e conservazione del patrimonio arboreo, prevede il disboscamento, la sagomatura, il diradamento delle chiome, la pulizia del "substrato" presente su tutta l'area interessata – la progettazione preliminare rinvia ad una opportuna, puntuale e qualificata progettazione del verde lo stato di consistenza vegetazionale e fitosanitaria delle alberature ed essenze ivi presenti preveda un più attento utilizzo funzionale.

L'analisi della consistente quinta arborea permette di osservare la qualità delle piante ivi presenti, ad un primo esame visivo si denuncia la presenza di notevoli piante infestanti (del tipo edera) che oltre ad avere intaccato ed ammorsato le murature hanno avvinghiato anche molteplici piante, si notano piante a vegetazione spontanea cresciute in forma disseminata, altre piante di alto fusto caratterizzano il parco ed il giardino tra le quali: l'acero campestre, la sanguinella, il gelso bianco, la robinia, il sambuco nero, il tiglio selvatico, l'olmo campestre, diverse qualità di conifere, palme,

magnolia grandiflora, carpino, nocciolo, bambù, ippocastano, nocciolo, ciliegio selvatico, glicine, diversi e vari arbusti. Il loro stato vegetazionale è disordinato, alcune piante sono pericolosamente arcuate verso i fabbricati e solo l'apparato radicale le mantengo in equilibrio, vanno pertanto rimosse ed eliminate le ceppaie risultanti; altre piante sono rovinate a terra, le aree libere a prato sono intrise di erbacce che impediscono il transito pedonale – non si rileva avvenuta da tempo alcun tipo di manutenzione o cura del verde, il cui stato complessivo denota il completo abbandono creando un possibile habitat per animali ed insetti.

L’intervento di riordino su queste aree scoperte è quanto mai doveroso, infatti l’intera enclave ne trae beneficio e visibilità, l’imperativo è riconsegnando alla collettività uno spazio verde di notevole valenza ambientale.

Le riprese fotografiche evidenziano oltremodo lo stato testè rappresentato:

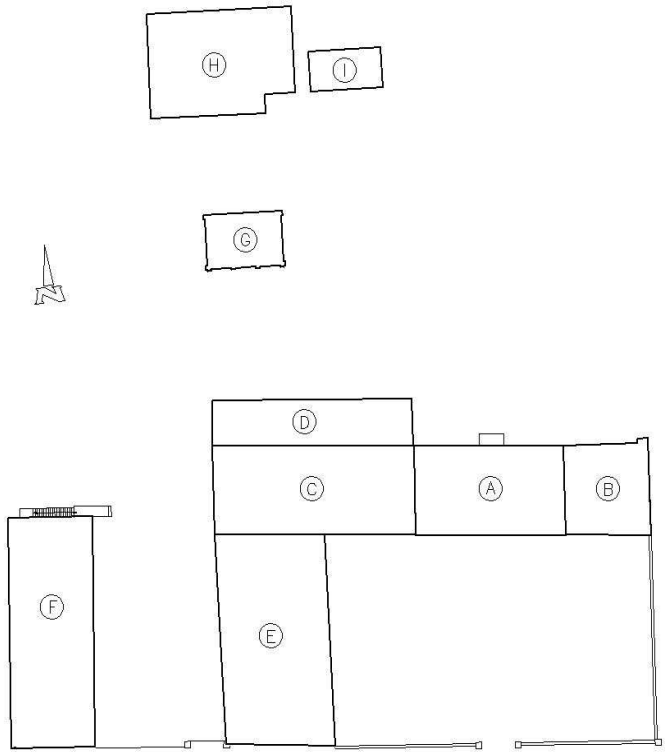


Realtà presente e visibile su via Suriano

Stato vegetazionale disordinato visibile da est

Situazione interna al parco

COMPLESSO delle FABBRICHE



Via Roma

La consistenza delle fabbriche che costituiscono l'enclave si compone di 9 corpi funzionalmente e strutturalmente distinti tra loro, in stretto rapporto figurativo.

Il **1° Stralcio** analizza ed interviene sui seguenti corpi:

A. Villa Padronale
B. Corpo Est
D. Corpo superfetativo – da demolire
G. Corpo ex lavanderie

ANALISI DEI SINGOLI CORPI
Interessati al 1° Stralcio

Corpo A - villa padronale

E' posta al centro del complesso vitale e ne rappresenta il corpo principale; l'ingresso prospetta direttamente su via Roma, dimensionalmente è caratterizzato dai seguenti rapporti metrici:

circa ml 16.00 x ml 9.30, volumetria di circa mc. 1.655,94. Lo sviluppo verticale è su tre piani, con ordine distributivo degli spazi interni tipico delle ville venete, distinti e rappresentati da ampio salone centrale a forma rettangolare su cui gravitano le stanze laterali.

Il piano terra ha altezza netta interna di circa ml 3.70; un'ampia scala in posizione ortogonale rispetto all'asse principale costituita da gradini in pietra consunti, rampe e pianerottoli di riposo e protetta da parapetto; è posta al lato nord-est e garantisce l'accesso ai piani superiori distinti da analoga partitura interna; il piano secondo "nobile" è distinto da una altezza di circa ml 4.00, mentre il piano terzo sviluppa un'altezza interna di circa ml. 3,15 e presenta soffittature a padiglione.

Vi sono diversi corpi "estranei" non appartenenti all'organismo edilizio originario sono infatti rilevabili: gli avvolgibili in plastica, controfinestre in alluminio e la veranda al piano terra – la cui incoerenza determina alterazione e disturbo all'aspetto architettonico e formale del prospetto nord - gli spazi interni hanno subito in epoca recente alterazioni dovute al soddisfacimento di esigenze abitative, individuabili nelle partiture interne realizzate con materiali eterogenei finalizzate al ricavo di locali accessori; si rileva il tamponamento di una apertura sul vano scala, la presenza di corpi radianti, le diverse canalizzazione a vista, la cui entità imprime una alterazione degli aspetti organizzativi e formali degli originari spazi analizzati.

L'esame ricognitivo rileva che la pavimentazione al piano terra, costituita da piastrelle distinte da disegno tipico degli anni '50 -'60 non riferisce a particolari caratteristiche o valenze storiche che possa valere il suo mantenimento; **i solai** con orditura in legno costituiscono gli orizzontamenti dei piani superiori dotati di pavimentazione in legno di varia fattura e consistenza; **i soffitti** sono intonacati,

aggrappati ai tralicci di sostegno delle arelle la cui flessibilità consente la formazione e la sagomatura dei soffitti come, in particolare, quello del piano secondo nella forma rilevata; gli stessi, sono impreziositi da eleganti e varie **dipinture** ornamentali e pittoriche policrome, rilevabili anche sulle pareti verticali. La presenza dei controsoffitti in gesso, ha di fatto impedito un'osservazione più attenta e diretta degli impalcati, il loro stato di degrado è fortemente caratterizzato da parziali crolli e infiltrazioni.

Lo stato conservativo complessivo e più in generale delle strutture, presenta diverse fessurazioni strutturali e notevoli aggressioni: invasione di umidità ascendente al piede delle murature che hanno diffuso efflorescenze, sfarinamento degli intonaci e la loro perdita di coesione; la significativa penetrazione di acque meteoriche dal tetto ha altresì determinato inconsistenza strutturale degli impalcati probabilmente attaccati anche da insetti xilofagi.

Tutte le strutture ed in particolare la copertura ed i solai necessitano di notevoli opere di consolidamento, laddove possibile, ma il loro evidente stato suggerisce la completa sostituzione che deve tenere conto dei maggiori carichi strutturali derivanti dalla nuova funzione.

Sotto il profilo formale, il prospetto principale è caratterizzato, al piano "nobile", da una **trifora** in affaccio sul balcone difeso da una **balaustra** in pietra, sorretta da mensole; il marcapiano distingue i vari piani mentre le aperture (elementi di comunicazione interna ed esterna) attribuiscono alle facciate una

simmetria che consente una lettura delle partiture interne – particolare lavorazione dell'intonaco *simil bugnato* evidenzia il carattere formale del piano terra della villa, anche se il suo stato presenta significativo degrado e perdita di coesione.

Le parti principali delle aperture quali: stipiti, l'architrave, costituiti da materiale lapideo presentano in parte uno stato di deterioramento che richiede la loro sostituzione o il trattamento con particolari aggreganti, diversamente i davanzali sono costituiti da materiali non coevi.

Gli elementi in **pietra** tenera che delimitano i contorni delle finestre presentano forme di alterazione delle caratteristiche di questo materiale poroso e disomogeneo, in particolare sono evidenti fenomeni di polverizzazione, scagliature, stacchi; completano le aperture i serramenti in legno in pessime condizioni manutentive.

Le finestre esterne sono dotate di oscuri esterni ad ante, internamente le porte sono in legno ed in particolare diverse di esse, meritevoli di recupero, hanno apertura a "bascula" incernierate a pavimento.

La facciata a nord, evidenzia notevole degrado dovuto alla consistente imbibizione di umidità e muffe, è definito dalla presenza di un **camino** a forma troncoconica con base allargata nella sua forma più frequente secondo il modello veneziano, la presenza centrale di una mensola in pietra con gocciolatoio fa supporre che sottotraccia vi sia altra apertura e quindi la probabile presenza di una trifora speculare a quella presente sull'affaccio principale

La **cornice** di gronda intonacata è del tipo continuo a disegno semplice. L'ingresso principale è impreziosito a terra, da una pavimentazione in conci di trachite che, ponendosi in rapporto alle due statue provvede all'integrazione scenica dell'architettura della villa, quale elemento di fusione tra lo spazio architettonico della fabbrica e lo spazio naturale del giardino, come vita "**rustica**" integrata dalla presenza del pozzo (tutt'ora presente).

Corpo B

Destinato all'uso residenziale sviluppa due piani fuori terra, la presenza dell'ingresso posto a sud lo mette in diretta comunicazione con la scala interna in legno che porta al piano primo. Le dimensioni di pianta sono circa ml 9,04 x ml 9,31 - volume circa mc. 460,81.

Il piano terra presenta diverse altezze interne: ml 2,72-2,64; ed è composto da due stanze mentre il piano primo, di altezza netta interna pari a ml 2,63 è distinto da due stanze distribuite da una terza centrale. Il solaio del piano primo è in legno con sovrastante tavolato, mentre la

copertura è in manto di coppi poggianti su tavelline e struttura portante in legno. I soffitti del piano terra e primo sono in intonaco su canne ed in più punti si presenta staccato e rovinato a terra. Sotto il profilo strutturale valgono le medesime considerazioni effettuate per la villa. La cornice di gronda è realizzata con materiale in laterizio, lavorata a vista con significative modanature (a nord) che ne impreziosiscono l'aspetto esteriore.
Significativa la presenza delle colonne centrali sull'attuale ingresso che, senza dubbio, costituivano l'**atrio** di ingresso principale – ora tamponato – la cui composizione e dimensione, è speculare e simmetrica alla omologa apertura rilevabile sul corpo C ad ovest.

Le murature d'ambito sono fortemente interessate da fenomeni di umidità ascendente che ha compromesso la coesione dei materiali e quindi le loro caratteristiche di portanza, le facciate sono prive di consistenti porzioni di intonaci. Aperture dotate di serramenti il legno in pessimo stato manutentivo.

Corpo D

destinato all'uso di ex magazzino si presenta quasi completamente crollato e fatiscente avvolto da una folta vegetazione infestante che lo scherma alla vista, esiste strutturalmente solo una porzione di dimensioni pari a ml 4,75 di lunghezza per 3,10 di larghezza. e la muratura d'ambito - Le dimensioni totali di ingombro sono circa ml 21,25 di lunghezza e ml 4,60 di larghezza. Si stima un'altezza di ml 2,35 ed il volume stimato circa mc. 233,65. Il corpo in questione è stato probabilmente aggregato in epoca successiva all'impianto originario tant'è la sua incoerenza formale e compositiva con l'impianto originario.

E’ prevista la sua completa demolizione e traslazione del corrispondente volume, sui corpi H ed I, anche se gli interventi ad essi afferenti verranno realizzati in tempi successivi.

Corpo G

Isolato a nord, la sua dislocazione ed il suo aspetto compositivo che non presenta partiture interne lo eleva ad elemento di cerniera tra il complesso principale, il parco aperto ed i corpi a nord – probabile l’uso pertinenziale (ex lavanderia), sviluppa unico piano con dimensioni di ingombro pari a circa ml 8,20 x circa ml 5,20 di larghezza – i suoi parametri si completano con la superficie coperta di circa mq 45,20 ed il volume stimato pari a circa mc. 243,63. La copertura è parzialmente crollata. Le murature laterali in mattoni anch’esse parzialmente crollate o lesionate, la facciata principale è contraddistinta da tre aperture con arco a sesto ribassato, sul lato ovest è presente un camino, mentre la muratura compresa tra la cornice di gronda e le aperture è del tipo traforato che ne arrichisce l’aspetto complessivo. Va mantenuto e ricomposto nella sua entità originaria.

MURA DI RECINZIONE E STATUE

L’ingresso principale alla villa è caratterizzzato da un portone in ferro incernierato su due pilastri di robusta dimensione e composizione formale, su di essi spiccano due statue in pietra che fanno da contraltare alle medesime presenti

ai lati dell'ingresso principale la villa – Con origine dai pilastri, si estende una mura di recinzione realizzata in mattoni pieni (privi di intonacatura) che delimita *l'agorà* della villa fungendo anche da limite confinario con altre proprietà. La mura, di cui si prevede la ristrutturazione ed il suo mantenimento, ha un'altezza tale che non ostacola la percezione visiva dell'insieme. L'ornamentale ingresso pilastrato è ripetuto con le stesse

caratteristiche ad ovest tra la barchessa e il fabbricato "F" (anche se impreziosito da unica statua).

AREE ESTERNE: il parco, le opere a verde, il giardino

Particolare attenzione progettuale è riservata al recupero del parco e del giardino, la cui estesa occupa una superficie di circa 13.000 mq., aree comprese tra le vie Suriano (a nord) e Roma (a sud); la trattazione di estende alle essenze arboree ivi presenti e nel merito, analizza i problemi di accessibilità e visitabilità nel tempo emersi e gli ostacoli che precludono alla percezione del complesso architettonico, esaltando il suo ruolo nel contesto urbano. In siffatta prospettiva il progetto preliminare relativo al **1° Stralcio**, prevede interventi finalizzati al riordino ed alla valorizzazione non solo del giardino prospettante e pertinenziale i corpi di fabbrica in trattazione (A e B) ma anche e soprattutto all'intero parco che con la sua significativa quinta arborea avvolge, il contesto figurativo dell'intera enclave.

L'intervento, di notevole utilità e complessità fortemente voluto in questo **1° Stralcio** progettuale, considera l'attuale stato di abbandono delle aree verdi, prevede in esse un insieme sistematico di interventi razionali che iniziano con la totale pulizia delle stesse liberandole da erbe infestanti e spontanee che ora le invadono fino alla completa pulizia del sottobosco; proseguendo poi con la verifica dello stato di consistenza vegetazionale e fitosanitaria delle alberature ed essenze ivi presenti, di cui se ne prevede il mantenimento ovvero lo sfoltimento degli alberi malati o pericolosi attraverso un mirato ed opportuno diradamento e potatura delle chiome - lievo di ceppaie, rimozione dei sedimenti vegetali fino a ripristinare l'originaria quota del piano campagna, .
Vanno mantenuti gli attuali spazi a prato.

Il progetto si estende anche al recupero del giardino prospiciente il corpo A e B, la sua elegante e perimetrale mura in mattoni pieni, prospettante la via Roma e tutto il compendio che lo rappresenta (le colonne con soprastanti figure statuarie, i portoni in ferro, ecc.). Opportuna attenzione va rivolta al pozzo ivi presente, strutturalmente composto da elementi in pietra e ferro che lo rendono recuperabile nella sua forma e consistenza originaria, la presenza di aiuole bordate contrassegnano i percorsi, costituiti da lastrame in pietra da ricomporre - dando atto che lo stato attuale è il risultato di una

stratificazione di interventi ed adattamenti subentrati nel tempo.

Individuazione:

La planimetria progettuale tav. 6/6, riporta con una rappresentazione di massima e preliminare, i principali percorsi ed aree da realizzare, evidenzia la realizzazione di un sistema di nuovi percorsi e collegamenti che integrano la pedonalizzazione tra le vie Suriano e Roma passando tra le fabbriche che compongono la villa; le individuazioni grafiche hanno un valore di massima per quanto riguarda la localizzazione dei tracciati i quali, nelle successive fasi progettuali andranno esattamente individuati e localizzati, distinguendo e diversificando le varie funzioni previste, sono comunque prescrittivi i punti di accessibilità rappresentati da un cancello esistente a nord ed uno analogo (più imponente) a sud compreso tra i corpi E ed F.

Analogamente l'accessibilità e fruibilità del parco dovrà essere consolidata e garantita con l'organizzazione degli spazi mediante la creazione di percorsi pedonali, di larghezza minima di ml. 1,80, la cui pavimentazione sarà costituita da elemento naturale quale il ghiaino stabilizzato; gli stessi saranno articolati creando il concetto della naturalità propria del brolo; completano il disegno a terra, la creazione di un insieme di funzioni attraverso la realizzazione di spazi dedicati ad aree relax, sosta, gioco bimbi, opportunamente dotati di attrezzature ed arredati con panchine in ferro, gazebo, berceau, corpi illuminanti, cestini, ecc. ; elementi di arredo che debbono essere opportunamente ancorati al suolo.

Non va trascurata la piantumazione di nuove e diverse piante da fiore la cui fioritura evidenzia l'incedere delle stagioni ovvero erano presenti nei broli di villa.

Si rinvia alla fase della progettazione ambientale esecutiva del parco e del giardino una maggiore puntalità nel definire l'organizzazione degli spazi aperti e quindi la completa strutturazione degli stessi attraverso una coordinata sede di operazioni seriali che connotano: i materiali, gli elementi, le strutture artefatte e naturali; più in generale l'architettura del paesaggio quale fusione ottimale tra forma e funzione.

Requisiti tipologici - prime indicazioni:

I percorsi di larghezza minima di 180 cm. e le aree pavimentate dovranno essere strutturalmente costituiti da adeguato sottofondo - spessore minimo a compattazione avvenuta di 25 cm. – dalla stesa di tessuto non tessuto (tnt) per evitare il proliferare di erbe infestanti – da un successivo strato di misto frantumato ed opportunamente compattato – spessore minimo 5 cm. – per ultimo va prevista la stesa, compattazione e rullatura di ghiaino stabilizzato. Le aree pavimentate possono prevedere una pavimentazione con materiale versatile e di varia tonalità, la cui forma sarà adatta a comporre disegni vari. I materiali che costituiscono le pavimentazioni ed i camminamenti dovranno essere antisdrucciolevoli, lineari, continui, privi di ostacoli ed irregolarità.

La larghezza indicata dovrà essere ampliata in corrispondenza delle aree di sosta, relax e conversazione, spazi attrezzati completi degli arredi previsti.

Particolare attenzione va riservata al sistema di illuminazione esterna, e quindi al grado di sicurezza ad esso riservato; il circuito di alimentazione dovrà essere garantito da adeguato impianto elettrico, i cui cavidotti e pozzetti di derivazione dovranno osservare tutte le norme di sicurezza (nel rispetto della afferente normativa) in modo da impedire l'infiltrazioni di umidità e acqua a diretto contatto con i cavi e corpi illuminanti. Le lampade dovranno essere adatte per l'uso esterno, collocate ed ancorate a terra su idoneo basamento, i cavi (entro opportuni cavidotti) opportunamente dimensionati dovranno evitare tratti con giunture che non siano a carattere stagno, il circuito dovrà essere sezionato per il suo funzionamente per settori e protetto da interruttori differenziali sensibili ad eventuali minime dispersioni a terra.

I corpi illuminanti del tipo lampioncino (h. min. 300 cm), dovranno orientare il fascio luminoso sui percorsi, essere inalterabili nel tempo, dotati di robustezza e resistenza alle temperature esterne, garantire la tenuta stagna ed il basso consumo energetico, essere del tipo a led. Il progetto illuminotecnico dovrà determinare, in funzione dei requisiti indicati, il loro interasse in funzione del grado di illuminamento e del fascio luminoso, posizionandoli alternativamente per dare dinamicità ai percorsi, nulla ostacola l'uso di alcuni corpi i cui diversi puntamenti possono enfatizzare il ritmo scenografico delle alberature (evitando il creare inquinamento luminoso a norma della legge regionale Veneto che regola la materia).

Il progetto preliminare – **1° Stralcio** - vuole quindi valorizzare e riqualificare le

aree scoperte nella loro interezza, con l'obiettivo di rendere percepibile il graduale ingresso al complesso storico e quindi l'immergersi in un sistema insediativo differente dall'ambiente urbanizzato su cui prospetta e gravita.
Il calcolo sommario della spesa effettuato riferisce alle aree trattate e comprese nel **1° Stralcio** comprende le opere che riferiscono:

1. **Ingresso principale e secondario a sud** – rappresentato da un giardino nobile che valorizza e distingue l'accesso al corpo nobile **A.** L'area in questione da ristrutturare nella sua forma e consistenza è dotata di essenze arboree, impreziosita da elementi ed ornamenti storici, enfatizzato ad est da una quinta architettonica rappresentata dall'ampio porticato della barchessa (corpo E). Esternamente verso ovest, si trova un altro accesso compreso tra i corpi **E** ed **F** di valenza non secondaria la cui funzione è quella di indicare l'ingresso al parco da sud con origine dalla via Roma a completamento del sistema dei percorsi organizzati e sviluppati nel parco;
2. **L'ingresso a nord**, organizza l'accesso da via Suriano mediante un sistema di **percorsi pedonali** concepiti come concatenazioni a terra di un nuovo sistema distributivo degli spazi aperti, proponendo la successione dei luoghi centrali lungo il quale si dispongono i volumi di verde e vi prospettano le altre fabbriche – percorsi intesi come punti focali alla percezione visiva del complesso e, nodali, riferiti al sistema di pedonalizzazione che diramano gli accessi.
3. **Il rapporto distributivo,** sotto il profilo ambientale, con l'insieme delle fabbriche che compositamente distinguono l'insieme considerato, e nel dettaglio i corpi A, B e G.

PROGETTO 1° STRALCIO

La scelta delle funzioni rappresentative, istituzionali e perciò strumentali attribuite alla villa-corpo principale "A" ed al fabbricato "G" riportate nelle tavole di progetto preliminare derivano da indicazioni e confronti con l'Amministrazione Comunale.

Il progetto origina quindi della osservazione ed analisi dello stato di fatto espletata con valore ricognitivo ed in parte speditivo; stabilisce i profili e le caratteristiche più significative dei successivi livelli di progettazione, in funzione delle dimensioni economiche (prima indicate), sviluppa una serie di rilievi geometrici mediante i quali si approcciano le quantità metriche e gli aspetti architettonici più evidenti ovvero una "lettura" filologica dell'impianto; integra questa 1^ fase conoscitiva una ricerca d'archivio

che attua la ricostruzione storica documentale del complesso.

Le indagini preliminari ed i sondaggi effettuati (per quanto possibile) in alcuni punti ritenuti significativi delle strutture principali, hanno permesso di addivenire ad una conoscenza delle fabbriche con discreta attendibilità; il tutto si è sviluppato attraverso l' analisi dello stato in cui versano i vari componenti strutturali degli edifici (solai e fondazioni); si auspica tuttavia, che nelle seguenti fasi progettuali venga eseguita una seconda fase di indagine più accurata e puntuale. Intendendo con ciò che già nella fase successiva al bando di gara le ditte avranno la disponibilità del sito e dei luoghi, per meglio approfondire le problematiche strutturali e compositive delle fabbriche che costituiscono l'intervento **1° Stralcio**.

L'approccio progettuale si articola a partire da alcuni obiettivi che sostengono l'intervento: a) il recupero della fabbrica storica (villa padronale), il suo riutilizzo funzionale e razionale per insediarvi la nuova Sede Municipale; b) il recupero del corpo "G" per garantire l'allocazione del complesso sistema tecnologico da cui dipartono i servizi che andranno a soddisfare le esigenze funzionali e gestionali dell'intero complesso di fabbriche; c) individuare le più opportune metodiche con l'impiego di materiali e tecnologie adeguate all'intervento in accordo con le necessità d'uso imposte dalla nuova destinazione; d) la valorizzazione urbana del parco attraverso la creazione di una rete di collegamenti a completamento del sistema pedonale con l'eliminazione di eventuali problemi di accessibilità e visibilità creatisi nel tempo; e) la ricomposizione del giardino principale compresa tra la villa padronale, la barchessa e la mura d'ambito, il ricomporre i percorsi recuperando le masegne presenti, il riordino delle alberature poste all'interno delle aree aiuolate su cui spicca il pozzo completo dei suoi elementi caratterizzanti (da recuperare).

In particolare l'analisi dell'attuale impianto distributivo ai vari alzati del corpo "A", porta a considerare il sistematico recupero e riuso degli spazi originari che, allo stato di fatto, appaiono ripartiti in funzione dell'uso residenziale della fabbrica.

Progettualmente, come rinvenibile negli elaborati grafici, il corpo A nella sua interezza rispecchia le necessità d'uso della Casa Comunale: segnatamente composto da un piano terra ove si distingue l'ampio spazio d'ingresso quale punto focale e cardine da cui dipartono i percorsi e le articolazioni funzionali interni; la spazialità del vano centrale determina idealmente l'integrazione, senza soluzione di continuità, tra il volume costruito e lo spazio aperto.

Analiticamente, la villa padronale (corpo A) è destinata ad accogliere e mantenere le funzioni istituzionali e politico rappresentative dell'Ente, senza compromettere l'integrità dell'impianto originario e quindi inalterate le partiture interne.

L'accesso ai piani è garantito da una esistente scala in pietra (consunta) costituita da rampe, piani di sosta e riposo, progettualmente integrata da un vano ascensore del tipo panoramico posto a nord (la collocazione di tale elemento tecnologico è previsto staccato dalla fabbrica a volere marcare la sua estraneità) collegato ai piani attraverso una passerella coperta – al piano nobile vengono previste le funzioni propriamente istituzionali, trovano posto infatti la sala Giunta, la stanza dedicata all'ufficio del Sindaco con affaccio sul giardino, quella del Segretario Comunale, mentre il salone centrale va riservato alle cerimonie ed anche ai lavori del Consiglio Comunale, sul piano andrà ricavato il gruppo servizi opportunatamente distribuito e disimpegnato - al piano ultimo, distinto dalla soffittatura sagomata, troverà collocazione la Segreteria e la sala Assessori.

Il corpo laterale ad est fabbricato "B" in questo **1° stralcio funzionale** viene sottoposto a soli lavori di consolidamento fino alla loro ultimazione al grezzo delle strutture orizzontali, verticali e di copertura che lo costituiscono.

In analisi ed in via indicativa è previsto il rinforzo delle fondazioni tramite rinfianco e consolidamento della base d'appoggio, il risanamento al piede dalle murature dai fenomeni di umidità capillare ascendente, il lievo intonaci interni ed esterni,

rifacimento della nuova copertura in legno con la stessa modalità compositiva e costruttiva dell'esistente prevedendo l'inserimento di pacchetto isolante termico, rifacimento cornice di gronda salvaguardando la particolare dentellatura visibile sul prospetto nord, restauro e consolidamento della muratura con parziale intervento secondo la tecnica del "s*cuci-cuci*"; analogamente si prevede la demolizione delle controsoffittature, dell'attuale solaio orizzontale in legno e la successiva ricostruzione con nuovo solaio in laterocemento la cui quota di imposta varia in funzione della destinazione futura del piano terra (uffici pubblici), la scala interna, i sottofondi e gettato il piano d'imposta al piano terra . Non sono previste altre opere e perciò restano esclusi gli intonaci interni ed esterni, i pavimenti, i serramenti, ogni impianto tecnologico mentre, vanno mantenute prospetticamente le dimensioni e le posizioni delle fonometrie di facciata.

Verificato che la parete ad est determina confine con altre proprietà, l'esecuzione dei lavori della stessa dovrà avvenire in presenza del benestare confinario tenendo conto che la stessa deve essere risanata, ultimata e finita in ogni sua parte compresa l'intonacatura finale; operazione consentirà in futuro di non interferire con privati terzi.

L'autorizzazione deve essere acquisita anche preventivamente i lavori di risanamento della muratura perimetrale del giardino.

Corpo D : da demolire, traslando la corrispondente volumetria nel corpo H; al proposito si richiama quanto già esposto al precedente art. 12: *"Corpo D caratteristiche funzionali e compositive"*.

Corpo G : rinforzo delle fondazioni tramite allargamento della base d'appoggio e risanamento al piede dalle murature dai fenomeni di umidità capillare ascendente, esecuzione di nuovi pavimenti isolati al piano terra, rifacimento intonaci esterni ed interni , nuovi serramenti interni ed esterni, esecuzione di nuovo solaio di copertura in laterocemento e ricostruzione delle parti crollate, recupero della muratura con intervento secondo il metodo del "s*cuci cuci*" o inserimento di nuovi setti murari corroboranti – dotazione di elementi ed attrezzature infrastrutturali per la destinazione prevista (centrale tecnologica a servizio dell'intera enclave).

Barriere architettoniche: richiamo

Particolare attenzione va riservata nelle successive fasi progettuali all'abbattimento delle barriere architettoniche, in particolare vanno soddisfatti i **requisiti della visitabilità ed accessibilità** osservando (in via indicativa e non esaustiva) i parametri costruttivi per quanto attiene:

- i percorsi, spazi interni ed esterni, in piano o con pendenze max 5%;
- l'accesso in piano ai corpi di fabbrica con soglie di dislivello max cm. 2,50;
- l'accesso ai piani mediante ascensori o servoscala;
- le scale debbono soddisfare il rapporto 2a + p cm. 62 ÷ 64;
- i servizi igienici vanno opportunamente dimensionati ed attrezzati;
- adeguata impiantistica e segnaletica orizzontale e verticale;
- percorsi, pavimentazioni, accessi e barriere percepibili anche dalle persone ipovedenti;
- spazi di relazione

Elementi di finitura - indicazioni propedeutiche

Si richiama il compendio dei gradi di finitura considerati nella presente fase preliminare – **1° Stralcio** corpo A - da cui è sortita la redazione del calcolo sommario della spesa :

1. orditura solai orizzontali : rifacimento con l'uso di analoghe travature in legno o intergrati con strutture corroboranti in acciaio – miglioramento delle prestazioni funzionali e della capacità portante in funzione del riuso;
2. orditura solai inclinati di copertura in legno e capriate: rifacimento con travature principali, secondarie, arcarecci, traversi in legno con le stesse caratteristiche e modalità strutturali degli esistenti, miglioramento delle capacità funzionali;
3. pacchetto di copertura: simile all'esistente con tavelle sottocoppo, integrato con pacchetto isolante ad alta densità min. cm. 8, barriera al vapore, tetto ventilato, coppi alla veneta, **linea vita**.
4. grondaie, pluviali, converse: in rame sez. min. 8/10 mm.
5. pavimentazione esterna: rifacimento con lastrame di trachite esistente eventualmente integrato con analogo materiale per forma e colore.
6. pavimentazioni interne – piano terra: preventivamente vanno risanati i sottofondi esistenti (evitando possibili risalite d'acqua dal terreno per

capillarità) e ripristinate le quote con impiego di adeguati materiali e spessori (da dimostrare con adeguati calcoli in fase progettuale) tali da creare uno strato ripartitore dei carichi ed un successivo massetto in grado di costituire la superficie radiante del sistema di riscaldamento a pavimento con buone caratteristiche di inerzia termica:

a. corpo A: piano terra, pavimento gettato in opera costituito da "battuto di terrazzo alla veneziana" composta da granulati di marmo e di pietre di diametro fino a 40 mm. con legante in cemento misto a graniglia fine e cocciopesto;
b. piani superiori: in legno del tipo resistente all'abrasione e quindi del suo consumo nel tempo, deve garantire la compatibilità con il riscaldamento a pavimento. Al fine di evitare dispersioni di calore verso il basso è opportuno collocare sul substrato uno strato di pannelli isolanti e successivamente la massa radiante; nella composizione del pacchetto come detto vi è l'obbligo di garantire la necessaria resistenza della portata del solaio ai carichi di esercizio (se non già garantito dalle strutture – travature)

7. intonaci interni (corpo A):

a. rimozione degli attuali, pulitura delle superfici, preparazione del fondo, eliminazione delle efflorescenze;
b. inserimento sulle pareti perimetrali di pacchetto isolante ad alta densità min. cm.6;
c. intonacatura eseguita con intonaco monostrato, formato da grassello di calce, polvere di pietra di idonea granulometria e colore, sabbie selezionate, tirate a freddo – successiva protezione mediante applicazione a pennello o a spruzzo di oligomeri silossanici a basso peso molecolare e controllo dell'assorbenza;

8. intonaci esterni (corpo A – solo parete est corpo B)

a. rimozione degli attuali, pulitura delle superfici, preparazione del fondo, eliminazione umidità ascendente, pulitura, scarnitura e ricucitura dei giunti o fessurazioni, estirpazione flora infestante parietaria con trattamento profondo;
b. intonacatura con malta cementizia al civile con impasto di materiale isolante, ripetizione della finitura tipo simil-bugnato sul corpo centrale;
c. rifacimento delle caratteristiche in pietra sul camino lato nord.

9. controsoffitti corpo A: da ripetersi laddove presenti con le stesse caratteristiche e forme esistenti, eseguiti con lastre di cartongesso ancorate su telaio;

10. decorazioni parietali, fasce policrome su pareti e soffitto corpo A: vanno ripetute nelle sale e locali di rappresentanza ed anche nell'atrio d'ingresso al piano terra .

11. pitture (corpo A):

si richiama l'applicazione delle tinte a calce (UNI 8715 e NorMal 04/85), in quanto rappresentano uno dei migliori sistemi di finitura anche dal punto di vista estetico visto le proprietà ottiche della calce che determinano effetti cromatici; le tonalità di colore si realizzino con l'aggiunta di pigmenti preferibilmente di natura minerale.

12. sistemazioni esterne

a. sistemazione dell'area verde (*agorà*) compresa tra la villa e la barchessa: asportazione dei substrati sedimentati, eliminazione delle vegetazione e alberature non autoctone ed infestanti, rifacimento aree aiuolate e delle bordure, restauro pozzo e cancello in ferro presente sull'ingresso – scrostamento intonaco muratura perimetrale antistante il corpo principale verso strada e verso altra proprietà ad est, pulitura fughe, rifacimento intonacatura e copertina superiore;
b. realizzazione di percorsi pedonali di collegamento – installazione di corpi illuminanti;

13. statue: pulitura mediante lavaggio con acqua demonizzata, uso di ugelli tali da non colpire direttamente la superficie – successive applicazioni sino all'ottenimento del grado di pulitura voluto con uso di prodotti non corrosivi.

IMPIANTI

Tecnologici

Gli stessi sono previsti a corredo dell'intero complesso in questione giacchè destinati a garantire il benessere ambientale degli occupanti e fruitori gli edifici, in condizioni di sicurezza – Il fabbricato **G** è dedicato a **centrale tecnologica** e quindi ivi saranno concentrati tutti gli impianti principali: termomeccanici ed elettrici, da qui veicolati con opportune canalizzazioni ad ogni singolo edificio – nel **1° Stralcio** è interessato solo il fabbricato A.

La progettazione degli impianti dovrà indicare che per ogni singolo edificio gli stessi siano "sezionati e parzializzati" in modo da renderli autonomi e riferiti all'edificio corrispondente; ulteriore parzializzazione va riferita anche alle singole aree che, in relazione alla specifica attività (istituzionale e politico-rappresentativa) sarà interessata da differenti orari e funzioni.

Nella scelta progettuale delle tipologie impiantistiche più opportune, ricorrendo a valutazioni ed accorgimenti non invasivi, particolare valutazione ed attenzione dovrà essere riservata all'attuale struttura, composizione e valenza architettonica del complesso.

Le indicazioni previste per la scelta della tipologia impiantistica configura:

- l'installazione di una centrale termica con caldaia a condensazione, Impianto aria primaria, Impianto di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento, Gruppo frigorifero condensato ad aria, Impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria ed Integrazione al riscaldamento, Impianto idrico-sanitario, Impianto antincendio, Impianto recupero acqua meteorica.

Vani tecnici di piano

Sotto il profilo funzionale e razionale, la "sottocentrale" tecnologica sarà distribuite alloggiamenti ricavati all'interno del singolo edificio ed in ogni piano, e nel corpo A collocata in prossimità del **vano ascensore ivi previsto** quelle meccaniche collocate al piano terra integrate dai vani tecnici di piano.

In ogni piano saranno previste opportune nicchie per il contenimento dei quadri elettrici e degli armadi per gli impianti speciali; ogni quadro sarà suddiviso in tre sezioni: f.m. normale, f.m. continuità normale ed illuminazione – l'armadio di contenimento avrà porta trasparente ed ospiterà i vari componenti dell'impianto, gli

eventuali centralini e/o schede, e/o alimentatori per gli impianti speciali.

VV.F.

L'edificio principale qualora progettualmente strutturato per una capacità inferiore a 100 persone non è regolato da specifiche disposizioni antincendio, laddove i locali archivio cartaceo abbiano quantitativi di carta superiori a 50 q.li ricorre l'attività n. 43 del DM 16 febbraio 1982;

Con riferimento alla centrale tecnologica, in sede progettuale, calcolata la sua potenzialità termica va verificato se rientra nell'attività n. 91 del richiamato DM.

Impianto Solare termico

L'installazione di tale sistema di collettori solari termici permetterà di produrre parte dell'acqua calda sanitaria o ad uso riscaldamento occorrente, sfruttando una fonte gratuita e rinnovabile.

Termomeccanici

La realizzazione degli impianti suddivisi per macro voci:

1.0) Centrale termofrigorifera, completa di gruppo termico a condensazione - sistema di scarico dei fumi dell'aria, collettori generali, elettropompe di circolazione di tipo elettronico a giri variabili, collettori principali e secondari collettore di equilibrio-defangatore, vasi di espansione, valvole di intercettazione, dispositivi ed accessori di controllo, regolazione e sicurezza omologati, completi di isolamento termico refrigeratore d'acqua, condensato ad aria in versione super-silenziata, linea di adduzione del gas metano;

2.0) Tubazioni di collegamento dalla centrale termofrigorifera alla villa, del tipo preisolato su opportune canalizzazioni in cls entroterra, complete di ogni elemento conduttore e pezzi speciali, tubazioni in polipropilene multistrato ed in rame per realizzazione colonne montanti e distribuzione dei fluidi termovettori all'interno dei locali, complete di isolamento termico anticondensa, con spessori calcolati in funzione della specifica legislazione e normativa vigente che regola la materia.

3.0) Collettori di distribuzione per impianto a pavimento radiante, realizzati in ottone, completi di cassetta di contenimento, valvole di intercettazione, termoregolazione, elettropompa di circolazione, accessori di completamento.

4.0) Impianto a pavimento radiante del tipo ribassato (spessore minimo cm 5 +

rivestimento) completo di tubazione in polietilene reticolato, pannello isolante, rete antiritiro, clips di fissaggio, fascia perimetrale, foglio barriera antiumidità, adeguato interasse di posa.

4.0-bis) Impianto a pavimento radiante del tipo “a secco” (spessore minimo cm 3 + rivestimento) completo di tubazione in polietilene reticolato, pannello isolante, lastre in acciaio zincato, lamelle termoconduttrici, clips di fissaggio, fascia perimetrale, foglio barriera all’umidità.

5.0) Sistema di deumidificazione dell’aria completo di deumidificatori del tipo a parete e/o da controsoffitto, sonda di umidità, unità di deumidificazione ed integrazione al riscaldamento e/o al raffrescamento, accessori di completamento.

6.0) Impianto di scarico acque nere a servizio degli apparecchi sanitari, realizzate con tubazioni del tipo insonorizzato, accessori di completamento e sistemi di espulsione aria dai servizi igienici.

7.0) Impianto idrico-sanitario realizzato con tubazioni preisolate in polipropilene multistrato collettori di distribuzione, compreso la linea di alimentazione dall’acquedotto cittadino, apparecchi sanitari completi di rubinetteria, sistemi di eliminazione del fenomeno “vuoto”, dispositivi ed accessori per disabili. La pressione dell’acqua nel punto di derivazione dovrà essere calcolata per un valore “bar” tale da alimentare correttamente l’impianto eventualmente integrato da sistema di pompe di surpressione o altro accorgimento meccanico.

8.0) Impianto di produzione di acqua calda sanitaria, integrato da impianto solare termico e relativo accumulo solare.

9.0) impianto di irrigazione del verde completo di centralina programmabile, linea di alimentazione, irrigatori, elettropompa autoadescante, serbatoio di accumulo, accessori di completamento.

10.0) Per quanto riguarda i presidi antincendio, si dovrà prevedere l’installazione di estintori, naspi ed idranti esterni (eventuale attacco VV.F.). Va previsto perciò l’installazione di un impianto di spegnimento automatico a saturazione totale dell’ambiente con gas inerte composto principalmente da:

- impianto di rilevazione fumo (sensori ottici puntiformi, in numero tale da consentire la copertura totale dell’ambiente protetto e dalla relativa centrale);
- rete di tubazioni e relativi iniettori per la diffusione del gas di spegnimento.

Ascensore

Come già enunciato, il corpo A, sarà dotato di nuovi ascensore panoramico del tipo oleodinamico con cilindro e pistone, cabina, completo di centralina e dispositivo di sicurezza, corsa max di circa 12÷15 ml., staccato dal corpo di fabbrica e collegato ad esso mediante adeguate passerelle coperte.

Dovrà essere certificato ed omologato per l'abbattimento delle barriere architettoniche, portata minima 6 persone, rispettoso della direttiva ascensori 95/16/CE del 29.06.1995 e DPR 30.04.1999 n. 162 ed eventuale normativa nel frattempo intervenuta.

Linee telefoniche

Saranno derivate da rete esterna collegate direttamente ai centralini degli impianti speciali da allocare in apposite nicchie, in particolare in prossimità del vano ascensore. Al piano terra sarà alloggiato armadio di contenimento per gli apparati degli impianti speciali; gli impianti speciali utilizzeranno gli stessi percorsi di posa degli impianti elettrici e saranno da questi separati mediante appositi setti.

In sintesi le dotazioni degli IMPIANTI MECCANICI comprendono:

- allacciamento e rete di adduzione acqua (autoclave)
- allacciamento e rete di adduzione gas metano;
- centrale termica;
- centrale frigorifera;
- reti di distribuzione fluidi per il riscaldamento e condizionamento;
- terminali per il riscaldamento e condizionamento;
- impianto centralizzato per la produzione dell'acqua calda ad uso sanitario con gruppo termico dedicato, integrato da impianti solari termici ;
- reti di distribuzione acqua sanitaria;
- apparecchi sanitari;
- reti di scarico acque nere;
- accessori di completamento e sistemi di espulsione aria dai servizi igienici;
- sistemi di termoregolazione;
- presidi antincendio e impianti di spegnimento incendi;
- impianto ascensore

Acqua e gas saranno derivati dalle reti pubbliche e quindi veicolati alla centrale tecnologica.
Nel punto di consegna le reti idriche si dovranno suddividere in rete per uso sanitario (con contatore per la contabilizzazione) e rete antincendio.

Centrale Tecnologica

Tutti gli impianti tecnologici sono ospitati nell'apposita centrale (corpo G) ovvero:

Impianti elettrici

- locale quadro generale;
- locale UPS (gruppo di continuità);

Impianti meccanici

- centrale termica e idrica;
- centrale frigorifera.

Elettrici

Dotazione impianti elettrici:

- quadri elettrici e gruppo statico di continuità;
- distribuzione forza motrice generale;
- distribuzione forza motrice in continuità assoluta;
- illuminazione generale estesa alle aree scoperte e percorsi (linee sezionate);
- illuminazione di sicurezza;
- impianto telefonico, completo di centralino, con sistema di cablaggio strutturato, riportato ed integrato al sistema di sicurezza nella cabina ascensore;
- Impianto di trasmissione dati con elementi attivi di concentrazione e distribuzione con sistema di cablaggio strutturato;
- impianto antintrusione;
- impianto di rilevazione incendi;
- impianto d'antenna TV normale e predisposizione per ricezione satellitare;
- impianto videocitofonico;
- impianto di terra;
- impianti elettrici per impianti meccanici;
- impianto di protezione contro le scariche atmosferiche;
- impianto controllo accessi;

- linee alimentazione per impianto TV cc;
- linee alimentazione per impianto audio;

Per quanto concerne gli impianti elettrici e speciali si valuta, in prima istanza, di dotare tutti i locali con funzioni operative della distribuzione di illuminazione e forza motrice normale e di sicurezza, degli impianti telefonici e telematici, realizzati con un sistema di cablaggio strutturato di categoria 5 enhanced (fino a 250 MHz) e di punti utenza d'antenna terrestre e satellitare.
L'intero corpo A, va dotato delle protezioni attive antintrusione e rilevazione d'incendio.

La fornitura di energia elettrica - previo concordamento del punto di consegna in posizione tale da essere raggiunto senza interessare spazi interni - dovrà attestarsi esternamente in prossimità al fabbricato dove è prevista l'installazione del quadro generale e l'UPS (gruppo di continuità assoluta per sistemi di sicurezza); sarà trifase in bassa tensione con un impegno presunto di circa 10/12 kW (**tenuto conto del previsto ascensore**) derivata da rete ENEL.
La distribuzione delle linee principali avverrà perlopiù mediante cavi posti entro tubazioni e/o cavedi e/o passerelle celate alla vista (incassate, interrate o su controsoffitto).

Invaso di laminazione e recupero acque meteoriche

L'impianto ha lo scopo di limitare il grande spreco d'acqua potabile normalmente usata per l'alimentazione delle cassette dei servizi igienici e per l'irrigazione della zona a verde, (anche in relazione al valore che sta sempre di più assumendo l'acqua a causa della diminuzione delle risorse idriche: inquinamento, effetto serra, desertificazione, ecc.).

Analogamente, al fine di evitare il rischio idraulico è parimenti necessario provvedere alla realizzazione di invasi la cui capacità deve garantire il mantenimento delle acque meteoriche all'interno dell'area di pertinenza per il tempo necessario al sistema fognario e consortile a raccoglierle e convogliarle al recipiente finale – la capacità degli invasi dovrà derivare dallo studio di **compatibilità idraulica** considerando un tempo di ritorno cui fare riferimento di 50 anni.

I nominati invasi vanno adeguatamente progettati nel senso che dovranno essere integrati dalla vasca per la raccolta acque di "prima pioggia" (per la decantazione di residui dovuti ai dilavamenti) e di un manufatto finale di laminazione.

La superficie di captazione, è quindi costituita dalla proiezione sul piano orizzontale dei tetti (corpi A, B, G) e dalla superficie delle aree scoperte pertinenziali al complesso; acque il cui recupero avviene attraverso apposita rete di raccolta (tubazioni, pozzetti, ecc..). Le acque invasate dovranno essere in grado di soddisfare anche il recupero ai fini civili e perciò l'impianto dovrà prevedere adeguati sistemi di alimentazione alle apparecchiature sanitarie dei servizi igienici ed anche per l'irrigazione delle aree a verde, integrando gli impianti termomeccanici indicati ai successivi punti 7.0) e 9.0);

CRONOPROGRAMMA

Fasi Progettuali

Per la redazione e presentazione all'Amministrazione Comunale della progettazione definitiva ed esecutiva si stimano complessivamente giorni 140 (centoquaranta) naturali e consecutivi.

In particolare si prevedono 80 (ottanta) giorni naturali e consecutivi per la redazione e presentazione della **Progettazione Definitiva** ed altri 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi per la redazione e presentazione della **Progettazione Esecutiva**.

Fase esecutiva

Posto il complesso edilizio libero da persone e cose ed a disposizione dell'Amministrazione comunale, i lavori in progetto vanno iniziati e completati in 720 (settecentoventi) giorni naturali e consecutivi. Il collaudo potrà essere effettuato anche in corso d'opera ed ultimarsi entro 6 (sei) mesi dalla comunicazione di ultimazione lavori da parte dell'Appaltatore dei lavori.

Manutenzione e gestione dell'opera

Premesso che il progetto esecutivo deve essere corredato del piano delle manutenzioni (vedi art. 15 Capitolato Prestazionale), gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera saranno gestiti dall'ufficio tecnico comunale con proprio personale o avvalendosi di ditte specializzate.