

COMUNE DI CABIATE
Provincia di Como



***INTERVENTO DI RECUPERO ARCHITETTONICO E RESTAURO
CONSERVATIVO DEL "CASTELLO" DI VILLA PADULLI***

Proprietà: Comune di Cabiato

PROGETTO DEFINITIVO

24 novembre 2017

ELABORATO 3
RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE

Il Responsabile dell'Area Tecnica LL.PP.

I Progettisti

CAROLA MARIANI
MAURIZIO CORBETTA

ALBO ARCHITETTI PROV. COMO n° 309/00

COMUNE DI CABIATE
Provincia di Como

INTERVENTO DI RECUPERO ARCHITETTONICO E RESTAURO CONSERVATIVO DEL "CASTELLO" DI VILLA PADULLI

Proprietà: Comune di Cabiato

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO 3

RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE

Premessa in merito ai lavori di restauro conservativo del "Castello" di Villa Padulli.

La località "Castello" nel compendio del Parco storico della Villa Padulli di Cabiato è composta da più fabbricati storici, edificati nel XIX secolo, che componevano in passato un piccolo agglomerato a servizio del parco e della Villa nobiliare.

Il progetto di intervento non riguarda l'intero compendio ma si limita ad una porzione, quella divenuta di proprietà pubblica a seguito di acquisizione da parte del Comune nell'anno 1974. Il frazionamento del compendio, avvenuto in epoca recente ha, tra l'altro, generato una separazione di titoli di proprietà stabilendo un confine assai anomalo rispetto alle architetture storiche:

- l'edificio della ex scuderia e residenza contadina è completamente di proprietà comunale ad eccezione della cantina, oggi raggiungibile solo attraverso un cunicolo che si diparte dal piano seminterrato della proprietà confinante intestata a terzi e che non è oggetto di intervento, se non indirettamente a causa della necessità di recupero della facciata a nord della fabbrica nella quale si aprono le finestre della cantina stessa;

- l'edificio secondario di servizio, denominato "casetta dell'acqua" e che di comproprietà tra il Comune e terzi e dunque, pur auspicandone il recupero funzionale, non è oggetto del presente progetto;
- le aree di pertinenza all'intorno dell'edificio, che sono di proprietà comunale, alcune gravate da servitù di passo a favore di terzi e che saranno oggetto di studio più approfondito al fine di verificarne la percorribilità e i tracciati definitivi per la formazione di servizi interrati: fognatura, acquedotto, energia elettrica, gas, rete telefonica, rete dati ecc. e per le quali si propone per ora un tracciato di massima da verificare definitivamente con gli Enti erogatori dei servizi stessi.

1) il "Castello" di Villa Padulli quale "Casa delle Arti e dei Mestieri":

Per "Castello" di Villa Padulli si intende la storica scuderia del nobile palazzo sovrastante la sommità della collina. L'edificio, edificato a nuovo tra il 1830 e il 1850, risulta rappresentato per la prima volta nella mappa del Catasto Lombardo Veneto (1854).

Il complesso storico monumentale risulta accessibile dalla pubblica via mediante una breve galleria – portico ricavata in un piccolo edificio eclettico, attraverso il quale si giunge, percorrendo un ameno viale ad un ampio parco all'inglese (20.000 mq) dominato, in altura, da un' imponente Villa padronale e da un più modesto edificio rurale denominato "*Castello*", oggetto del presente progetto di recupero architettonico e restauro conservativo..

Edificato *ex novo* all'inizio dell'ottocento quale fabbricato accessorio della Villa Padulli a funzione di scuderia e fattoria, presenta tutti gli elementi tipici di siffatta tipologia dell'epoca: posto a debita distanza dalle casa padronale, ma da questa comodamente accessibile, si propone con una semplice e compatta forma

parallelepipedo su due piani, con aperture di facciata tradizionali e con copertura di tetto a quattro falde.

Il suo dialogo con la Villa viene ingentilito in chiave romantica tramite la formazione nel prospetto sud, ad essa rivolto, di un portico a cinque forniche con lesene sovrapposte e fasce bicromatiche orizzontali, elementi che si estendono anche alle altre tre facciate.

Le funzioni specifiche dei vani, oggi in totale disuso ed abbandono, sono indicabili alla luce della loro distribuzione planimetrica, dei loro accessi, delle loro dimensioni, delle finiture riscontrabili e di quanto indicato nei documenti storici.

Dal portico aperto verso sud si accede direttamente sia ad un locale selleria che ad un attiguo doppio locale accessorio, ma anche ad ampio corridoio centrale (oggi frazionato da tavolati intermedi), una vera e propria galleria che attraversa l'intero fabbricato sino ad un portone di accesso che si apre sull'opposto prospetto nord.

I restanti vani erano probabilmente ad originaria funzione di scuderia e funzioni ad essa complementari o di natura rurale a servizio della nobile dimora storica.

Due vani scala consentono poi l'accesso al piano primo, articolato in vani ad uso abitativo e/o accessorio, distribuiti anche questi da un ampio corridoio centrale.

Il presente progetto prevede la ri - funzionalizzazione di suddetti spazi al fine di realizzare una struttura di rappresentanza per l'eccellenza che contraddistingue il Comune di Cabiato, ossia la produzione artigianale dell'arredamento, del design, del legno, ma anche una struttura polifunzionale in grado di soddisfare le esigenze della cittadinanza

Gli spazi esistenti saranno così sostanzialmente "rispettati" nelle loro forme, assumendo nuove funzioni: il piano terra avrà un carattere "pubblico" con locali

da ricevimento quali percorsi espositivi per il mobile e l'artigianato locale, cimeli ed utensili storici, prodotti contemporanei, un locale bar - caffetteria, una sala conferenze ed una sala polifunzionale, mentre il piano secondo avrà un carattere "privato aperto al pubblico" con laboratori coworking del mobile e design, aule didattiche, laboratori artigianali oltre a vani foresteria.

Il progetto di restauro è mosso da due prerogative:

- conservare il monumento per il futuro attraverso un'attenta opera di analisi delle patologie di degrado e l'attuazione di una serie di azioni atte alla preservazione di quanto esistente ed alla eliminazione/diminuzione delle cause del degrado stesso;
- intervenire su quanto esiste con debite valutazioni di ordine storico ed estetico che consentono, attraverso la lettura degli approfondimenti di natura iconografica, di completare il restauro anche attraverso il riposizionamento di elementi cancellati durante le recentissime opere di ristrutturazione (anni 1960 / 1970).

Nella attuazione degli interventi si propone il rifacimento complessivo di una delle due scale di accesso al piano primo ai fini di dotare l'edificio di almeno un vano scala idoneo per la normativa di prevenzione incendi (larghezza minima della rampa mt. 1,20) e con l'inserimento di un vano ascensore per il superamento delle barriere architettoniche.

2) il "Castello" di Villa Padulli – considerazioni di natura statica e breve descrizione delle opere di consolidamento in progetto:

Il "Castello" di Villa Padulli è un edificio a pianta rettangolare, massiccio, con un portico sostenuto da archi a tutto sesto, aperto sul lato di meridione al solo piano terreno. Nel tempo la fabbrica non ha subito sostanziali mutamenti. Non è

mai stata ampliata né sopralzata, dunque conserva tutt'oggi le caratteristiche statico – strutturali del progetto originario.

L'edificio ha avuto da sempre la prerogativa di essere esterno alla vita nobile della Villa, a servizio e supporto per lo svolgimento delle attività di scuderia, rimessa e deposito delle carrozze, dei finimenti, degli attrezzi di pulizia dei cavalli al piano terreno, alloggi e camere della servitù e dei contadini addetti alla conduzione dei fondi agricoli e del parco, prevalentemente al piano primo.

La **struttura portante verticale** è composta da muri in pietrame misto e mattoni, alternati da interposti strati di malta di calce che funge da legante. I pilastri del portico al piano terreno sono composti prevalentemente da mattoni in laterizio con un basamento in pietra serizzo antigorio. Lo sviluppo parallelepipedo della geometrica costruzione è interrotto solo dall'esistenza del portico a cinque fornici. All'interno, due muri portanti delimitano lo spazio della "galleria": un ambiente passante che attraversa l'intero corpo di fabbrica e che collega il grande portico a sud, ove sostavano i nobili in attesa delle carrozze o dei cavalli, con i retrostanti edifici più a settentrione (ora di proprietà privata) che ospitavano le residenze contadine, le stalle per i cavalli e il bestiame, le cascine con i depositi di fieno e foraggio.

Sempre al piano terreno, i due massicci muri portanti suddividono gli ambienti di ponente – ove vi erano prevalentemente ubicati i servizi e i locali del fattore, dagli ambienti di levante ove si trovava la grande stanza per il servizio dei maniscalchi e degli stallieri.

I **vani scala**, composti da lastre di pietra di beola bianca, infisse nella muratura portante sono due: il vano scala principale – posto in diretto contatto con i locali del fattore (che il progetto prevede di sostituire) e un vano scala di servizio che univa gli ambienti riservati agli stallieri al piano superiore.

Il piano superiore, austero e geometrico, presentava prevalentemente ambienti per il riposo notturno della famiglia del fattore e dei contadini.

Il vano scala principale prosegue anche a servizio del sottotetto.

La **struttura portante orizzontale** è composta da solai in legno con travetti squadri e soprastante assito, sottofondo e pavimento. Al piano terreno solo una ridotta porzione presenta un piano cantinato (accessibile solo da proprietà di terzi) mentre i restanti locali poggiano direttamente le pavimentazioni sul terreno.



fot. 1a - 1b - 1c veduta di solai in legno "tipo" della costruzione (corridoio centrale al piano terreno e locale abitativo al piano primo) che il progetto prevede di mantenere tramite opere di consolidamento all'estradosso - vedi particolare costruttivo allegato, veduta dell'unico ambiente con solaio in laterocemento che il progetto prevede di demolire e sostituire con nuovo solaio in legno.



La **copertura** a quattro falde a padiglione rettangolare è sorretta da un cornicione perimetrale ad aggetto composto prevalentemente da mattoni sagomati e intonacati sul quale poggia la trave di banchina. Il colmo è sorretto da capriatelle innestate sui muri portanti mediani. Le terzere poggiano sui puntoni di collegamento tra i muri portanti mediani, sui muri di spina e su alcuni elementi superfetativi poggianti in falso sul solaio di piano primo.



fol. 2 veduta della struttura portante del tetto ed in particolare delle capriatelle che reggono il colmo che il progetto prevede di mantenere tramite opere di verifica appoggi, trattamento preservante del legname di copertura e eventuale integrazione con legname di eguale fattura e dimensione per le porzioni marcescenti.



fol. 3 veduta della struttura portante del tetto: gli appoggi delle terzere

Le aperture sono prevalentemente composte da piedritti dei terminali della muratura e soprastanti voltini in mattoni pieni con piattabanda anch'essa in laterizio intonacato. Per l'ingresso alla galleria centrale passante e per i locali di deposito delle carrozze sono presenti aperture di maggiore dimensione dotate di massicci portoni in legno di castagno. Le restanti aperture si suddividono in:

- aperture di porte principali di accesso al piano terreno sia dall'esterno che dalla galleria centrale: porte con piedritti e architrave con elementi di serizzo antigorio;
- aperture di porte secondarie di accesso e finestre sia al piano terreno che al piano primo: aperture formate da piedritti e architrave con elementi in muratura di mattoni pieni intonacati.



fot. 4 - 5 : veduta della tipologie delle aperture al piano terra (immagine di sinistra) e di piano primo (a destra). Il progetto prevede per le aperture interventi di restauro conservativo sia per la struttura muraria che per i portoncini in legno.

Per quanto attiene alle **opere di fondazione** non sono stati effettuati sondaggi. Si presume che le stesse siano di tipo tradizionale con muratura in pietrame a profondità variabile sino al raggiungimento della quota di imposta del fabbricato. Nella predisposizione del progetto esecutivo delle opere di restauro si dovrà porre particolare attenzione alla verifica ed eventuale adeguamento (ove necessario) delle opere di fondazione e soprattutto occorrerà verificare la consistenza del vano cantinato, che caratterizza i soli primi vani posti a settentrione. Si può ora indicare che per tutte le murature portanti si dovrà procedere all'esecuzione di opere di consolidamento occorrenti sia per la formazione del vespaio areato nella zona priva di cantinato che per il rinforzo dei solai, necessario e prevalentemente determinato dalle condizioni di avanzato degrado che per il cambio d'uso dell'edificio.

Sia per quanto riguarda il consolidamento delle fondazioni che per le opere di rinforzo dei solai di piano primo si precederà come da apposite tavole grafiche.

Nella attuazione dei predetti adeguamenti si porrà attenzione al totale interrimento dei predetti manufatti in modo da non alterare l'aspetto esteriore del monumento. Il rinforzo metallico del solaio di piano primo sarà completamente inserito nello spessore dello stesso e sarà completamente non visibile ad intervento concluso.

Dalle analisi condotte sulla fabbrica non è emersa la presenza di tirantature metalliche. In caso di rinvenimento si provvederà ad un'analisi delle stesse mediante – ove possibile – ricognizione visiva delle medesime, valutazione statica dell'efficienza strutturale, trattamento preservante e successiva sigillatura con materiali idonei. Nel caso in cui si riscontrassero fenomeni di rotture e/o intollerabili obsolescenze fisiche dello stato del materiale ferroso, solo in tale caso, sarà necessaria la sostituzione che avverrà con procedure non invasive

(perforazione a rotazione con recupero d'acqua) per dare l'opera – a lavoro completato – del tutto simile all'esistente. Allo stato attuale della conoscenza (progetto definitivo) non sono previsti inserimenti di nuove tirantature. Particolare cura ed attenzione sarà posta nella ricognizione, cura e trattamento (con eventuale sostituzione e/o integrazione) delle graffe di ancoraggio degli elementi aggettanti del cornicione di gronda.

Il progetto prevede la **demolizione del vano scala principale**, oggi composto a quattro rampe della larghezza di mt. 0,88 e la formazione di un **nuovo vano scala a doppia rampa** della larghezza netta di mt. 1,20, dotato anche di un nuovo corpo ascensore. Nella esecuzione delle opere di costruzione delle nuove rampe di procederà al riuso delle pietre in beola delle pedate dei gradini del vano scala demolito (vedi particolare costruttivo allegato alle tavole di progetto).



fot. 5 - 6 veduta del vano scala centrale alla galleria di piano terra di cui il progetto prevede la demolizione e la ricostruzione mediante nuova geometria a doppia rampa e il recupero delle pedate esistenti in beola bianca.

3) il “Castello” di Villa Padulli – rifacimento completo del manto di copertura:

La struttura portante in legno del manto di copertura esistente pare sufficientemente adeguata nella distribuzione planimetrica dei singoli elementi.

Il colmo del tetto è sorretto da capriatelle in discreto stato di conservazione.



fot. 7 - 7 bis veduta generali della struttura del tetto e del manto di copertura prevalentemente composta di coppi a canale.

Per tutto il legname della copertura si procederà:

- asportazione dell'attuale manto di coppi a canale per il successivo recupero;
- pulitura ricognitiva dell'estradosso del cornicione di gronda con asportazione delle porzioni inconsistenti o friabili e completa sigillatura con apposite malte a base di calce e/ resine epossidiche consolidanti;
- verifica dello stato di conservazione del legno tramite indagini non distruttive;

- ricognizione delle porzioni di legname inglobato nella muratura al fine di verificarne lo stato di conservazione;
- verifica analitica dei singoli elementi per verificarne l' idoneità della sezione portante in base alla vigente normativa (carichi del vento e della neve, ecc.);
- trattamento preservante del legno con appositi impregnanti incolore;
- ricostruzione delle basi di appoggio della muratura qualora essi si presentino incompleti o mancanti per successive inadeguate demolizioni/ rimozioni;
- sostituzione degli elementi marcescenti o degradati con elementi di eguale foggia e dimensione;
- ricognizione completa e consolidamento strutturale dei comignoli e del pilastro parafulmine;



fot. 8 - 9 veduta di uno degli otto comignoli e dell'elemento porta parafulmine che il progetto prevede di conservare tramite interventi di consolidamento / ricostruzione fedele delle piccole porzioni crollate

- posa in opera di un manto di assito completo – piallato e maschiato – in sostituzione delle attuali cantinelle (tra l'altro di recente posa);

- rifacimento / adeguamento di tutte le scossaline, canali di gronda e pluviali in rame 10/10;



fot. 10 - 11 veduta dei canali e dei pluviali esistenti. I canali e pluviali sono già stati oggetto di interventi di parziale sostituzione / riparazione (con l'utilizzo di materiali impropri). Il progetto prevede il recupero di foggia e disegno di canali e pluviali tramite il rifacimento completo degli stessi in rame.

- posa in opera del pacchetto di copertura con all'estradosso il manto di coppi a canale in cotto di recupero - come esistente.

In particolare il progetto prevederà la ricognizione statica della struttura del cornicione di gronda con eliminazione/alleggerimento del soprastante tratto di muratura – seppur nella conservazione dell'aspetto esteriore della breve porzione di retro / facciata.

Nel caso di smontaggio e rimontaggio di elementi della copertura al fine del consolidamento e/o trattamento preservante, si avrà cura di conservare gli elementi originari semplicemente numerandoli, sezionandoli e riposizionandoli secondo il primordiale schema.

Prima della posa in opera del nuovo manto di copertura si procederà, come sopra descritto, alla verifica della consistenza e della tenuta statica dei cornicioni di gronda in muratura di mattoni intonacati e modanati e dei comignoli.

Per l'attuazione di tale operazione si provvederà:

- spinottatura degli elementi del cornicione esistente mediante inserimento di elementi di acciaio dimensionati come da progetto strutturale esecutivo;
- formazione di trave di correa di sommità in C.A. per l'appoggio della nuova trave di banchina.

Come si evince dalle tavole di progetto detta trave correa di sommità avrà una sezione triangolare in modo che sia totalmente invisibile dall'esterno della costruzione.



fol. 12 veduta del cornicione di gronda che sarà oggetto di un intervento di consolidamento strutturale

Per quanto attiene alla reperibilità di materiali necessari all'attuazione del progetto di restauro:

- reperibilità delle tegole in cotto: il progetto prevede il riposizionamento delle tegole in cotto tutto'ora esistenti. Esse saranno supportate da una sottotegola di nuova realizzazione – in cotto - di identica forma e dimensione delle attuali.

Per le eventuali integrazioni delle tegole antiche mancanti si procederà alla fornitura in opera di nuove tegole a canale aventi gradazione di colore disuniforme in modo da renderle maggiormente rispondenti a quanto già esistente;

- reperibilità del legname: si provvederà con la posa di legname d'abete di nuova fornitura che verrà trattato secondo le necessità del progetto;

- opere in rame: sono previste forniture di scossaline, canali e pluviali con lastre e pluviali in rame di identico profilo e sezione degli esistenti – spessore 10/10;

- opere in ferro: qualora si dovesse procedere alla sostituzione vi si provvederà mediante trattamento e posa di profilati simili all'esistente e comunque escludendo l'uso di profilati e manufatti prefabbricati.

4) il “Castello” di Villa Padulli – restauro conservativo delle facciate esterne:

L'attuale stato delle facciate esterne è il risultato delle azioni indotte da numerosi anni di degrado e di abbandono a cui l'edificio è stato sottoposto e che hanno assai compromesso lo stato dell'impianto decorativo delle facciate stesse.

Risulta assolutamente non compromessa invece la lettura della struttura geometrica delle stesse: modanature, cornicioni, lesene, ritmo - forma e dimensioni delle aperture, sono ancora risalenti alla costruzione originaria e potranno essere recuperate senza necessità di particolari interventi.

In generale andrà eliminata la vegetazione spontanea che in parte ricopre alcune porzioni di facciate, prevalentemente quelle esposte a nord e/o protette dall'ombra delle alberature circostanti.

Dall'esame della raccolta iconografica, dall'approfondimento dell'analisi storico – architettonica del monumento e dall'analisi delle porzioni di facciata superstiti è stato possibile redigere la presente proposta progettuale.

Innanzitutto rimarchiamo che il progetto di restauro prevede l'eliminazione delle cause del degrado seguiti da interventi di tipo conservativo, evitando in ogni modo che la somma delle azioni di conservazione possa indurre verso il "rinnovo". L'apparato decorativo della facciate è assai delicato e geometricamente rigoroso. E' composto da due elementi salienti:

- modanature orizzontali e lesene che ripartiscono la facciata, regolano e inquadrano le aperture;
- l'effetto cromatico a righe orizzontali di colore assai differente con cornice dipinta intorno alle finestre. L'elemento colore risulta di massimo effetto per la connotazione stessa della costruzione e per dare all'edificio di servizio un tono "aulico" assai poco rurale e di gusto romantico.



fol. 13 - 14 - 15 veduta delle decorazioni pittoriche di facciata che saranno oggetto di sole lavorazioni di carattere conservativo senza alcuna concessione al rinnovo o al ripristino di elementi - anche se geometricamente riproponibili.



fig. 16 - 17 veduta delle decorazioni pittoriche di facciata che saranno oggetto di sole lavorazioni di carattere conservativo senza alcuna concessione al rinnovo o al ripristino di elementi - anche se geometricamente riproponibili.

Il progetto di restauro prevede:

a) in generale per tutte le facciate: individuazione delle decorazioni pittoriche in modalità dettagliata e complessiva tramite l'esecuzione diretta di ulteriori e più diffuse indagini anche stratigrafiche, l'ausilio di illuminazione a luce radente, lo studio della ripetizione geometrica degli elementi figurativi originali quali: archetti e decorazioni a finto cotto, cornici e cornicioni di finestre e aperture.

Successivamente allo svolgimento di tale dettagliata analisi si procederà in accordo con la competente Soprintendenza al discioglimento delle pitture non originarie e/o ritenute non più recuperabili dal progetto complessivo con l'ausilio di metodologie appropriate. Tale intervento potrà essere sia di tipo meccanico - effettuata con l'ausilio di bisturi - che di tipo chimico, mediante l'uso della metodologia a vapore, con soluzioni chimiche a base di tensioattivi, con soluzioni chimiche a base di acetone ed alcol usate a tampone.

Indicazione di massima dei principali metodi chimici adottati e loro scopo:

- acqua distillata per dissolvere prodotti d'alterazione più ricchi di solfati e per tamponature;
- soluzioni acquose con bicarbonato di ammonio per sciogliere di depositi di sporco;
- soluzioni di alcol etilico e acetone per eliminazione depositi di grasso.

Il progetto infatti prevede di "sciogliere" le patine dei depositi superficiali per poter fare affiorare le decorazioni sottostanti.

Ove si riscontreranno mancanze di coesione dell'intonaco originario alla struttura muraria si procederà ad un consolidamento mirato mediante applicazione di bendaggio di sostegno e ristabilimento della adesione mediante iniezione di adesivi riempitivi con malta idraulica o pozzolanica anche a basso peso specifico per le volte.

Per quanto riguarda le fessurazioni si provvederà alla loro sigillatura e stuccatura con appositi prodotti a base di calce.

Le porzioni di intonaco eventualmente riscontrate in malta cementizia o impropria, saranno rimosse e sostituite con intonaci a base di calce, ciò al fine di dare maggiore uniformità al fondo.

Successivamente a tutte le operazioni di discialbo, stuccatura ed integrazioni dei supporti si procederà al consolidamento mirato delle pellicole pittoriche ed alla successiva velatura da eseguirsi con colori a calce o a base di silicati e/o acquarello. Per le porzioni a tinte uniche si procederà al trattamento dei fondi in modo da implementare l'ancoraggio ed avere effetto ancorante ed uniformante di assorbimenti. Tale lavorazione potrà essere eseguita mediante acqua o latte di calce.

Per le superfici oggetto di intervento murario (quale rifacimento completo intonaco ecc.) si procederà al trattamento del fondo a base di grassello di calce e polvere di marmo.

Successivamente alle fasi preparatorie si procederà:

- per le decorazioni a figura e geometriche: restauro pittorico differenziato mediante la tecnica del rigatino, velatura, astrazione da concordare con la competente Soprintendenza;
- per i fondali uniformi: velatura da eseguirsi con colori a calce previo campionature preliminari per tonalità da concordare con la competente Soprintendenza.

b) recupero di elementi gettanti del cornicione, lesene, modanature ecc.:

L'intervento proposto consiste nella individuazione delle tonalità e materiali di finitura originari in modalità dettagliata e complessiva tramite l'esecuzione diretta di ulteriori e più diffuse stratigrafie e/o l'ausilio di illuminazione a luce radente. Successivamente allo svolgimento di tale dettagliata analisi si procederà in accordo con la competente Soprintendenza al discialbo delle pitture non originarie e/o ritenute recuperabili dal progetto complessivo con l'ausilio di metodologie appropriate. Tale intervento potrà essere sia di tipo meccanico - effettuata con l'ausilio di bisturi - che di tipo chimico, mediante l'uso della metodologia a vapore, con soluzioni chimiche a base di tensioattivi, con soluzioni chimiche a base di acetone ed alcol usate a tampone.

Indicazione di massima dei principali metodi chimici adottati e loro scopo:

- acqua distillata per dissolvere prodotti d'alterazione più ricchi di solfati e per tamponature;
- soluzioni acquose con bicarbonato di ammonio per sciogliere di depositi di sporco;

- soluzioni di alcol etilico e acetone per eliminazione depositi di grasso.

Il progetto infatti prevede di "sciogliere" la pittura a base acrilica per poter fare affiorare le decorazioni ed i materiali originari di finitura sottostanti.

Ove si risconteranno mancanze di coesione dell'intonaco originario alla struttura muraria si procederà ad un consolidamento mirato mediante applicazione di bendaggio di sostegno e ristabilimento della adesione mediante iniezione di adesivi riempitivi con malta idraulica o pozzolanica anche a basso peso specifico per le volte e gli elementi aggettanti o orizzontali.

Per quanto riguarda le fessurazioni si provvederà alla loro sigillatura e stuccatura con appositi prodotti a base di calce.

Le porzioni di intonaco eventualmente riscontrate in malta cementizia o impropria, saranno rimosse e sostituite con intonaci a base di calce, ciò al fine di dare maggiore uniformità al fondo.

Successivamente a tutte le operazioni di discialbo, stuccatura ed integrazioni dei supporti si procederà al consolidamento mirato delle pellicole pittoriche ed alla successiva velatura da eseguirsi con colori a calce o a base di silicati e/o acquarello. Per le porzioni a tinte uniche si procederà al trattamento dei fondi in modo da implementare l'ancoraggio ed avere effetto ancorante ed uniformante di assorbimenti. Tale lavorazione potrà essere eseguita mediante acqua o latte di calce.

Per le superfici oggetto di intervento murario (quale rifacimento completo intonaco ecc.) si procederà al trattamento del fondo a base di grassello di calce e polvere di marmo.

Successivamente alle fasi preparatorie si procederà:

- per le porzioni uniformi: velatura da eseguirsi con colori a calce previo campionature preliminari per tonalità da concordare con la competente Soprintendenza.

- la conservazione di tutti gli intonaci esistenti ed al loro recupero mediante opportuni interventi come già elencati come alla lettera a).

5) il “Castello” di Villa Padulli – facciate esterne: opere di deumidificazione dell'apparato murario e descrizione generale degli interventi sugli intonaci:

Si sono già esplicitate nei capitoli precedenti le cause della presenza nelle murature dell'edificio dell'umidità di risalita capillare.

Gli intonaci esistenti a tutt'oggi sono il risultato sia degli interventi di rifacimento / riparazione degli stessi - operati tra gli anni 1960 e 1980 - che dell'avanzarsi del degrado della fabbrica a seguito dell'abbandono, copiose infiltrazioni d'acqua dalle coperture, risalita di vegetazione infestante che hanno quasi completamente disciolto gli antichi intonaci a base di calce, soprattutto al piede delle murature.

Il progetto di restauro prevede:

- la conservazione degli intonaci attuali tramite opportuna operazione di analisi dettagliata;

- ove non presente alcuna decorazione residua: completa rimozione degli intonaci al piede dell'edificio, al fine di sostituzione degli stessi con intonaco di tipo macroporoso a base di calce idraulica naturale che assicura una buona resistenza all'umidità di risalita capillare;

- lavaggio con acqua nebulizzata demineralizzata al alta pressione per asportazione delle eventuali tracce residuo di malte cementizie;

- per le facciate esterne ove si riscontrano le decorazioni: rappezzi da realizzare ove il vecchio intonaco è stato aggredito mediante interventi puntuali che garantiscano il mancato rigetto;
- trattamento consolidante di natura inorganica per le residue porzioni di intonaci a calce presenti a base di silicato di potassio per la preservazione degli stessi dagli inquinanti atmosferici;
- rasatura finale con apposito impasto avente caratteristiche di modellabilità fisica e meccanica simile alle grammature degli intonaci a calce;
- successiva ripresa pittorica dettagliata al capitolo precedente.

6) il “Castello” di Villa Padulli – altri interventi di conservazione degli elementi esterni:

Tutto l'apparato lapideo delle facciate – prevalentemente composto da serizzo ghiandone o antigorio – sarà soggetto ad operazione di restauro come segue:

- pulitura con acqua nebulizzata per la rimozione dei depositi superficiali solubili avendo particolare cura di non rimuovere le patine date dall'ossidazione nel tempo.



fat. 18 - 19 - 20 veduta di alcuni degli apparati lapidei oggetto di intervento di pulitura: basamenti pilastri del portico, davanzali, spalle e architravi delle porte.

7) il “Castello” di Villa Padulli – opere di sistemazione delle pavimentazioni al contorno dell’edificio – abbattimento barriere architettoniche:

Il progetto prevede la sistemazione delle pavimentazioni esterne al monumento mediante le seguenti operazioni:

- rimozione della pavimentazione in acciottolato del marciapiede perimetrale - ora assai compromessa, anche per la formazione delle opere di consolidamento strutturale / vespaio areato;



fol. 21 veduta di un tratto tipo del marciapiede perimetrale in acciottolato, assai compromesso e di cui si prevede la rimozione e ricostruzione mediante il riutilizzo dei ciotoli esistenti.

- opere varie per la rimessa in livello della pavimentazione del portico di accesso all’edificio con parziale rifacimento dei sottofondi ove gli stessi presentano i maggiori cedimenti. Il lavoro si rende necessario al fine di rendere complanari le pietre per una necessità di garantire il transito pedonale in sicurezza e l’accessibilità anche a persone con impedita o ridotta capacità motoria e/o sensoriale;



fol. 22 veduta di un tratto tipo della pavimentazione del portico in lastre sagomate in sasso "tipo Moltrasio" che il progetto prevede la sola messa in quota delle pietre sconnesse a causa del cedimento del sottofondo al fine di ridare complanarità alla stessa.

Nella formazione dei nuovi marciapiedi perimetrali si avrà cura di procedere in modo che non si creino barriere architettoniche in corrispondenza delle porte, sia quelle di accesso principale (le due grandi aperture della galleria centrale e del bar) sia per gli accessi secondari e/o di servizio. In particolare nelle sole porzioni dei marciapiedi che si raccordano alle porte si provvederà, in luogo dell'acciottolato, provvedere alla posa in opera di una lastra sagomata a boccia grossa in sasso tipo Moltrasio, simile alle lastre del portico principale.

8) il "Castello" di Villa Padulli – opere di restauro delle grandi opere in legno dei portoni di accesso alla galleria di piano terra ed alle rimesse delle carrozze:

Il progetto di restauro prevede il recupero funzionale dei quattro grandi portoni in legno di castagno dell'edificio: due sono quelli posti a chiusura della galleria e

due quelli che davano accesso ai due locali per la rimessa delle carrozze dei nobili Padulli.



fot. 22 - 23 veduta dei due portoni in legno della galleria: il progetto prevede la loro rifunzionalizzazione, restauro con integrazione delle sole porzioni di legname marciscente e ripresa dei meccanismi di chiusura.



fol. 24 - 25 veduta dei due portoni in legno delle rimessa carrozze: il progetto prevede la loro rifunzionalizzazione, restauro con integrazione delle sole porzioni di legname marciscente e ripresa dei meccanismi di chiusura.

Verso l'interno della costruzione, al fine di consentire il rispetto dei prescritti rapporti di areo-illuminazione e riscaldamento dei locali oggetto di restauro (galleria centrale di accesso e smistamento della struttura, zona catering per eventi formata mediante il recupero delle rimesse delle carrozze) il progetto prevede la collocazione, in forma reversibile nel tempo e senza alterazione del verso originario di apertura degli antichi portoni in legno, di nuovi serramenti in ferro e vetro, così come indicato nelle tavole di progetto. I nuovi serramenti saranno arretrati rispetto al filo della muratura originaria in modo da non modificare in alcun modo la geometria delle aperture storiche.

9) il "Castello" di Villa Padulli – ripresa della composizione dei tamponamenti verticali dei due fornici dell'angolo sud - ovest del portico delle carrozze:

Il progetto di restauro prevede il riordino compositivo dei tamponamenti dei due fornici verso sud e del fornice di ponente del portico a piano terra. Infatti, durante alcuni interventi di necessari all'ampliamento dei locali di abitazione al piano terra, intorno agli anni '60 del secolo scorso, si provvide al tamponamento dei tre archi mediante la costruzione di un muro in mattoni pieni e la formazione di tre finestre di forma rettangolare, assai inusuale rispetto alle restanti storiche aperture.

Il progetto prevede la demolizione della muratura aggiunta per il tamponamento degli archi e la formazione di tre nuove chiusure in ferro e vetro, così come disegnati nelle tavole di progetto allegate. I nuovi serramenti saranno arretrati rispetto al filo della muratura dell'arco originario in modo anche da consentirne la ripresa della coloritura a fasce dell'intonaco originario.



fol. 26 - 27 veduta dei tre archi tamponati con una muratura di recente costruzione che il progetto prevede di demolire e di sostituire con un nuovo serramento in ferro e vetro.



fol. 28 veduta interna "tipo" dei tre archi tamponati e della tipologia del serramento che si prevede di eliminare mediante la formazione di un nuovo serramento in ferro e vetro.

La collocazione in opera delle nuove ampie aperture a vetrata consentirà la formazione di un locale caffetteria a servizio del bar e dell'intera costruzione. La trasparenza del serramento sarà idonea alla percezione diretta dall'interno della nuova caffetteria dell'ampio parco pubblico circostante, essendo il locale caffetteria ubicato assai favorevolmente rispetto alla fruibilità dell'intero compendio.

Analogamente e con il medesimo disegno compositivo il progetto propone anche la formazione di una nuova porta di accesso al locale caffetteria dal portico delle carrozze. La nuova apertura è necessaria a strategica rispetto all'intero assetto compositivo e distributivo interno della costruzione: è posta in luogo protetto, in prossimità dell'ingresso principale ma separata da esso in modo che la caffetteria possa avere un accesso indipendente, sia per ragioni di rispetto della normativa igienico - sanitaria e ancor più per motivazioni di ordine gestionale. Infatti il locale bar potrebbe rimanere aperto anche in orari diversi rispetto all'intera struttura e dunque, l'accesso diretto dall'esterno favorirebbe certo l'uso del medesimo anche in occasione di eventi nel parco e nella Villa padronale.

10) il "Castello" di Villa Padulli – serramenti esterni delle finestre, portefinestre e porte di ingresso:

L'edificio è dotato di otto tipologie di aperture differenti come segue:

- a) otto finestre del piano terreno con gelosia esterna in legno, grata in ferro, serramento interno in legno con vetri e ante scure interne;
- b) diciassette finestre al piano primo con gelosia esterna in legno, serramento interno in legno con vetri e ante scure interne;

- c) due finte finestre al piano primo con sola gelosia esterna fissa;
- d) una porta - finestra al piano primo con gelosia esterna in legno, serramento interno in legno con vetri e parapetto in ferro di disegno semplice, posto in luce dell'apertura;
- e) finestre e finestrini a tipologia "particolare" per la presa di luce ed aria alla cantina, gabinetti, vano scala;
- f) un'apertura di ingresso con soprastante finestra (per l'ingresso alla abitazione del fattore), composta da portoncino in legno, portafinestra in legno e vetro, grata in ferro per la finestra sopra il portoncino;
- g) un'apertura di ingresso con soprastante finestra (per l'ingresso al locale del maniscalco), composto da portoncino in legno, grata in ferro per la finestra sopra il portoncino;
- h) due aperture di ingresso con soprastante finestra (per l'ingresso al locale del maniscalco/ripostiglio e dell'ingresso al disimpegno sul retro della casa del fattore), composto da portoncino in legno, grata in ferro per la finestra sopra il portoncino;

Per ogni tipologia di apertura il progetto prevede;

- a) per le otto finestre del piano terreno con gelosia esterna in legno, grata in ferro, serramento interno in legno con vetri e ante scure interne:
 - riparazione delle gelosie mediante sostituzione/integrazione delle porzioni di legname marciscente o non più esistente, restauro delle grate esterne in ferro, rifacimento completo del serramento interno in legno con recupero della foggia, forma e dimensione del serramento originario e la collocazione nel nuovo serramento di vetri doppi, recupero (ove possibile) delle ante scure interne;
- b) per le diciassette finestre al piano primo con gelosia esterna in legno, serramento interno in legno con vetri e ante scure interne:

- riparazione delle gelosie mediante sostituzione/integrazione delle porzioni di legname marciscente o non più esistente, rifacimento completo del serramento interno in legno con recupero della foggia, forma e dimensione del serramento originario e la collocazione nel nuovo serramento di vetri doppi, recupero (ove possibile) delle ante scure interne, posa in opera di elemento in ferro orizzontale, di disegno semplice, al fine di garantire il rispetto dell'altezza minima prevista dal R.R.L.I.T.;

c) per le due finte finestre al piano primo con sola gelosia esterna fissa:

- riparazione delle gelosie fisse mediante sostituzione/integrazione delle porzioni di legname marciscente o non più esistente;

d) per la porta - finestra al piano primo con gelosia esterna in legno, serramento interno in legno con vetri e parapetto in ferro di disegno semplice, posto in luce dell'apertura:

- riparazione delle gelosie mediante sostituzione/integrazione delle porzioni di legname marciscente o non più esistente, restauro del parapetto in ferro con l'aggiunta di un elemento orizzontale a disegno semplice al fine di garantire il rispetto dell'altezza minima prevista dal R.R.L.I.T. in ferro, rifacimento completo del serramento interno in legno con recupero della foggia, forma e dimensione del serramento originario e la collocazione nel nuovo serramento di vetri doppi, recupero (ove possibile) delle ante scure interne;

e) per le finestre e finestrini a tipologia "particolare" per la presa di luce ed aria alla cantina, gabinetti, vano scala:

- rifacimento completo del serramento interno in legno con recupero della foggia, forma e dimensione del serramento originario e la collocazione nel nuovo serramento di vetri doppi, recupero (ove possibile) delle ante scure interne. Per i

due serramenti della cantina si dovrà verificare come procedere, sentita la proprietà della stessa;

f) per l'apertura di ingresso con soprastante finestra (per l'ingresso alla abitazione del fattore), composta da portoncino in legno, portafinestra in legno e vetro, grata in ferro per la finestra sopra il portoncino:

- riparazione del portoncino e delle gelosie mediante sostituzione/integrazione delle porzioni di legname marciscente o non più esistente, rifacimento completo del serramento interno in ferro e vetro, a tutt'altezza, eguale ai serramenti degli ingressi principali, arretrato rispetto alla muratura antica esistente ed integrato con il nuovo vano ascensore. Il nuovo accesso infatti sarà necessario per il rifornimento dei prodotti e del personale necessari al funzionamento del bar e della caffetteria;

g) per l'apertura di ingresso con soprastante finestra (per l'ingresso al locale del maniscalco), composto da portoncino in legno, grata in ferro per la finestra sopra il portoncino:

- riparazione del portoncino mediante sostituzione/integrazione delle porzioni di legname marciscente o non più esistente, rifacimento completo del serramento interno in ferro e vetro, a tutt'altezza, eguale ai serramenti degli ingressi principali, arretrato rispetto alla muratura antica esistente. Il nuovo accesso infatti sarà necessario anche quale "uscita di sicurezza" dei fruitori della nuova sala conferenze;

h) due aperture di ingresso con soprastante finestra (per l'ingresso al locale del maniscalco/ripostiglio e del disimpegno sul retro della casa del fattore), composto da portoncino in legno, grata in ferro per la finestra sopra il portoncino:

- riparazione dei portoncini mediante sostituzione/integrazione delle porzioni di legname marciscente o non più esistente, rifacimento completo del serramento interno con due modalità: per l'apertura afferente alla sala conferenze: nuovo serramento in ferro e vetro, a tutt'altezza, eguale ai serramenti degli ingressi principali, arretrato rispetto alla muratura antica esistente. Il nuovo accesso infatti sarà necessario anche quale "uscita di sicurezza" dei fruitori della nuova sala conferenze; per la porta che da sul locale tecnico si provvederà alla posa di un serramento interno a protezione e sicurezza degli impianti stessi.

Per tutto quanto non elencato si rimanda alle tavole di progetto allegate.



fol. 29 - 30 veduta interna "tipo" del serramento interno delle finestre in legno con vetro e relative ante scure.



fot. 31 - 32 veduta esterna "tipo" della gelosia delle finestre con relativa cornice a decoro e portoncini esterno "tipo".



fot. 33 - 34 veduta interna "tipo" del portoncino delle porte di ingresso e del serramento della finestra con vetri e grata in ferro.

11) il "Castello" di Villa Padulli – sviluppo del progetto di restauro degli ambienti interni.

Il progetto di restauro dell'intero edificio ed in particolare degli ambienti interni è mosso da tre prerogative:

- è parte integrante e sostanziale di un più ampio ed articolato progetto di restauro e recupero funzionale generale della proprietà comunale ad uso di "Casa delle Arti e dei Mestieri", che l'Amministrazione pubblica intende perseguire e che comprende oltre alla ristrutturazione completa dell'edificio, l'apertura al pubblico del Parco storico e dei locali visitabili della Villa per varie manifestazioni.

Tutti gli interventi avranno comunque quale filo conduttore la promozione di azioni atte a preservare e valorizzare il monumento, il parco e la Villa Padulli con tutte le implicazioni del caso;

- conservare il monumento per il futuro attraverso un'attenta opera di analisi delle patologie di degrado e la conseguente attuazione di una serie di azioni e interventi atti alla preservazione e conservazione di quanto esistente ed alla eliminazione/diminuzione delle cause del degrado stesso;

- intervenire su quanto esiste con debite valutazioni di ordine storico ed estetico che consentano, attraverso la lettura degli approfondimenti di natura iconografica e storico - architettonica, la massima valorizzazione dello storico monumento, anche con la riproposizione della gamma coloristica originaria delle pareti e dei soffitti delle singole stanze interne, secondo le risultanze dell'indagine stratigrafica delle coloriture e delle indicazioni che andranno a definirsi in fase attuativa dei lavori, secondo quanto stabilito dalla competente Soprintendenza.

Il restauro prevede anche la catalogazione e riordino di tutti i manufatti ed arredi antichi ancora rinvenibili nella costruzione, seppure assi deteriorati e compromessi dallo stato di incuria ed abbandono. Detto studio coniugherà le mutate esigenze di fruizione degli ambienti della "Casa delle Arti e dei Mestieri" con la storia intrinseca dell'edificio e con le attuali esigenze di pubblica fruibilità degli ambienti, sicurezza, igiene, salubrità, abbattimento barriere architettoniche e prevenzione incendi.

Il progetto propone inoltre una serie di azioni progettuali minori ma assai significative per l'ottenimento di un complessivo risultato finale positivo, consistenti nel riordino con compiuto studio filologico e secondo le indicazioni ricevute dalla Soprintendenza, di alcune collocazioni di suppellettili, portoncini, porte interne, boiserie della selleria, fontana del maniscalco, caminetti interni esistenti ed oggi impropriamente lasciate allo stato di totale abbandono. Alcuni di questi interventi sono anche finalizzati al migliore ed un più appropriato sviluppo della conoscenza stessa della costruzione, in accordo e sinergia con il progetto generale di sviluppo del sistema culturale legato allo sviluppo stesso della funzione della "Casa delle Arti e dei Mestieri" sostenuto con il contributo di Fondazione Cariplo, in partnership con la Scuola d'Arte di Cabiato ed il Consorzio Parco della Brughiera e con il sostegno di Centro Promozione Brianza, CNA, Confederazione Nazionale dell'artigianato e piccola media impresa, Confartigianato, Brianza Experience, Parco delle Groane, Grandi Giardini Italiani, Provincia di Como.

In particolare elenchiamo le seguenti azioni progettuali da compiere per il restauro degli ambienti interni che devono essere coniugati con le azioni già descritte ai capitoli precedenti riguardanti la statica e l'esterno del monumento:

- piano terra e primo: rimozione delle attuali pavimentazioni con catalogazione analitica del materiale recuperabile per il successivo riuso;
- al piano primo e sottotetto: pulitura e indagine conoscitiva degli elementi strutturali sottopavimento e sottotetto ed opere di loro completa catalogazione con attuazione delle misure di tutela, secondo le indicazioni della competente soprintendenza;
- consolidamento degli orizzontamenti secondo apposito progetto statico - strutturale (vedi tavola dei particolari costruttivi);
- formazione dell'impianto di riscaldamento idronico con ventilconvettori e lavori connessi relativi all'isolamento termico sia verso le fondazioni che nel piano sottotetto;
- rifacimento totale degli impianti elettrici, antintrusione e di controllo;
- restauro degli apparati murari interni mediante restauro degli intonaci originari e con riproposizione delle game coloristiche per ogni singolo locale;
- restauro, recupero e valorizzazione degli elementi storici particolari: boiserie, fontana maniscalco, caminetti;
- restauro completo dei serramenti interni e delle porte;
- posa in opera delle rimosse pavimentazioni con opportune integrazioni materiche ove le pavimentazioni storiche risultassero inesistenti o irrecuperabili, eseguite secondo la riproposizione di materiali e fogge della tradizione locale.

12) il "Castello" di Villa Padulli – restauro conservativo delle pavimentazioni interne, con formazione di vespaio areato, dell'impianto di riscaldamento e dell'impianto elettrico, antintrusione e controllo:

La pavimentazione interna degli ambienti della costruzione originaria è stata nel tempo assai manomessa ed oggetto di rimaneggiamenti e rifacimenti.

Per le pavimentazioni esterne si rimanda ai paragrafi precedenti.

Essa al piano terra è così composta:

- galleria centrale al piano terra: pavimentazione in acciottolato:



fot. 35 - 36 veduta della pavimentazione interna della galleria in acciottolato.

- locali di abitazione a sinistra della galleria: in piastrelle di cemento e graniglia
con disegni floreali e geometrici:



fot. 37 veduta interna "tipo" della pavimentazione in piastrelle di cemento e graniglia colorata a disegni floreali (stanza ex cucina).



fot. 38 veduta interna "tipo" della pavimentazione in piastrelle di cemento e graniglia colorata in colore uniforme tipo cotto rosso (stanza ingresso).



fot. 39 veduta interna "tipo" della pavimentazione in piastrelle di cemento e graniglia colorata a disegni geometrico - floreali (soggiorno).



fol. 40 veduta interna "tipo" della pavimentazione in piastrelle di cemento e graniglia colorata a disegni geometrico floreali (camera da letto).

Annotazione importante sul rilievo dello stato di fatto: la rilevazione delle coloriture, fasce e decorazioni delle pianelle, di maggior dettaglio - oltre quanto rappresentato negli elaborati grafici e descrittivi - non è stata possibile data la condizione dei crolli e macerie presenti all'interno della costruzione.

- locali di abitazione verso nord: pianelle di cotto venato bianco e rosso:



fol. 41 veduta interna "tipo" della pavimentazione in pianelle di cotto venato bianco e rosso, posato prevalentemente a lisca di pesce con fasce laterali..

- locale ex stanza del maniscalco: in lastre di sasso tipo "Moltrasio":



fot. 42 veduta interna "tipo" della pavimentazione in lastre di sasso tipo Moltrasio posate a correre.

- ex locali deposito carrozze e selleria: in cotto rosso posato a correre:



fot. 42 veduta interna della pavimentazione del locale selleria - deposito carrozze in piastrelle di cotto rosso posate a correre.

Le pavimentazioni al piano primo sono così composte:

- corridoio centrale: in piastrelle di cotto rosso posato a fasce geometriche:



fol. 43 veduta interna della pavimentazione del corridoio centrale in piastrelle di cotto rosso posate a corriere e fasce a disegno geometrico.

- locali di abitazione al piano primo (verso nord): in marmette di cemento e graniglia di marmo bianco e verde:



fol. 42 veduta interna della pavimentazione dei locali di abitazione al piano primo (verso nord) in marmette di graniglia di marmo bianco e verde.

- locali di abitazione al piano primo (verso sud): in pvc di recentissima posa:



fot. 43 veduta interna dei locali di abitazione al piano primo (in condizioni statiche precarie) - il pavimento è composto da un foglio in p.v.c. sottostante il quale - forse - si conservano pianelle in cotto

- altri locali di abitazione (camere) al piano primo: in cotto rosso posato prevalentemente a lisca di pesce con fascia perimetrale:



fot. 44 veduta interna dei locali di abitazione al piano primo (in condizioni statiche precarie) - il pavimento è composto da pianelle in cotto rosso, prevalentemente posate a lisca di pesce.



fot. 45 - 46 veduta interna di alcuni dei locali sia al piano terra che al piano primo (in condizioni statiche precarie) la cui rilevazione di maggior dettaglio si rende difficile a causa dei crolli ed instabilità.

Il progetto prevede:

- a) innanzitutto si provvederà al rinforzo dei solai in legno mediante l'inserimento di connettori d'acciaio e la formazione di opere strutturali idonee per consentire l'utilizzo e la fruibilità degli spazi della Casa delle Arti e dei Mestieri in totale sicurezza. Sarà posta particolare attenzione allo sviluppo di dettagli costruttivi delle connessioni legno – acciaio che consentano di svolgere l'intero progetto di consolidamento secondo il concetto della addizione, senza prevedere alcuna sottrazione o distruzione del materiale ligneo originario, seppur degradato e/o insufficiente a garantire le caratteristiche di portata necessarie allo scopo;
- b) la formazione del nuovo piano di pavimento con l'obiettivo di alterare il meno possibile le quote delle pavimentazioni originarie di ogni singolo ambiente. In particolare ciò sarà più semplice al piano terreno in quanto la prevista

formazione del vespaio areato consentirà di adattare la quota finita del nuovo pavimento allo stesso livello della pavimentazione originaria. Le uniche variazioni pertanto consisteranno nell'armonizzazione della quota generale dei locali in modo che non si formino dislivelli al fine del perseguimento dell'obiettivo di accessibilità dell'edificio pubblico anche a persone con impedita o ridotta capacità motoria e/o sensoriale;

d) la posa in opera degli impianti meccanici ed elettrici con apposito massetto di ammaramento;

f) riposizionamento delle pavimentazioni secondo le previsioni di progetto secondo le seguenti distinzioni:

PIANO TERRA:

- **galleria centrale** al piano terra: formazione di nuova pavimentazione in sasso tipo Moltrasio profilata e bocciardata nel disegno simile all'esistente:



fot. 47 veduta della nuova pavimentazione interna della galleria in sasso tipo Moltrasio.

- **locali della caffetteria:** recupero delle piastrelle di cemento e graniglia con disegni floreali e geometrici:



fot. 48 veduta interna "tipo" della pavimentazione in piastrelle di cemento e graniglia colorata a disegni floreali (previsione di recupero per la nuova caffetteria).

- **locali di servizio del bar:** recupero delle piastrelle di cemento e graniglia monocolori tipo cotto:



fot. 49 veduta interna "tipo" della pavimentazione in piastrelle di cemento e graniglia colorata in colore uniforme tipo cotto rosso (nuove aree e locali di servizio del bar).

- **locali del bar:** recupero delle piastrelle di cemento e graniglia colorata a disegni geometrici:



fot. 50 veduta interna "tipo" della pavimentazione in piastrelle di cemento e graniglia colorata a disegni geometrico - floreali (da riposizionare nel locale bar).



fot. 51 veduta interna "tipo" della pavimentazione in piastrelle di cemento e graniglia colorata a disegni geometrico floreali (da riposizionarsi nei locali del bar).

- per i locali **spazi espositivi** verso settentrione: recupero delle piastrelle in cotto venato bianco - rosso:



fot. 52 veduta interna "tipo" della pavimentazione in piastrelle di cotto venato bianco e rosso, posato prevalentemente a lisca di pesce con fasce laterali (da riposizionarsi nei due locali dedicati a spazi espositivi nell'angolo nord - ovest.

- nell'**aula polifunzionale** al piano terreno: recupero delle lastre esistenti nella ex stanza del maniscalco di sasso tipo "Moltrasio" debitamente integrata per le porzioni mancanti con lastre eguali a quelle nuove proposte per la galleria centrale:



fol. 53 veduta interna "tipo" della pavimentazione in lastre di sasso tipo Moltrasio posate a correre che sarà recuperata nella nuova sala polifunzionale. Nel caso di carenza di materiale di recupero si provvederà all'integrazione con nuove lastre come già proposte per la galleria centrale.

- nel **locali dedicati al catering** (ex deposito carrozze e selleria): recupero delle pianelle in cotto rosso posato a correre, riprendendo lo schema originario di posa:





fot. 54 - 55 veduta interna della pavimentazione del locale selleria - deposito carrozze in piastrelle di cotto rosso posate a correre (da riposizionarsi nel nuovo locale catering)

PIANO PRIMO:

Le pavimentazioni al piano primo saranno oggetto dei seguenti interventi:

- nel corridoio centrale, sala co- working, camera n° 1 della foresteria, aula didattica, atrio: recupero delle piastrelle di cotto rosso posato a lisca di pesce;





fol. 56 - 57 veduta interna della pavimentazione del corridoio centrale in piastrelle di cotto rosso posate a correre e fasce a disegno geometrico e lisce di pesce: il materiale di recupero sarà utilizzato per la pavimentazione del corridoio principale del piano primo, sala co-working, camera da letto, aula didattica, atrio.

- **nella camera n° 2 della foresteria:** recupero delle marmette di cemento e graniglia di marmo bianco e verde:



fol. 58 veduta interna della pavimentazione dei locali di abitazione al piano primo (verso nord) in marmette di graniglia di marmo bianco e verde che sarà recuperato per pavimenta una delle due camere della foresteria.

- nelle **due aule didattiche** al piano primo: non essendo più disponibile materiale di recupero si propone per le due grandi aule didattiche la formazione di una pavimentazione di nuova fattura in resine epossidiche:



fol. 59 la nuova pavimentazione in resina epossidica per le aule didattiche al piano primo

13) il “Castello” di Villa Padulli – opere di deumidificazione dell’apparato murario e descrizione generale degli interventi sugli intonaci e sulle pitturazioni - premesse e indagini stratigrafiche:

Alcune delle porzioni degli intonaci esistenti, soprattutto quelle poste alla base degli apparati murari, sono il risultato di taluni interventi di rifacimento degli stessi - operati negli anni '70 e '80 – con malte cementizie, che hanno peggiorato, anziché migliorare, le problematiche di adesione al supporto murario originario della costruzione, oltre ad aver danneggiato le consistenze stesse degli intonaci storici.

Il progetto di restauro prevede:

- la conservazione degli intonaci attuali tramite opportuna operazione di analisi dettagliata;

- la completa rimozione degli intonaci al piano terreno ove ammalorati e/o composti da malta cementizia con sostituzione degli stessi con intonaco di tipo macroporoso a base di calce naturale che assicura una buona resistenza all'umidità di risalita capillare;

- restauro delle superfici interne, delle pitturazioni e dell'apparato iconografico e decorativo recuperabile ad opera di Maestro Restauratore. Prima dello sviluppo del progetto esecutivo dell'opera si procederà ad una campagna di indagini stratigrafiche da eseguirsi previo l'acquisizione della Autorizzazione della Soprintendenza. In ossequio alle risultanze delle prove stratigrafiche e sulla scorta del progetto esecutivo dell'opera si procederà all'attuazione delle seguenti fasi di intervento che andranno modulate, approfondite e/o aggiornate in base all'andamento delle opere di restauro stesse, secondo le indicazioni della competente Soprintendenza e che si dividono in due macro tipologie:

a) soffitti lignei oggetto di recupero - restauro:

Si evidenzia che, come già espresso nei capitoli precedenti, tutto l'impianto decorativo originario è stato compromesso nel tempo da interventi di imbiancature e ritocchi che hanno coperto con vari strati le superfici originarie e le decorazioni presenti, apportando in tal modo variazioni cromatiche e materiche consistenti.

Lo stato conservativo degli strati pittorici decorati a secco presenta una uniformità di materiale a base tempera e/ acrilica presumibilmente databile agli anni 1960 – 1980 in occasione dei lavori di riordino dei locali eseguiti per l'uso abitativo. La stesura di tali materiali impropri su superfici pittoriche colorate a calce e/o a tempera, la presenza di infiltrazioni di acqua piovana, di perdite d'acqua di scarico proveniente dagli ambienti soprastanti e alcuni fenomeni di

umidità di risalita capillare, hanno creato le condizioni di degrado che l'intervento in progetto va a risolvere mediante le seguenti azioni.

- *recupero delle coloriture originarie e dell'apparato decorativo a calce e/o a tempera:*

- *stato conservativo:* vi è una presumibile continuità del ciclo delle coloriture degli storici ambienti della costruzione che riveste l'intero sviluppo degli ambienti della stessa. Tale unitarietà pittorico – decorativa è probabilmente risalente alla seconda metà dell'ottocento all'epoca stessa della fine dei lavori di costruzione.

- *intervento proposto:* individuazione delle decorazioni pittoriche in modalità dettagliata e complessiva tramite l'esecuzione diretta di diffuse stratigrafie e l'ausilio di illuminazione a luce radente. Successivamente allo svolgimento di tale dettagliata analisi si procederà in accordo con la competente Soprintendenza al disciolto delle pitture non originarie e/o ritenute recuperabili dal progetto complessivo con l'ausilio di metodologie appropriate. Tale intervento potrà essere sia di tipo meccanico - effettuata con l'ausilio di bisturi - che di tipo chimico, mediante l'uso della metodologia a vapore, con soluzioni chimiche a base di tensioattivi, con soluzioni chimiche a base di acetone ed alcol usate a tampone.

Indicazione di massima dei principali metodi chimici adottati e loro scopo:

- acqua distillata per dissolvere prodotti d'alterazione più ricchi di solfati e per tamponature;

- soluzioni acquose con bicarbonato di ammonio per sciogliere di depositi di sporco;

- soluzioni di alcol etilico e acetone per eliminazione depositi di grasso.

Il progetto infatti prevede di "sciogliere" la pittura a base tempera e/o acrilica per poter fare affiorare le decorazioni e le coloriture sottostanti.

Ove si riscontreranno mancanze di coesione dell'intonaco originario alla struttura muraria si procederà ad un consolidamento mirato mediante applicazione di bendaggio di sostegno e ristabilimento della adesione mediante iniezione di adesivi riempitivi con malta idraulica o pozzolanica.

Per quanto riguarda le fessurazioni si provvederà alla loro sigillatura e stuccatura con appositi prodotti a base di calce.

Le porzioni di intonaco eventualmente riscontrate in malta cementizia o impropria, saranno rimosse e sostituite con intonaci a base di calce, ciò al fine di dare maggiore uniformità al fondo.

Successivamente a tutte le operazioni di discialbo, stuccatura ed integrazioni dei supporti si procederà al consolidamento mirato delle pellicole pittoriche ed alla successiva velatura da eseguirsi con colori a calce o a base di silicati e/o acquarello. Per le porzioni a tinte uniche si procederà al trattamento dei fondi in modo da implementare l'ancoraggio ed avere effetto ancorante ed uniformante di assorbimenti. Tale lavorazione potrà essere eseguita mediante acqua o latte di calce.

Per le superfici oggetto di intervento murario (quale rifacimento completo intonaco ecc.) si procederà al trattamento del fondo a base di grassello di calce e polvere di marmo.

Successivamente alle fasi preparatorie si procederà:

- per le decorazioni a figura e geometriche: restauro pittorico differenziato mediante la tecnica del rigatino, velatura, astrazione da concordare con la competente Soprintendenza;

- per i fondali uniformi: velatura da eseguirsi con colori a calce previo campionature preliminari per tonalità da concordare con la competente Soprintendenza.

14) il “Castello” di Villa Padulli – opere di restauro dei soffitti lignei esistenti:

- *stato conservativo*: in tutti gli ambienti della costruzione, sono presenti solai in legno di essenze eterogenee composte con tipologia compositiva tradizionale in travi a quattro fili ed assito.

Nei locali più ampi, su una trave portante principale sono appoggiati travetti d'orditura secondaria con soprastante tavolame che compone l'assito che regge il pavimento del piano soprastante.

Quasi tutti i solai, probabilmente in origine caratterizzati da una tinteggiatura a calce, in epoca più recente hanno subito tinteggiature con una pittura a smalto lucido e/o tempere che hanno poi causato lo sfoglio generalizzato delle pitturazioni.



fot. 60 - 61 veduta di alcuni soffitti lignei della costruzione. Generalmente tutti i soffitti presentano fenomeni di sfogliamento delle pellicole pittoriche originarie dovute ad incauti interventi di epoca più recente..

- **intervento proposto:** individuazione delle tonalità e consistenza della finitura originaria del soffitto ligneo mediante sviluppo di una campagna di rilevazioni stratigrafiche. Successivamente allo svolgimento di tale dettagliata analisi si procederà in accordo con la competente Soprintendenza al discialbo delle pitture non originarie e/o ritenute recuperabili dal progetto complessivo con l'ausilio di metodologie appropriate. Tale intervento potrà essere sia di tipo meccanico - effettuata con l'ausilio di bisturi - che di tipo chimico, mediante l'uso della metodologia a vapore, con soluzioni chimiche a base di tensioattivi, con soluzioni chimiche a base di acetone ed alcol usate a tampone.

Indicazione di massima dei principali metodi chimici adottati e loro scopo:

- acqua distillata per dissolvere prodotti d'alterazione più ricchi di solfati e per tamponature;
- soluzioni acquose con bicarbonato di ammonio per sciogliere di depositi di sporco;

- soluzioni di alcol etilico e acetone per eliminazione depositi di grasso.

Il progetto infatti prevede di "sciogliere" la pittura a base acrilica e/o tempera per poter fare affiorare le decorazioni ed i materiali originari di finitura sottostanti.

Ove si riscontreranno mancanze di coesione dell'originario apparato ligneo si procederà ad un consolidamento mirato mediante applicazione di bendaggio di sostegno e ristabilimento della adesione mediante iniezione di adesivi riempitivi con polvere di legno.

Per quanto riguarda le fessurazioni si provvederà alla loro sigillatura e stuccatura con appositi prodotti a base di calce e/o polvere di legno - secondo la collocazione delle fessurazioni (siano esse più in prossimità dell'apparato murario e/o interessanti porzioni unicamente composte da legname antico).

Le porzioni di stucature in intonaco, eventualmente riscontrate in malta cementizia o impropria, saranno rimosse e sostituite con sigillature eseguite come ai punti precedenti.

Successivamente a tutte le operazioni di discialbo, stuccatura ed integrazioni dei supporti si procederà al consolidamento mirato del legname, al trattamento antiparassita e antitarlo ed alla successiva velatura da eseguirsi con colori velati tinta castagno chiaro.

15) il "Castello" di Villa Padulli – opere di restauro dei soffitti lignei crollati o non più recuperabili :

nuovi solai in legno: secondo lo schema allegato nella apposita tavola grafica, il progetto prevede l'eliminazione dell'unico solaio in latero-cemento esistente e la formazione di nuovi solai in legno a travetti quattro fili ed assito, in tutto simili, per sezione, foggia e dimensione, ai solai antichi.

La coloritura dei solai in legno di nuova fattura sarà in colore bianco latte.

16) il “Castello” di Villa Padulli – nuova impiantistica:

Il progetto prevede la formazione di nuovi impianti tecnologici:

- impianto elettrico sottotraccia;
- impianto di scarico acque reflue nel sottosuolo;
- impianto per l'adduzione con distribuzione acqua fredda e produzione acqua calda igienico sanitaria sottotraccia;
- un impianto di riscaldamento ad aria calda con ventil-convettori sottotraccia;
- posa di un impianto di allarme antintrusione e monitoraggio ambientale.

Tutti i nuovi impianti saranno collocati in modo che siano rispettosi, per tracciato, forma e dimensione di ogni caratteristica storica della costruzione.



figura 1: modello dei nuovi ventilconvettori



figura 2: caloriferi per locali bagno

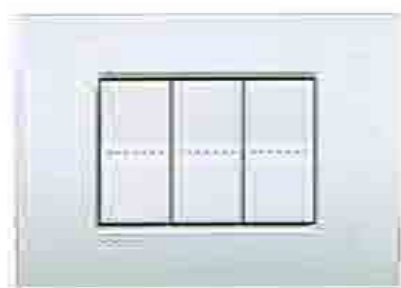


figura 3: modello dei terminali impianto elettrico

17) il “Castello” di Villa Padulli – nuovo vano ascensore:

Il progetto prevede la formazione di nuovo vano ascensore - cabina elevatrice in elemento pannellato metallico:



18) il “Castello” di Villa Padulli – nuovi serramenti per grandi luci e ingressi in ferro e vetro:

Il progetto prevede la formazione di nuovi serramenti per grandi luci e ingressi in ferro e vetro:



figura 4: modello dei nuovi serramenti in ferro e vetro.

19) il “Castello” di Villa Padulli – altri interventi di conservazione:

- trattamento di pulitura e preservante delle opere lapidee esistenti (davanzali e soglie, elementi lapidei minori);
- opere di rifunzionalizzazione della ferramento dei serramenti (esterni ed interni);
- pulitura, ceratura e ove occorrente trattamento preservante di tutte le opere in legno;

- trattamento antiruggine e successiva tinteggiatura in colore appropriato di tutte le opere in ferro;
- recupero, restauro e riposizionamento nella grande sala conferenze al piano terreno della boiserie in legno della selleria:



fot. 62 veduta della boiserie della selleria da ricollocare nella grande sala riunioni al piano terreno



fot. 63 *veduta della boiserie della selleria da ricollocare nella grande sala riunioni al piano terreno*

Inoltre si provvederà al recupero e valorizzazione degli antichi elementi connotativi dell'uso dell'edificio quali:

- il camino del locale giorno del fattore:



fot. 64 *veduta del locale giorno del fattore che sarà recuperato e restaurato fungendo da arredo dello spazio espositivo a nord.*

- la fontana del locale maniscalco e il camino della cucina del fattore:



fot. 65 - 66 veduta della fontana del locale del maniscalco e in camino della cucina del fattore. La fontana recuperata risulterà elemento di arredo nella sala polifunzionale al piano terra mentre il camino della cucina del fattore sarà ricollocato quale arredo nell'ambiente caffetteria.

Il progetto prevede inoltre, ove sarà possibile la catalogazione analitica di tutte le porte interne. Ove sarà possibile esse saranno recuperate e riposizionate, secondo lo schema di progetto distributivo dei locali e delle nuove funzioni ad essi attribuite:



fot. 67 - 68 - 69 veduta delle porte interne che si intendono recuperare



fot. 70 - 71 - 72 veduta delle porte interne che si intendono recuperare

Per quanto riguarda le nuove porte, ove non fosse possibile recuperare materiale antico si procederà alla riproposizione di una nuovo serramento, verniciato in

colore bianco latte, avente una foggia del tutto simile alle porte ora prevalentemente esistenti al piano primo:



fol. 73 veduta tipo della porta interna che si intende riproporre per le nuove porte al piano primo.

COMUNE DI CABIATE
Provincia di Como

***INTERVENTO DI RECUPERO ARCHITETTONICO E RESTAURO
CONSERVATIVO DEL "CASTELLO" DI VILLA PADULLI***

Proprietà: Comune di Cabiato

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE

Censimento delle alberature del Parco di Villa Padulli e del "Castello".

Tutti gli interventi di progetto non prevedono modifiche allo stato delle piantumazioni del Parco, che rimarranno nello stato di consistenza originario, salvo le opere necessarie alla manutenzione conservativa delle stesse secondo quanto indicato nel presente allegato e firma dell'Arch. Paesaggista F. Crippa.

41	Quercus robur	47	18-22	13	
42	Fraxinus excelsior	28	18-22	10	
43	Fraxinus excelsior	31	18-22	11	
44	Fraxinus excelsior	28	18-22	11	
45	Carpinus betulus	21	8-12	10	
46	Fraxinus excelsior	32	18-22	9	
47	Fraxinus excelsior	31	18-22	12	
48	Fraxinus excelsior	34	18-22	12	
49	Fraxinus excelsior	24	18-22	10	
50	Fraxinus excelsior	26	16-20	10	
51	Fraxinus excelsior	34	16-20	10	
52	Fraxinus excelsior	22	14-18	9	
53	Fraxinus excelsior	25	16-20	9	
54	Fraxinus excelsior	21	14-18	9	
55	Fraxinus excelsior	34	16-20	8	
56	Paulownia tomentosa	19-32	14-18	11	
57	Carpinus betulus	47	12-16	14	
58	Taxus baccata	20	8-12	7	X
59	Taxus baccata	26	8-12	8	X
60	Fagus sylvatica	100	24-28	23	
61	Taxus baccata	15	6-10	3	X
62	Taxus baccata	12	2-4	2	X
63	Taxus baccata	25	6-10	5	
64	Taxus baccata	20	6-10	5	
65	Taxus baccata	16	4-8	1	
66	Taxus baccata	38	10-14	7	
67	Taxus baccata	38	10-14	7	
68	Taxus baccata	31-16	10-14	7	
69	Taxus baccata	40	14-18	10	
70	Taxus baccata	38	14-18	10	
71	Taxus baccata	24	14-18	7	
72	Taxus baccata	42	14-18	9	
73	Taxus baccata	48	14-18	10	
74	Prunus avium	46	16-20	4	X
75	Taxus baccata	50	12-16	12	
76	Pterocarya fraxinifolia	52	16-20	14	
77	Fraxinus excelsior	21	16-20	10	
78	Fraxinus excelsior	31	16-20	10	
79	Fraxinus excelsior	21	16-20	10	
80	Fraxinus excelsior	22-22	16-20	10	
81	Fraxinus excelsior	21	16-20	10	
82	Carpinus betulus	13	4-8	9	
83	Fraxinus excelsior	45-36	12-16	15	
84	Fraxinus excelsior	19	12-16	10	
85	ABBATTERE	28	4-8	3	X
86	Fraxinus excelsior	8	4-6	2	X
87	Carpinus betulus	13	4-8	6	X
88	Carpinus betulus	9	4-8	6	X
89	Quercus robur	14	8-12	5	

rimonda dal secco e pulizia edera

rimonda dal secco
eliminazione scopazzi

trattamento fitosanitario

rimonda dal secco e spalcatura
rimonda dal secco e spalcatura

rimonda dal secco e spalcatura

pulizia edera

via due branche

90	Prunus avium	10	6-10	5
91	Fraxinus excelsior	18-30-27	16-20	15
92	Fraxinus excelsior	30-24-30-31	16-20	15
93	Prunus avium	16	8-12	6
94	Prunus avium	18	6-10	5
95	Prunus avium	12	6-10	7
96	Fraxinus excelsior	52	14-18	13
97	ABBATTERE	13	8-12	6
98	Fraxinus excelsior	12	6-10	8
99	Taxus baccata	56-34-26	14-18	14
100	Pinus sylvestris	63	18-22	11
101	Quercus robur	65	20-24	16
102	Quercus robur	41-43	20-24	16
103	Taxus baccata	24	8-12	8
104	Taxus baccata	33	10-14	8
105	Taxus baccata	25	8-12	8
106	Taxus baccata	29	8-12	8
107	Pinus sylvestris	50	16-20	10

rimonda secco
mettere in sicurezza
mettere in sicurezza
rimonda secco
rimonda secco
rimonda secco
rimonda secco

SCARPATA SUPERIORE V. CARSO

N°	Specie	Diametro tronco (cm)	Altezza (m)	Larghezza chioma (m)
108	Dyospiros lotus	26	8-12	8
109	Carpinus betulus	38	10-14	15
110	Prunus avium	33	12-16	10
111	Carpinus betulus	40	10-14	15
112	Quercus robur	26-18	12-16	12
113	Castanea sativa	46	14-18	11
114	Fraxinus excelsior	28	16-20	9
115	Fraxinus excelsior	16	12-16	7
116	Prunus avium	20	8-12	10
117	Cedrus libani	69	24-28	20
118	Prunus avium	62	20-24	20
119	Cedrus deodara	90	22-26	20
120	Acer campestre	15-20-10-15-10-15-10	10-14	10
121	Acer campestre	10-15-20-15-10-20-15	10-14	12
122	Quercus robur	30	14-18	11
123	Acer campestre	26	ott-14	9
124	Carpinus betulus	20-16	8-12	10
125	Morus alba	30	4-8	8
126	Morus alba	25	4-8	5
127	Acer campestre	31	10-14	8

rimonda secco
rimonda secco
rimonda secco
rimonda secco
rimonda secco
rimonda secco

AREA VIALE D'INGRESSO

N°	Specie	Diametro tronco (cm)	Altezza (m)	Larghezza chioma (m)
128	Ilex aquifolium	15-16	6-10	5
129	Taxus baccata	48	10-14	11
130	Taxus baccata	54	10-14	12
131	Ilex aquifolium	14	4-8	4
132	Taxus baccata	26	6-10	7

potatura

133	Ligustrum ovalifolium		2-4	4		potatura
134	Prunus avium	11	4-8	5	X	
135	Carpinus betulus	40	8-12	9		
136	Ligustrum ovalifolium		2	2	X	
137	Corylus avellana	9	4-8	3	X	
138	Acuba japonica		2-6	5		
139	Taxus baccata	36	10-14	9		rimonda secco
140	Taxus baccata	29	8-12	7		
141	Taxus baccata	40	10-14	12		lieve rimonda
142	Carpinus betulus	20	8-12	7		lieve rimonda
143	Acer spp.	21	10-14	4	X	
144	Taxus baccata	37-47	10-14	7		spalcatura
145	Carpinus betulus	68	20-24	17		
146	Taxus baccata	100	20-24	16		rimonda secco
147	Taxus baccata	24	2-6	3		
148	Taxus baccata	30	2-6	3		
149	Taxus baccata	35	10-14	10		
150	Corylus avellana		2-6	5		
151	Taxus baccata	7	2	2	X	
152	Carpinus betulus	43	14-18	8		
153	Taxus baccata	38	16-20	9		pulizia palco
154	Tilia spp.	32	12-16	10		
452	ABBATTERE	60	8-12	5	X	

AREA LIMONAIA

N°	Specie	Diametro tronco (cm)	Altezza (m)	Larghezza chioma (m)		
155	Acuba japonica		2-4	4		potatura
156	Acuba japonica		2-4	4		potatura
157	Acuba japonica		2-4	4		potatura
158	Ilex aquifolium	22	8-12	7	X	alzare palco
159	Cedrus libani	76	20-24	14		rimonda dal secco
160	Taxus baccata	40	14-18	12		rimonda dal secco
161	Taxus baccata	57	16-20	12		rimonda dal secco
162		7	2-6	2		
163	Taxus baccata	33	10-14	9		rimonda dal secco
164	Tilia spp.	85	28-32	17		
165	Taxus baccata	56	12-16	10		
166	Ailanthus altissima	27	20-24	10	X	
167	Taxus baccata	14	4-8	5	X	
168	Ailanthus altissima	12	10-14	12	X	impegnativo in riva
169	Ailanthus altissima	32	16-20	13	X	
170	Ailanthus altissima	26	18-22	14	X	pulizia da edera
171	Ailanthus altissima	55	18-22	20		rimonda dal secco
172	Acer campestre	37-48	18-22	20		rimonda dal secco
173	Ulmus minor	9	6-10	5	X	
174	Acer campestre	9	6-10	6	X	
175	Acer campestre	12	10-14	8	X	
176	Acer campestre	11	10-14	10	X	
177	Acer campestre	10	6-10	8	X	

178	Acer campestre	21	16-20	10		
179	Ailanthus altissima	23	16-20	10		
180	Ulmus minor	42	22-26	13		rimonda dal secco, pulizia edera
181	Taxus baccata	28	8-12	6		rimonda dal secco, pulizia edera
182	Carpinus betulus	23	12-16	8		
183	Acer campestre	15	12-16	7		
184	Ailanthus altissima	16	14-18	5	X	impegnativo in riva
185	Tilia spp.	12-16-10	12-16	10		pulizia da ricacci mantenendo un tronco
186	Acer campestre	57	16-20	16		rimonda dal secco, pulizia edera
187	Acer campestre	50	10-14	6		rimonda dal secco, pulizia edera
188	Carpinus betulus	5	4-8	4	X	
189	Carpinus betulus	11	4-8	4	X	
190	Carpinus betulus	12	4-8	6		pulizia da edera
191	Carpinus betulus	11	10-14	7		
192	Prunus avium	13	8-12	7		
193	Tilia spp.	21	14-18	10		pulizia da edera
194	Tilia spp.	80	28-32	20		pulizia da edera
195	Tilia spp.	39	16-20	9		
196	Taxus baccata	18	6-10	7	X	
197	Carpinus betulus	7	2-6	5	X	
198	Tilia spp.	24	20-24	10		
199	Tilia spp.	37	20-24	10		
200	Carpinus betulus	51	16-20	15		pulizia da edera
201	Tilia spp.	49	20-24	10		pulizia da edera
202	Tilia spp.	36	20-24	10		
203	Carpinus betulus	26	16-20	10		
204	Acer campestre	44	16-20	12		rimonda dal secco, pulizia edera
205	Carpinus betulus	31	16-20	12		pulizia da edera
206	Tilia spp.	40	20-24	13		
207	Carpinus betulus	53	18-22	15		analisi VTA
208	Carpinus betulus	50	20-24	15		pulizia da edera
209	Aucuba japonica		2	20	X	eliminare in gran parte mantenendo la macchia sulla strada
210	Taxus baccata	42	14-18	13		
211	Carpinus betulus	15	10-14	9	X	
212	Taxus baccata	12	8-12	6	X	
213	Taxus baccata	11	4-8	4	X	
214	Taxus baccata	18	10-14	10	X	
215	Aesculus hippocastanum	9	8-12	7		
216	Taxus baccata	12	8-12	8		
217	Quercus robur	100	26-30	25		rimonda dal secco
218	Tilia spp.	75	26-30	25		
219	Tilia spp.	37	24-28	16		
220	Taxus baccata	16	6-10	4		
221	Carpinus betulus	30	24-28	11		rimonda dal secco
222	Taxus baccata	24	10-14	8		
223	Taxus baccata	19	8-12	8		
224	Tilia spp.	14-8	10-14	9		
225	Carpinus betulus	26	18-22	12		
226	Carpinus betulus	35	18-22	12		

227	Carpinus betulus	57	26-30	22
228	Carpinus betulus	23	18-22	5
229	Carpinus betulus	36	22-26	9
230	Tilia spp.	41	24-28	15
231	Taxus baccata	5-5-5-5	6-10	5
232	Carpinus betulus	51	22-26	15

rimonda dal secco

spalcare e potare

AREA SCUDERIA

N°	Specie	Diametro tronco (cm)	Altezza (m)	Larghezza chioma (m)
233	Carpinus betulus	57	22-26	18
234	Carpinus betulus	27	22-26	12
235	Carpinus betulus	38	22-26	13
236	Carpinus betulus	54	22-26	14
237	Taxus baccata	21	8-12	5
238	Picea abies	45	24-28	10
239	Taxus baccata	41	16-20	12
240	Carpinus betulus	61	22-26	15
241	Ilex aquifolium		1-2	2
242	Carpinus betulus	31	20-24	10
243	Carpinus betulus	47	22-26	18
244	Ilex aquifolium		2-4	5
245	Tilia spp.	58	24-28	16
246	Acuba japonica		2	6
247	Camellia japonica	10-14-10-8-8	6-10	6
248	Tilia spp.	49	22-26	20
249	Tilia spp.	34-33-15-23	22-26	20
250	Carpinus betulus	5-5-3-5-3-5-4-5	2-4	6
251	Taxus baccata	32-60-20	22-26	21
252	Carpinus betulus	10	6-10	7
253	Ilex aquifolium	31	6-10	8
254	Acer spp.	40	10-14	6
255	Acer spp.	16-18	14-18	12
256	Ilex aquifolium	13	14-18	8
257	Ilex aquifolium	10-11-12-11-13-11-12	6-10	10
258	Carpinus betulus	8	8-12	8
259	Ligustrum ovalifolium	5-6-5-5-6	4-8	6
260	Laurus nobilis		4-8	5
261	Corylus avellana		6-10	10
262	Prunus avium	11	8-12	6
263	Cedrus atlantica	78	26-30	16
264	Cedrus deodara	71	36-38	13
265	Cedrus atlantica	83	24-28	17
266	Taxus baccata	49	6-10	11
267	Trachycarpus fortunei	19	6-10	6
268	Trachycarpus fortunei	17	14-18	6
269	Magnolia grandiflora	90	18-22	12
270	Magnolia spp.	85	18-22	16
271	Castanea sativa	52-49	20-24	12
272	Castanea sativa	42-40-42-61	20-24	16

rimonda dal secco

lieve pulizia edera

lieve pulizia edera

lieve pulizia edera

spalcatura

rimonda dal secco

spalcatura

spalcatura

spalcatura

potatura

rimonda dal secco

rimonda dal secco

rimonda dal secco

intervento con micorrizze

rimonda dal secco

rimonda dal secco

rimonda dal secco

273	Castanea sativa	51	20-24	14							
274	Ailanthus altissima	15	12-16	7	X						
275	Corylus avellana		8-12	11	X						
AREA EDIFICI VILLA											
N°	Specie	Diametro tronco (cm)	Altezza (m)	Larghezza chioma (m)							
276	Ulmus minor	17	10-14	8							
277	Fraxinus excelsior	12	4-8	5	X						
278	Chamaecyparis lawsoniana	40	14-18	10							rimonda dal secco
279	Carpinus betulus	15-10-13-14-16-13-11	10-14	12							
280	Ilex aquifolium	13	8-12	5							spollonatura
281	Ilex aquifolium	16-nov	8-12	5							spollonatura
282	Ilex aquifolium	16	8-12	5							spollonatura
283	Ilex aquifolium	11	8-12	5							spollonatura
284	Ilex aquifolium	46	14-18	13							rimonda dal secco, pulizia da edera
285	Fraxinus excelsior	4-5-6-6-4	10-14	6							
286	Prunus spinosa	7	10-14	6							
287	Prunus spinosa	13	10-14	6							
288	Prunus spinosa	15	10-14	6							
289	Prunus spinosa	8	10-14	5	X						
290	Prunus spinosa	11	10-14	6	X						
291	Carpinus betulus	13	8-12	10							
292	Taxus baccata		2-6	7	X						
293	Juglans regia	21	16-20	10							
294	Juglans regia	11	12-16	6							
295	Prunus spinosa	12	10-14	6							
296	Prunus spinosa	4-3-4-3-4	6-10	2							
297	Prunus serotina	7	10-14	7	X						
298	Prunus serotina	10	10-14	7	X						
299	Fraxinus excelsior	16	10-14	7							
300	Prunus spinosa	9	10-14	7							
301	Ilex aquifolium	11-11	4-8	8	X						
302	Dyospiros lotus	10	6-10	9							potatura
303	Cercis siliquastrum	9-12	10-14	10							potatura
304	Calicanthus floridus		2	2							potatura
305	Chimonanthus praecox		2	2							potatura
306	Taxus baccata	10	4-6	4	X						
307	Dyospiros lotus	11	4-8	6							spollonatura
308	Taxus baccata	7	2-4	2	X						
309	Prunus avium	4-10	2-4	3	X						
310	Tilia spp.	36	16-20	14							rimonda dal secco
311	Ulmus minor	11	8-12	3							
312	Prunus avium	29	16-20	15							rimonda dal secco
313	Tilia spp.	120	22-26	22							intervento fitosanitario
314	Acer campestre	16	14-18	8							
315	Prunus avium	29	16-20	15							eliminazione impegnativa
316	Fraxinus excelsior	10	6-10	4							
317	Tilia spp.	18	16-20	9							
318	Acer campestre	6	4-8	4							

319	Acer campestre	7	4-8	4
320	Magnolia grandiflora	19-48	12-16	9
321	Lagerstroemia indica	14-14-12-17-5	6-10	12

AREA VALLETTA

N°	Specie	Diametro tronco (cm)	Altezza (m)	Larghezza chioma (m)
322	Taxus baccata	21	8-12	5
323	Taxus baccata	8	14-18	3
324	Carpinus betulus		4-8	6
325	Juglans regia	9	4-8	5
326	Acer campestre	14	6-10	5
327	Acer campestre	12	6-10	5
328	Acer campestre	18	8-12	10
329	Acer campestre	17	6-10	10
330	Acer campestre	15	8-12	6
331	Acer campestre	8	6-10	6
332	Acer campestre	11	6-10	4
333	Ulmus minor	15	6-10	7
334	Acer campestre	13	4-8	5
335	Acer campestre	15	6-10	6
336	Ailanthus altissima	9	4-8	7
337	Acer campestre	11	6-10	6
338	Acer campestre	12	6-10	6
339	Ulmus minor	18	8-12	8
340	Acer pseudoplatanus	17	8-12	9
341	Ulmus minor	9	4-8	5
342	Taxus baccata	7	2-4	3
343	Tilia spp.	62	22-26	14
344	Tilia spp.	55	22-26	14
345	Platanus orientalis	71	24-28	16
346	Carpinus betulus	54	16-20	16
347	Acer campestre	8	6-10	6
348	Tilia spp.	14	10-14	8
349	Carpinus betulus	26	14-18	10
350	Acer pseudoplatanus	27	14-18	10
351	Carpinus betulus	32	14-18	9
352	Quercus robur	68	22-26	15
353	Tilia spp.	11	6-10	8
354	Carpinus betulus	60	22-26	20
355	Carpinus betulus	14	6-10	9
356	Carpinus betulus	15	6-10	11
357	Ulmus minor	25	12-16	12
358	Carpinus betulus	65	18-22	12
359	Tilia spp.	10	8-12	6
360	Carpinus betulus	9	6-10	6
361	Acer campestre	10	8-12	7
362	Acer campestre	10	6-10	7
363	Carpinus betulus	39	16-20	11
364	Ulmus minor	22	18-22	11

X

X

X?

X

rimonda leggera
rimonda leggera
morente, da abbattere?

rimonda secco

365	Ulmus minor	17	18-22	12
366	Tilia spp.	11	10-14	10
367	Carpinus betulus	25	10-14	8
368	Carpinus betulus	20	12-16	10
369	Quercus robur	78	26-30	23
370	Carpinus betulus	25	12-16	12
371	Carpinus betulus	22	12-16	8
372	Quercus robur	69	22-26	20
373	Quercus robur	43	24-28	20
374	Carpinus betulus	14	10-14	8
375	Carpinus betulus	27	12-16	12
376	Carpinus betulus	22	12-16	10
377	Quercus robur	55	24-28	19
378	Tilia spp. (4)	10	6-10	8
379	Carpinus betulus	50	24-28	18
380	Carpinus betulus	51	18-22	17
381	Carpinus betulus	42	22-26	19
382	Taxus baccata	15	4-8	8
383	Acer spp.	7	4-8	4
384	Carpinus betulus	38	18-22	14
385	Ficus benjamina	11	6-10	7
386	Taxus baccata	4-5	2-4	2
387	Tilia spp.	14	8-12	6
388	Carpinus betulus	45	24-28	15
389	Castanea sativa	8	4-8	5
390	Castanea sativa	8	6-10	5
391	Carpinus betulus	45	22-26	14
392	Carpinus betulus	45	22-26	12
393	Carpinus betulus	75	18-22	22
394	Carpinus betulus	80	16-20	20
395	Acer spp.	10	10-14	7
396	Carpinus betulus	45	16-20	15
397	Ailanthus altissima	5	8-12	2
398	Tilia spp.	13	8-12	6
399	Acer spp.	12	10-14	6
400	Acer spp.	8	8-12	4
401	Ailanthus altissima	8	8-12	5
402	Prunus avium	10	8-12	5
403	Acer spp.	13	12-16	8
404	Carpinus betulus	45	18-22	15
405	Carpinus betulus	39	18-22	15
406	Taxus baccata	10	2-4	6
407	Taxus baccata	21	10-14	6
408	Acer campestre	9	8-12	5
409	Acer spp.	11	8-12	6
410	Acer spp.	7	8-12	7
411	Acer spp.	8	2-6	3
412	Castanea sativa	6	2-4	2
413	Carpinus betulus	32	14-18	10

intervento con micorrizze
intervento con micorrizze

414	Taxus baccata	8	2-4	3	
415	Taxus baccata	8	2-4	3	
416	Taxus baccata	6	2-4	2	
417	Carpinus betulus	60	18-22	16	
418	Acer spp.	7	6-10	8	
419	Acer spp.	8	6-10	7	
420	Carpinus betulus	28	18-22	13	
421	Tilia spp.	52	24-28	11	
422	Carpinus betulus	54	26-30	13	
423	Tilia spp.	10	8-12	8	
424	Carpinus betulus	60	24-28	20	
425	Carpinus betulus	56	18-22	20	
426	Carpinus betulus	64	18-22	21	
427	Carpinus betulus	56	24-28	17	
428	Carpinus betulus	50	24-28	20	
429	Taxus baccata	8	2-4	3	X
430	Ulmus minor	11	8-12	6	
431	Carpinus betulus	37	14-18	12	
432	Acer spp.	10	14-18	4	X
433	Acer spp.	12	14-18	4	X
434	Acer spp.	11	14-18	4	X
435	Acer spp.	15	14-18	4	X
436	Prunus laurocerasus		2	30	X
437	Castanea sativa	120	18-22	22	
438	Taxus baccata	9	2-6	3	X
439	Carpinus betulus	30	14-18	10	
440	Platanus spp.	73	28-32	20	
441	Platanus spp.	80	28-32	20	
442		47	26-30	14	
443	ACERO O PLATANO	56	24-28	15	
444	Carpinus betulus	46	22-26	12	
445	Carpinus betulus	33	16-20	14	
446	Tilia spp.	17	14-18	8	
447	Carpinus betulus	51	16-20	20	
448	Acer spp.	8	6-10	9	
449	Acer campestre	16	6-10	12	
450	Taxus baccata	65	20-24	14	
451	Ulmus minor	85	30-34	25	