



CITTA' DI VITTORIA
Libero consorzio comunale di Ragusa

Progetto di:
"Restauro e adeguamento funzionale di Palazzo Ricca"
PNRR - M5 C2 L2.1 - Rigenerazione Urbana
Progetto di Fattibilità Tecnico Economica

UBICAZIONE - Isolato Via Bixio Via Marsala Via Carlo Alberto - VITTORIA

ELABORATO C

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
Rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici
L'intervento progettuale di adeguamento



DATA - Aprile 2023

PROGETTO



vincenzo pitruzzello architetto

Via Cavour 465 - 97019 Vittoria RG
T 0932 864615 - M 338 3836618

RUP
arch. Gioacchino Sortino

Collaboratori esterni

Rosario Cappello Ingegnere - Gianni Iacono Geologo - Danilo Busacca Architetto - Salvatore Intoci Geometra

PREMESSA

Il **Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica - PFTE**, in forza alle linee guida del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, impone alcuni principi di carattere generale da rispettare. Si fa riferimento, principalmente, alla sostenibilità dell'opera nella quale si interviene e al livello di prestazione e ai requisiti che dovranno essere rispettati nell'intervento progettuale.

Le risultanze degli studi, dei rilievi in situ e delle analisi effettuate in relazione all'importanza dell'opera, hanno suggerito una serie di interventi prioritari in relazione al quadro economico di spesa, mirati al recupero funzionale di **Palazzo Ricca**.

Considerando lo stato di conservazione in cui versa l'edificio, l'intervento prevede il consolidamento delle strutture, il rifacimento della copertura, il restauro conservativo dei prospetti e l'adeguamento funzionale finalizzato ad una **destinazione d'uso flessibile e rispettosa** dell'edificio storico.

In forza alle direttive sopra citate, si riportano le caratteristiche funzionali dell'opera, i rilievi e le indagini geologiche, gli accertamenti e gli studi specialistici indispensabili per la scelta delle metodologie d'intervento in appresso.

LO STATO DI FATTO - CARATTERISTICHE PLANIMETRICHE E COSTRUTTIVE

Cfr. Allegato fotografico – Elaborato B – Tavola 2

Palazzo Ricca, di pianta quadrangolare, è ubicato nell'isolato compreso tra Via Nino Bixio, Via Marsala e Via Carlo Alberto e presenta sui tre prospetti una composizione geometrica fondata su una simmetria rigorosa di pieni e di vuoti. La superficie coperta sulla quale insiste l'edificio è di circa mq. 600.

Essa è suddivisa in più corpi di fabbrica, uno centrale che costituisce il volume maggiore, due volumi laterali che costituiscono le ali dell'edificio ed il volume posteriore a piano terra, sottostante il giardino pensile.

Il prospetto principale su Via Nino Bixio consta di un portale di ingresso centrale, realizzato secondo l'impostazione classica, basamento - colonne – architrave. Al di sopra di quest'ultimo, si leggono delle modanature la cui sezione trasversale rappresenta un profilo concavo e convesso, variamente sagomato, sino all'intradosso del balcone centrale. Detto balcone, si prolunga da entrambi i lati per tutta l'estensione del prospetto. Su di esso si aprono cinque porte finestre, delle quali una cieca, con stipiti ed architravi in pietra calcarea bianca, proveniente dalle cave all'epoca operanti in ambito locale, come nella migliore tradizione costruttiva del tempo. Ogni porta - finestra ha gli stipiti e un architrave retto. Soltanto la finestra centrale, in corrispondenza del portale, ha un timpano ad arco spezzato. Se a primo piano si legge un prospetto regolare e simmetrico, a piano terra – rialzato si legge un prospetto più povero di aperture. Se ne contano soltanto due, poste simmetricamente ai lati del portale d'ingresso.



Figura 1 - Prospetto su Via Bixio

Il prospetto su Via Marsala, al piano nobile mantiene la stessa modularità delle aperture presenti sulla Via Nino Bixio, con cinque balconi e relative porte – finestre.

A piano terra – rialzato, il prospetto è stato rimaneggiato nel corso degli anni, alterando quella modularità citata tra vuoti e pieni. Sono state chiuse alcune finestre e create nuove aperture finalizzate, probabilmente, al provvisorio utilizzo di alcuni locali.

Negli ultimi anni, detto prospetto è stato letteralmente distrutto, come gran parte del palazzo. Il degrado antropico presente su Via Marsala è il più evidente. Gran parte del prospetto a piano terra è stato rifinito con intonaco cementizio, che negli anni ha favorito i fenomeni di efflorescenze saline.

Evidenti interventi di cucì – scuci approssimativi e diversificati in corrispondenza di alcune aperture, hanno incrementato il pessimo stato di conservazione in cui versa l'intero palazzo.



Figura 2 - Prospetto d'angolo su Via Marsala

Il prospetto su Via Carlo Alberto si distingue per una singolare caratteristica volumetrica. In corrispondenza del piano nobile, infatti, una terrazza – giardino, si affaccia sulla via C. Alberto, tra i due corpi di fabbrica laterali.

Questa peculiarità, distingue Palazzo Ricca dalle altre case nobiliari dell'epoca presenti nel territorio ibleo. A piano terra sono ubicati dei locali un tempo adibiti a cantine e rimesse, oggi trasformati in locali sgombero, peraltro fatiscenti.

Come per il prospetto su Via Marsala, il degrado degli ultimi decenni è molto evidente. Nel prospetto su Via Carlo Alberto sono ben visibili le calcareniti affioranti su cui poggiano conci di tufo rimaneggiati approssimativamente nel corso degli anni.

Delle aperture principali, soltanto le due centrali ad arco hanno mantenuto la loro configurazione prospettica, le altre sono state allargate al solo scopo di trasformarle in vani carrabili.



Figura 3 - Prospetto su Via Carlo Alberto

La struttura portante dell'edificio è costituita prevalentemente da setti in muratura “a sacco” a piano terra secondo un'orditura ortogonale piuttosto regolare, generando volte “a botte” e “a crociera” realizzate in conci di arenaria locale. Nel piano nobile la muratura è costituita da blocchi squadrate di pietra tufacea e le volte, in incannucciato con estradosso in gesso e scaglie di pietrame, presentano delle decorazioni a tempera di pregevole fattura, secondo la tradizione storica dei palazzi dell'epoca. L'intonaco esterno, interamente a base di calce e a tinta tenue, nonostante gli agenti atmosferici succedutisi negli anni, ha mantenuto in parte la sua compattezza. Si rilevano, tuttavia, molti distacchi e superfetazioni posticce diversificate sui prospetti di Via Marsala e Via Carlo Alberto. Su quest'ultima si rilevano le superfetazioni più gravi relativamente alle aperture simmetriche delle antiche rimesse del palazzo. In alcune di queste, infatti, sono state praticate veri e propri sventramenti nelle murature, al solo scopo di ricavarne comodi accessi carrabili.

Gran parte delle murature perimetrali sono state integrate con blocchi di pietra tufacea locale, a mo' di “cuci e scuci”, senza alcuna regola dell'arte.



Figura 4 – Stato conservativo delle murature su Via Carlo Alberto

La copertura a tetto è stata realizzata in origine su una orditura primaria di travi prevalentemente uso fiume, da un'orditura secondaria di tavolato e manto di tegole tipo "coppo siciliano". Con il cambio della proprietà comunale, è stata rimaneggiata con delle riparazioni mirate alla salvaguardia del palazzo, mediante applicazione di guaine impermeabilizzanti su tutto il cornicione perimetrale.

Dai sopralluoghi eseguiti in corrispondenza dell'abbaino a piano secondo, è stata verificata la buona condizione delle travi e del tavolato, ma gran parte della copertura necessita di un accurato rifacimento strutturale al fine di salvaguardare il palazzo e le volte al secondo impalcato per i prossimi decenni. Nell'ambito del rifacimento della copertura è previsto il



Figura 5 - Copertura a tetto del Palazzo e abbaino prospiciente alla Via Marsala

rifacimento del piccolo solaio a quota lucernaio, anche per garantire un efficace controllo della copertura stessa mediante l'installazione delle linee vita.

Il giardino pensile ricavato a primo piano, ha una configurazione planimetrica rinascimentale, costituita da quattro vialetti realizzati con orlature originariamente in pietra pece, con al centro una piccola fontanella in pietra calcarea bianca. Dalle fonti consultate, sulle quattro aiuole, in origine erano piantumati alberi di limoni, di nespole e fiori da giardino. Oggi il giardino è inaccessibile a causa delle vegetazioni spontanee oltremodo infestanti. Nel corso degli anni, si è avuto riscontro dell'ottima impermeabilizzazione del giardino pensile, costituito da strato di humus e sabbia, dotato di apposite canalizzazioni per la raccolta dell'acqua piovana, che non ha creato particolari infiltrazioni nelle volte sottostanti, avvalorando peraltro la notevole competenza tecnica delle maestranze intervenute all'epoca della realizzazione dell'opera.

In corrispondenza di una delle due finestre laterali è presente un pozzo oggi inattivo. Come si leggerà in appresso, esso sarà utilizzato quale collegamento verticale per



Figura 6 - Scorcio del Giardino pensile su Via Carlo Alberto

L'ingresso principale su via Nino Bixio, disimpegna da un lato alcuni locali a quota rialzata un tempo riservati alla servitù, quali cantine e magazzini, dall'altra la scala monumentale di accesso al piano nobile. Ai lati della scala, due aperture ad arco minori, peraltro oggi murate, danno accesso ai locali del sottoscala e sul retro del palazzo su Via Marsala.



Figura 7 - Scale di accesso ai locali a piano rialzato

La scala centrale, originariamente rivestita probabilmente in pietra pece, nei primi anni del '900 è stata rivestita con lastre di marmo Botticino. Della stessa epoca sono le pavimentazioni in cemento presenti nella maggior parte delle sale. Nel salone principale e nella saletta d'angolo contigua, la pavimentazione originaria in terracotta smaltata e decorata, è stata trafugata nel corso degli anni.

La distribuzione interna degli ambienti facenti parte del piano nobile, mantiene quella tipica sequenza delle “sale di passaggio” presenti nei palazzi nobiliari dell’epoca. Ciò che rende uniche dette sale, sono le decorazioni a tempera realizzate sia nelle volte a vela, sia nelle pareti delle varie sale, in particolare quelle decorate da **Luigi Giordano da Messina** poco dopo la metà dell’800 fino agli ultimi anni di tale secolo.

Le decorazioni eseguite nella gran parte delle volte del palazzo, si ritrovano nella gran parte delle superfici verticali. Era in uso, infatti, riproporre temi floreali anche nelle pareti delle sale. Volendo dare una lettura tematica alle decorazioni principali, si leggono rappresentazioni di scene con la Dea Diana, il casto Ippolito e due ninfe nell’atto di coprire la Dea con i loro mantelli. E ancora decorazioni con puttini, canestri di fiori, scene di allegoria dell’amore e quant’altro.



Figura 8 - Volta del Salone principale



Figura 10 - Volta della Sala dello Studio



Figura 9 - Volta della Saletta d'angolo attigua al Salone

Degne di nota sono le pavimentazioni delle varie sale. Nel salone, originariamente era presente un pavimento in ceramica smaltata proveniente dalla scuola ceramista della vicina Caltagirone. Oggi questo risulta prevalentemente vandalizzato e prevalentemente trafugato, a causa delle varie scorribande succedutesi negli anni.

In origine la pavimentazione prevalente era costituita da lastre in pietra pece, probabilmente disposte ad intarsio. Ne è testimonianza l'unica rimasta intatta nella camera da letto in corrispondenza del terrazzo prospiciente alla Via Nino Bixio.



Figura 11 - Originaria pavimentazione in calcare duro e intarsio in pietra pece nella camera da letto

Nella altre sale sono presenti, salvo parti trafugate, pavimentazioni con piastrelle di cemento decorato e a scacchi che saranno rimosse, recuperate e ove necessario trafugate.

Di grande rilievo storico – religioso, in relazione all'importanza della famiglia Ricca, è una piccola Cappella nella quale si celebrava la funzione liturgica, per concessione religiosa di Papa Pio VII nel 1817, come riportato nell'architrave della porta di ingresso. All'interno di alcune sale sono ancora presenti, anche se in pessimo stato di conservazione, alcuni drappi

e tendaggi ottocenteschi in corrispondenza di alcune porte – finestre, alcuni arredi quali divani, poltrone e un grande divano d'angolo con finiture in oro zecchino d'epoca settecentesca. La presenza di tali arredi e la possibilità futura di un loro restauro, suggerisce delle indicazioni sulla futura destinazione d'uso di Palazzo Ricca.



Figura 12 - Salone principale con arredi dell'epoca

La proposta di ricostituire le ambientazioni dell'epoca, infatti, può essere motivo di predisporre un percorso museale del costume, lasciando ampia flessibilità a tutti gli ambienti dell'edificio.

L'immobile, essendo vincolato, permette un intervento di restauro e risanamento mirato ad un riuso attento e rispettoso del manufatto. In merito alla mobilità nei pressi di Palazzo Ricca, va precisato, infine, che malgrado sia ubicato in centro storico, nei pressi della Basilica di San Giovanni Battista, non risente particolarmente del traffico cittadino. Ciò permetterà un agevole e discreto allestimento di cantiere, circoscritto all'area di intervento.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il Comune di Vittoria è inserito nel contesto geologico del plateau ibleo, ed appare particolarmente interessato dalle diverse vicissitudini geologico - strutturali interconnesse con la storia geologica dell'Avampese Ibleo. In particolare, l'area di stretto interesse progettuale, ubicata nella parte Sud - Est del centro abitato di Vittoria, è situata ai margini occidentali dell'altopiano calcareo ibleo, caratterizzato da una successione tipica di piattaforma a notevole subsidenza litologicamente composta da un'alternanza calcarenitico - marnosa e calcareo - marnosa riferibile alla Formazione Ragusa di età Oligo - Miocenica. L'altopiano degrada verso Ovest dando luogo ad una "zona di transizione", delimitata a Nord Ovest dall'Avanfossa di Gela e ad est dall'altopiano calcareo dell'Avampese Ibleo, i cui caratteri geologici fanno parte della cosiddetta "Piana di Vittoria" formata da un complesso di sedimenti Plio Pleistocenici - Quaternari di ambienti di deposizione da marino a continentale costituiti da calcari marnosi Trubacei, calcareniti organogene, sabbie, silts, argille lacustri, conglomerati e ghiaie alluvionali, brecce detritiche e limi neri palustri. Uno di questi depositi sedimentari e precisamente le calcareniti pleistoceniche, rappresentano il substrato geologico dell'area progettuale, riscontrato anche dalla consultazione della cartografia ufficiale, nella fattispecie della Carta Geologica del Settore Centro - Meridionale dell'altopiano Ibleo, Provincia di Ragusa, Sicilia Sud - Orientale - scala 1:50.000 (Prof. M. Grasso ed Altri Università di Catania - Provincia Regionale Ragusa, 1997).

Dal punto di vista tettonico, il settore centro-occidentale dell'altipiano ibleo, rappresenta una fascia di transizione fra l'Avampese e la fossa, caratterizzato dal progressivo affondamento del substrato ibleo al di sotto delle coperture Plio - Pleistoceniche per effetto di sistemi di faglia a direzione media NE - SW. Le faglie a gradinata che delimitano il bordo affiorante del Plateau ibleo continuano anche verso Ovest sepolte sotto i sedimenti infra e medio pleistocenici della piana di Vittoria (Grasso M. e Reuther, 1988, Grasso et al, 1990). I caratteri morfologici dell'area sono chiaramente connessi al motivo strutturale ed alla litologia dei terreni affioranti. Quindi, in generale, si è in presenza di una tipica morfologia

tabulare frequentemente solcata da incisioni vallive caratteristica dell'altipiano ibleo. La Piana di Vittoria degrada dolcemente da NE a SW con una leggera pendenza di circa 1.5% e risulta interessata dalle incisioni dei Fiumi Ippari e Dirillo. L'area in esame, si colloca in particolare all'interno di tale Piana, alla destra del fiume Ippari ed è caratterizzata da "terreni coerenti con matrice a bassa erodibilità". Essa si presenta pressoché pianeggiante e rientra in un settore morfologicamente stabile.

II PROGETTO DI RESTAURO E IL CONSOLIDAMENTO DELLE STRUTTURE

Quanto riportato dall'art. 3 comma c. del DPR 380 del 2001, definisce l'intervento di restauro e risanamento conservativo, quell'intervento edilizio "*(...) rivolto a conservare l'organismo edilizio e di assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dello stesso, ne consentano anche il mutamento delle destinazioni d'uso purché con tali elementi compatibili, nonché conformi a quelle previste dallo strumento urbanistico generale e dai relativi piani attuativi. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio*". Di fatto "*(...) il restauro è una disciplina relativamente giovane che affonda le sue radici nella moderna ricerca storica e nelle pratiche di manutenzione tese a preservare un oggetto al quale si riconosceva un valore dal suo degrado*". (G. Carbonara – Restauro architettonico – UTET).

Affrontare un intervento di restauro di un edificio, quindi, comporta una serie di conoscenze e metodologie mirate ad interventi rispettosi dell'esistente, in modo da conservare ciò che il tempo ha lasciato, senza operare ricostruzioni posticce e/o superfetazioni, valorizzando, contestualmente, ciò che è rimasto e assicurando la leggibilità dell'intervento operato.

Occorre definire però la differenza tra restauro e recupero, questo inteso come riuso. **Il riuso è il mezzo migliore per garantire realmente la conservazione di un manufatto storico.**

Un monumento privo di funzione si deteriora rapidamente, ecco perché nell'operazione di

recupero/riuso si privilegia la funzione e ad essa si adatta l'oggetto. Nel restauro si tratta di combinare l'oggetto nella sua concretezza materiale e la funzione ad esso meglio compatibile.

In forza alle citate premesse e considerazioni, l'intervento su **Palazzo Ricca** dovrà interessare, dunque, il restauro delle superfici esterne ed interne e, prevalentemente, il consolidamento delle strutture per garantirne un duraturo riuso negli anni.

L'intervento può essere suddiviso in due fasi preliminari di analisi. Una relativa alle superfici murarie, mediante la **mappatura del degrado e il rilievo dei danni** (Lessico Normal 1/80 – Normal 1/88 del CNR). L'altra relativa alle strutture, mediante **l'analisi del quadro fessurativo** finalizzato all'interpretazione del linguaggio delle lesioni che interessano l'edificio.

ANALISI PRELIMINARE – MAPPATURA DEL DEGRADO DELLE SUPERIFICI

Il degrado delle superfici comprende una serie di tipologie di danni, quali decoesione, erosione, corrosione puntiforme (pitting), alveolizzazione, esfoliazione, efflorescenze, incrostazioni e depositi. In base alla tipologia si dovrà intervenire con accurati procedimenti ed utensili per garantire un grado di accuratezza del restauro. In questa sede si citano alcune delle tipologie di danno più frequenti, che per maggior chiarezza riportano la stessa nomenclatura utilizzata nelle tavole grafiche di rilievo. Queste, infatti, riportano in legenda le diverse tipologie di degrado con la metodologia d'intervento da adottare. (Cfr. **Architettonico - Tavole dello stato di rilievo e mappatura del degrado**)

A - Crescita biologica e vegetazione infestante

La presenza di vegetazione infestante è una delle più frequenti cause di degrado. Si manifesta con la formazione di licheni, muschi e piante di varia natura. L'insieme della pianta è costituito dall'apparato radicale, con funzione fisiologica fondamentale, consistente nella capacità di assorbire acqua e sali minerali ed esso svolge anche funzioni di sostegno e di ancoraggio. Il fusto, organo centrale con funzione di sostegno e di conduzione della linfa, le

foglie che costituiscono la chioma ed assolvono due funzioni fondamentali, assimilazione e respirazione. Le dimensioni delle piante infestanti variano da qualche centimetro a circa un metro. Il fenomeno della vegetazione infestante ha origine quando sulle superfici esterne dell'edificio sono presenti fessurazioni e/o cavità dove vanno a depositarsi spore e semi. Le condizioni ottimali di attecchimento si realizzano in concomitanza della luce sufficiente a consentire l'attività fotosintetica, l'aria quale fonte di anidride carbonica ed ossigeno e l'acqua per i processi metabolici. La meccanica del danno nelle murature avviene mediante l'azione chimica che provvede alla disgregazione dei leganti chimici inorganici delle malte e degli intonaci ad opera delle diverse sostanze emesse dall'apparato radicale. L'azione fisica, invece, causa la decoesione e caduta degli intonaci e delle malte per effetto della spinta dell'apparato radicale. Una volta penetrate, le radici si sviluppano aumentando di diametro ed agendo come dei cunei. Quando il fenomeno è avanzato, nelle fessure prodotte dall'apparato radicale penetrano acqua e prodotti inquinanti che accrescono l'entità del degrado.

Metodologia d'intervento – Diserbo e disinfezione delle murature tramite composti chimici ad azione biocida, specifici per le diverse specie biologiche. L'intervento è finalizzato alla rimozione delle colonie biologiche presenti nelle cavità delle murature. Si provvederà alla rimozione meccanica della vegetazione infestante da operare con cura al fine di non danneggiare le superfici lapidee sia orizzontali che verticali.

B - Distacco di intonaci e decoesione

Quando la soluzione di continuità fra strati superficiali del materiale viene meno, sia tra loro che rispetto al substrato, si ha il distacco. Il termine si usa in particolare per gli intonaci e per i mosaici. Nel caso di materiali lapidei naturali, le parti distaccate assumono forme specifiche in funzione delle caratteristiche strutturali e tessiturali, in tal caso si utilizzano anche le definizioni di croste ed esfoliazioni. Le cause più frequenti per gli intonaci possono essere molteplici. In genere, i fattori che maggiormente influenzano questo fenomeno sono le perdite localizzate degli impianti di smaltimento e/o di convogliamento delle acque. La consistente presenza di formazioni saline, magari dovute dalla presenza di fenomeni di

umidità ascendente, ecc.

Metodologia d'intervento - Operazioni preliminari di protezione delle parti più coese e rimozione degli intonaci ammalorati e decoesi sino al rinvenimento del supporto in muratura. Detta rimozione dovrà avvenire con cura predisponendo il supporto materico all'integrazione del nuovo intonaco rigorosamente a base di calce.

C – Incrostazioni, depositi, patine

E' lo strato superficiale di alterazione del materiale lapideo o dei prodotti utilizzati per eventuali trattamenti. Di spessore variabile, è duro e fragile, distinguibile dalle parti sottostanti per le caratteristiche morfologiche e per il colore. Può distaccarsi anche spontaneamente dal substrato che, in genere, si presenta degradato e/o polverulento. Depositi di colore scuro, aderenti al supporto, che ricoprono il substrato in modo omogeneo, possono assumere anche la consistenza di incrostazioni di forma irregolare, compatte ed ancorate al substrato. Si trovano come depositi di piccolo spessore sulle superfici verticali non sottoposte al dilavamento dell'acqua, ed in forma di spesse incrostazioni nelle zone protette dalla pioggia, quali cornicioni, mensole, ecc. Per effetto della diversa dilatazione termica della crosta rispetto a quella del substrato lapideo, questi depositi possono fessurarsi e distaccarsi mettendo a nudo una superficie lapidea disgregata e deteriorata. Sulle superfici disgregate inizia un ulteriore fenomeno di formazione di una nuova crosta che ripete peggiorando il processo di alterazione.

Le polveri si depositano sulle superfici non sfiorate dal vento e si cementano con l'umidità dell'aria o con l'acqua delle piogge là dove non c'è un ruscellamento. I depositi di natura biologica, sono di colore variabile, in funzione dell'esposizione delle superfici. Le Cause principali sono da ricondurre al ciclo vitale dei microrganismi. Tra le condizioni che favoriscono il bio - deterioramento si possono citare il tasso di umidità superiore alla norma, il regime termo - igrometrico ambientale, le formazioni di sali minerali presenti nei materiali.

Metodologia d'intervento – Operazioni preliminari di pulitura da eseguire soltanto su materiali compatti. La pulitura dovrà avvenire senza intaccare la patina della pietra mediante

processi, fisici, chimici e meccanici. L'acqua utilizzata dovrà avere caratteristiche chimiche compatibili con quelle geochimiche della pietra. L'acqua nebulizzata a temperatura ambiente è sempre consigliata. Particolari incrostazioni potranno essere rimosse con micro sabbiatrici a pressione costante inferiore a 2 atm, mediante utilizzo di granuli ecologici vegetali, tipo tutoli di mais e simili.

D - Pitting o corrosione puntiforme, erosioni

Consiste nell'asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Quando sono note le cause di degrado, possono essere utilizzati anche termini come erosione per abrasione, erosione per corrosione, dovute a cause meccaniche, erosione per corrosione dovute a cause chimiche e biologiche, erosione per usura dovute a cause antropiche. In genere si manifestano perdite di materiale e/o di consistenza della superficie esposta, provocando la perdita della componente figurativa dell'opera. Per stabilire le cause e per catalogare l'origine del degrado abrasivo occorre un'indagine strumentale. Una particolare forma di erosione degli intonaci assume, forme e grafie sempre diverse.

Metodologia d'intervento – Operazione preliminare di pulitura e protezione. Rimozione soltanto delle eventuali alterazioni materiche avvenute nel tempo, senza operare alcuna integrazione posticcia, lasciando così alla pietra i segni del tempo.

E – Efflorescenze, fenomeni di umidità, dilavamento

Formazione di sostanze, in genere di colore biancastro e di aspetto cristallino, polverulento o filamentoso, sulla superficie del manufatto. La cristallizzazione può avvenire anche all'interno del materiale provocando, spesso, il distacco delle parti più superficiali.

Diversi composti salini si possono trovare presenti, sotto forma di soluzioni acquose all'interno delle murature. La loro deposizione sulle superfici dipende sia dal grado di solubilità propria di ogni composto, che dalla maggiore o minore quantità d'acqua necessaria per solubilizzarli. Inoltre, le variazioni della temperatura, l'evaporazione del solvente e l'abbassamento dell'umidità relativa nell'atmosfera circostante, sono fattori che possono produrre l'aumento della concentrazione della soluzione e la conseguente

cristallizzazione delle specie saline. Se qualitativamente il fenomeno è analogo per ogni sostanza salina, diversi sono invece i valori di temperatura, di umidità relativa e di concentrazione che determinano la solubilità propria di ogni sostanza efflorescenza o di sub/efflorescenza. Il meccanismo di degrado è conseguente alla pressione di cristallizzazione dei sali, alcuni hanno la caratteristica di aumentare notevolmente il loro volume nel corso del passaggio alla fase solida in seguito all'evaporazione del solvente. Le pressioni provocate all'interno dei pori sono tali da superare la capacità di resistenza del materiale. Il risultato è la continua erosione degli strati superficiali. Le fonti di origine di tali specie saline, possono provenire dal terreno, dallo stesso materiale utilizzato per la costruzione o dagli stessi materiali utilizzati nell'intervento di restauro. Tali fenomeni sono da ricondurre alla presenza di acqua e/o di vapore acqueo all'interno di un corpo poroso. Come accennato, essi si manifestano con l'umidità da risalita capillare, da condensazione, da perdite localizzate di impianti. La presenza di umidità da risalita capillare è rilevabile dalla presenza di un bordo bianco costituita dalle efflorescenze saline che si forma sulla superficie e che forma una traccia ondulata ad una certa altezza della parte del basamento murario.

Metodologia d'intervento – La ricerca delle cause dei fenomeni e la loro eliminazione è auspicata. Dopo la rimozione delle parti interessate dalle efflorescenze, si dovrà provveder con applicazioni di barriere antisale ed intonaci macro porosi e ventilati. L'esperienza, purtroppo, non garantisce interventi duraturi.

F – Alveolizzazione, dilavamento e disgregazione dei lapidei

L'alveolizzazione è caratterizzata dalla presenza di cavità (alveoli), anche molto profonde, distribuite con andamento irregolare sulla superficie del materiale lapideo e questo fenomeno spesso comporta la disgregazione e la polverizzazione dell'elemento lapideo. Generalmente questa forma di degrado si manifesta in materiali molto porosi, in presenza di un elevato contenuto di sali solubili in zone climatiche dove sono frequenti fenomeni di rapida evaporazione delle superfici lapidee esposte alle intemperie. L'alveolizzazione è un fenomeno conseguente all'azione disgregatrice esercitata dalla pressione di cristallizzazione dei sali all'interno dei pori del materiale lapideo. Le soluzioni saline, infatti,

formatesi in seguito ad assorbimento di acqua, tendono, in seguito all'evaporazione del solvente, a cristallizzarsi con conseguente aumento di volume. I pori del materiale lapideo subiscono pressioni superiori alle capacità di resistenza del materiale e si sfaldano. Quando l'evaporazione è rapida, dovuta a forti correnti d'aria, le soluzioni saline possono cristallizzarsi ad una certa profondità provocando anche il distacco e la conseguente disgregazione di ampie porzioni del materiale.

Metodologia d'intervento – Pulitura accurata e risanamento delle murature nelle cavità oggetto di disgregazione della massa compatta mediante consolidanti.

G - Degradò antropico, superfetazioni, fratture, fori, trasformazioni successive

Per degradò antropico s'intende qualsiasi forma di alterazione e/o di modificazione dello stato di conservazione di un bene culturale e/o del contesto in cui esso è inserito quando questa azione è indotta dall'uso improprio. Le cause più frequenti riguardano la collocazione impropria di elementi tecnologici, incuria e/o vandalismo generalizzato.

Metodologia d'intervento – Rimozione accurata di ogni superfetazione. Operare la rimozione accurata di ogni intonaco cementizio sino al rinvenimento del supporto lapideo. Eventuali lesioni andranno trattate mediante sarcitura e conseguente sugellatura con scaglie di pietrame duro e legante a base di calce. Ogni rimozione meccanica dovrà riportare la materia al suo stato originario ed ogni intervento di integrazione materica dovrà rimanere leggibile.

L'INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO

Durante i sopralluoghi a **Palazzo Ricca** si è avuto modo di comprendere la natura del degradò strutturale avvenuto negli ultimi decenni. Benché la copertura a tetto fosse stata rimaneggiata intorno al 2005, con la nuova proprietà, ad opera del Comune di Vittoria, oggi necessita di una revisione totale ed un rifacimento dell'orditura primaria e secondaria per garantire all'intera struttura un utilizzo più duraturo a salvaguardia dell'involucro edilizio.

Rimandando alla relazione tecnica strutturale, specifica, in questa sede si illustreranno i principali interventi di consolidamento previsti. L'orditura primaria della copertura, attualmente con travi uso fiume, sarà sostituita con travi lamellari collegate ad un profilo UPN 160 di ripartizione in acciaio predisposto sul cornicione. Sull'orditura secondaria in tavolato, si provvederà ad una impermeabilizzazione coibentata a lastra unica, quale strato di predisposizione alla posa di tegole tipo coppo siciliano. Molte di queste saranno riutilizzate in quanto in buone condizioni. Il rifacimento della copertura, ha previsto la predisposizione delle Linee Vita.

Le volte al primo impalcato, previo svuotamento dei rinfianchi, saranno consolidate mediante la posa di frenelli in mattoni pieni ad interasse variabile (cm. 80 – cm. 100), successivo collegamento con tavelloni di ripartizione e irrigidimento con massetto armato.



Figura 13 - Consolidamento all'estradosso delle volte a primo impalcato

Per garantire maggiore stabilità o eventuali spancamenti delle murature nel tempo, è previsto l'uso di catene opportunamente posizionate in corrispondenza dei solai e dei setti maestri della struttura, così come rappresentato negli elaborati strutturali.

In corrispondenza delle aperture su Via Carlo Alberto, peraltro sventrate negli ultimi decenni,

si provvederà ad operare delle cerchiature, quale presidio strutturale, in modo da rendere staticamente sicura la terrazza – giardino soprastante. Le volte in incannucciato e gesso, a piano sottotetto, previa pulitura, saranno consolidate all’estradosso mediante la posa di lana di roccia, colata di gesso e, se necessario, saranno ancorate alla struttura della copertura mediante tiranti.

Sono previsti altri interventi nelle mensole dei balconi mediante l’inserimento incrociato di tirantini anti espulsivi costituiti da barre filettate in acciaio di adeguato diametro. (Cfr. **Elaborati grafici strutturali**)

IL RESTAURO DELLE DECORAZIONI DELLE VOLTE

La parte più delicata del restauro delle volte è la parte pittorica. Da un’analisi accurata delle volte decorate presenti a Palazzo Ricca, si evince un parziale distacco delle decorazioni dovuto, con molta probabilità, alle infiltrazioni avvenute nei decenni. L’intervento progettuale, pertanto, prevede in linea generale di salvaguardare le parti coerenti mediante opere di pulitura e pre - consolidamento, per le piccole parti mancanti una lieve integrazione pittorica. **Dove non è più presente la decorazione, si prevede una finitura a tinta neutra, nel rispetto delle linee guide della conservazione.**

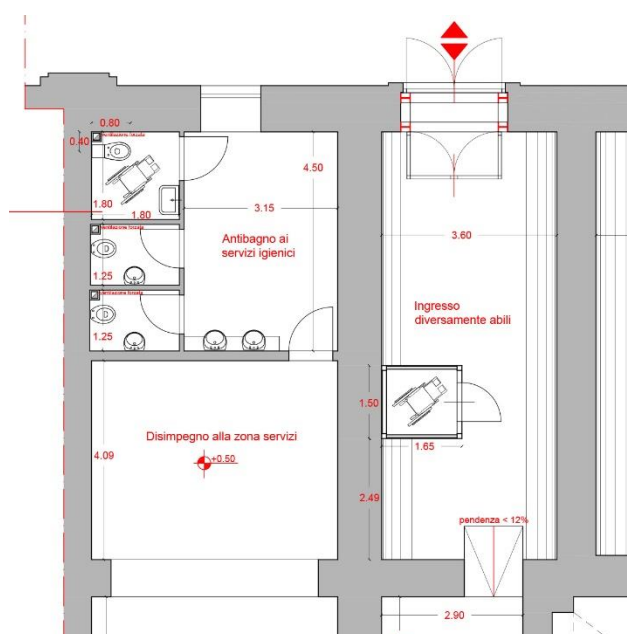
In dettaglio saranno previsti una serie di interventi mirati alla rimozione a secco dei depositi superficiali parzialmente coerenti, mediante spugne e gomme di pane. Si provvederà all’applicazione di bendaggi di sostegno e protezione su parti di pericolo di caduta, mediante velatino di garza e colla animale o resina acrilica in soluzione.

Applicazione e rimozione di velinatura temporanea con carta giapponese o garza, finalizzata al consolidamento e alla protezione della pellicola pittorica. Ristabilimento dell’adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto con malta idraulica premiscelata a basso peso specifico. Riparazione delle lesioni avvenute nel tempo.

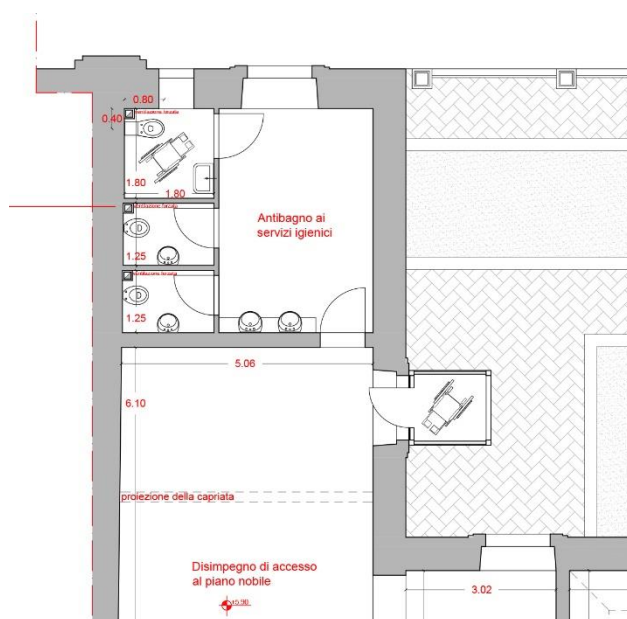
Tutte le operazioni saranno eseguite da personale specializzato in forza alle linee guida dettate dal restauro dei beni culturali. Detto intervento, nei limiti di spesa, sarà eseguito, seppur parzialmente, anche nelle pareti decorate delle sale principali.

L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE E LA DESTINAZIONE D'USO FLESSIBILE

Come accennato, **il rimedio per avviare una naturale manutenzione di un edificio storico è il riuso.** Dopo anni di costante degrado, nei limiti delle somme a disposizione, l'adeguamento di Palazzo Ricca prevede una serie di interventi indispensabili mirati alla fruibilità totale dell'edificio. L'abbattimento delle barriere architettoniche, la realizzazione di un impianto elettrico, la demolizione di quelle tramezzature posticce realizzate nel corso degli anni nelle rimesse a piano terra e in alcune sale al piano nobile, costituiranno gli interventi prioritari del riuso del palazzo.



Per garantire l'accessibilità ai diversamente abili ai vari livelli dell'edificio, è previsto un ascensore raggiungibile dall'accesso secondario di Via Carlo Alberto, con arrivo al piano nobile in corrispondenza di un disimpegno servizi. L'ubicazione del vano corsa è stato suggerito dalla presenza di un vecchio pozzo inattivo presente nella terrazza – giardino, quale unico varco di collegamento verticale tra piano terra e piano primo. Per evitare ulteriori sventramenti di volte e quant'altro, si è preferito utilizzare detta apertura nella quale installare un castelletto in struttura leggera e trasparente che permetterà di collegare il piano terra al piano primo in corrispondenza della terrazza giardino e dell'apertura già esistente nell'ala del palazzo. A tal proposito, nella medesima ala del palazzo, il progetto prevede un servizio igienico per disabile per piano, dotato



di antibagno aerato ed illuminato.

Quanto alla fruibilità degli ambienti, in relazione alla destinazione d'uso flessibile che si vuol dare, il progetto prevede a piano terra la demolizione dei tramezzi in forati realizzati nel corso degli anni, il recupero delle volte a botte in conci squadrate, in modo da predisporre un percorso museale per piccole mostre di artigianato locale o fotografiche. A tal proposito sarà garantito il raccordo dei salti di quota con piccole rampe di pendenza non superiore al 12%.

Per garantire un minimo di illuminazione e aerazione naturale, saranno ripristinate le originarie aperture presenti su Via Marsala e su Via Carlo Alberto, chiuse negli ultimi anni.

A piano nobile, l'intervento progettuale sarà rigorosamente rispettoso dello stato esistente. La presenza delle pregevoli decorazioni a tempera sia sulle volte, sia nelle pareti, nonché la presenza di alcuni arredi da restaurare, suggeriscono l'allestimento di un museo del costume permanente. **Un percorso guidato tra le sale in cui rivivere gli anni in cui la Famiglia Ricca esercitava la sua attività nella città di Vittoria tra il XVIII ed il XIX secolo.**

Se da un lato il progetto di riuso propone di intervenire in modo rigorosamente conservativo, dall'altro, nasce la necessità di creare degli spazi flessibili e funzionali in corrispondenza delle due ali del palazzo prospicienti al giardino pensile. L'ala attualmente allo stato rustico e priva di volte, sarà adibita a locali di servizio e disimpegno di accesso ai diversamente abili. L'altra, attualmente soppalcata con la presenza di superfetazioni di recente fattura, sarà destinata a sala stampa per piccole conferenze, così da rispettare le attività afferenti al Centro Servizi Culturali del Comune di Vittoria.

GLI IMPIANTI TECNOLOGICI PRINCIPALI

L'impianto idrico

Esso sarà alimentato da un serbatoio di accumulo ubicato nel vano tecnico idrico a piano terra su Via Marsala, nell'ala Est del Palazzo. L'impianto, come accennato, riguarderà soltanto i servizi igienici necessari ai fruitori dell'edificio. In corrispondenza dell'ala ad Ovest

del Palazzo, infatti, sia a piano terra che a piano primo, sono previsti un gruppo di servizi igienici dotati di impianto di ventilazione forzata. L'antibagno comune sarà aerato ed illuminato naturalmente dalla finestra esistente. La colonna di scarico verticale, sarà collegata alla rete fognaria cittadina sulla Via Carlo Alberto.

L'impianto elettrico

Detto impianto è stato predisposto per garantire la minima invasività delle strutture murarie. In ambito di studio progettuale di massima, infatti, è stato individuato un percorso tale da evitare tracce particolarmente invasive. Esso prevede un quadro generale a piano terra in corrispondenza della portineria a piano rialzato, in forza al collegamento oggi presente del contatore ENEL sul vano scala principale. Un secondo quadro sarà ubicato nelle scale che conducono al livello dell'abbaino, in modo da essere collegato attraverso un percorso verticale nel sottoscala presente nell'atrio d'ingresso al piano nobile.

La rete di collegamento, in occasione del rifacimento della nuova pavimentazione, sarà incassata sotto pavimento e le prese indispensabili saranno collocate appena fuori e sulla parete in prossimità delle aperture. L'illuminazione degli ambienti sarà garantita da sospensioni in corrispondenza delle volte. Con il consolidamento di queste, infatti, si provvederà al passaggio dei corrugati all'estradosso. L'accensione sarà garantita dai quadri generali ubicati uno per piano, evitando così scatole di derivazione, interruttori e quant'altro di invasivo.

CONCLUSIONI

Quanto descritto nella presente relazione vuole essere un riassunto articolato dei singoli interventi che saranno approfonditi nelle specifiche relazioni tecniche, in relazione agli elaborati grafici redatti per la fattibilità dell'intervento.

Gli elaborati grafici in appresso, infatti, sono stati diversificati per tipologia ed in specifico relativamente agli interventi **Architettonico, Strutturale ed Elettrico**.

Azzonamento

Tavola 1 – Inquadramento generale e ubicazione dell'edificio - Stralci PRG, IGM, PAI.

Riferimento fotografico

Tavola 2 – Planimetrie fuori scala e coni ottici relativi all'elaborato B

Architettonico

Tavola 3 – Planimetria stato di Rilievo e mappatura del degrado – quota + 1,20

Tavola 4 – Planimetria stato di Rilievo e mappatura del degrado – quota + 5,90

Tavola 5 – Planimetria stato di Rilievo e mappatura del degrado – quota + 9,80

Tavola 6 – Planimetria stato di Rilievo e mappatura del degrado – quota + 11,20

Tavola 7 – Prospetto stato di Rilievo e mappatura del degrado – Via Nino Bixio

Tavola 8 – Prospetto stato di Rilievo e mappatura del degrado – Via Marsala

Tavola 9 – Prospetto stato di Rilievo e mappatura del degrado – Via Carlo Alberto

Tavola 10 – Sezione – Prospetto stato di Rilievo e mappatura del degrado W – W e J – J

Tavola 11 – Sezione – Prospetto stato di Rilievo e mappatura del degrado X – X e Y - Y

Tavola 12 – Planimetria stato di Progetto e adeguamento – quota + 1,20

Tavola 13 – Planimetria stato di Progetto e adeguamento – quota + 5,90

Tavola 14 – Planimetria stato di Progetto e adeguamento – quota + 9,80

Tavola 15 – Planimetria stato di Progetto e adeguamento – quota + 11,20

Tavola 16 – Prospetto stato di Progetto e adeguamento – Via Nino Bixio

Tavola 17 – Prospetto stato di Progetto e adeguamento – Via Marsala

Tavola 18 – Prospetto stato di Progetto e adeguamento – Via Carlo Alberto

Tavola 19 – Sezione – Prospetto stato di Progetto e adeguamento W – W e J – J

Tavola 20 – Sezione – Prospetto stato di Progetto e adeguamento X – X e Y – Y

Strutturale

Tavola 21 – Planimetrie Stato di Fatto Strutturale

Tavola 22 – Sezioni – Prospetto J – J, Y – Y, X – X Stato di Fatto

Tavola 23 – Planimetrie Stato di Progetto Strutturale

Tavola 24 – Sezioni – Prospetto J – J, Y – Y, X – X Stato di Progetto

Tavola 25 – Prospetti su Via N. Bixio – Via Marsala – Via C. Alberto

Tavola 26 – Particolari costruttivi e descrittivi degli interventi strutturali

Tavola 27 – Stato di Progetto – Linee Vita

Tavola 28 – Stato di Progetto Impianto Elettrico

Vittoria, lì 24 maggio 2023

Il Progettista

arch. Vincenzo Pitruzzello