



COMUNE DI PRATO

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco n. 58 - 59100 - Prato

PROPRIETA':
POLISTRAD E COSTRUZIONI GENERALI S.p.A.

Via di Pantano n. 11 - 50013 - Campi Bisenzio

RIFUNZIONALIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE RESIDENZIALE
DEL COMPLESSO DI SANTA CRISTINA A PIMONTE.
VARIANTE AL PdiR N. 212/2008



PROGETTISTI:

DOTT. ING. MARCELLO GIULIO MAZZANTI

PROF. ARCH. GIUSEPPE A. CENTAURO

SERIE ES TAV. 07	ELABORATO	SCALA
I PROGETTISTI INCARICATI: 	Relazione tecnica tra stato attuale e stato di variante	
DATA	gennaio 2015	

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

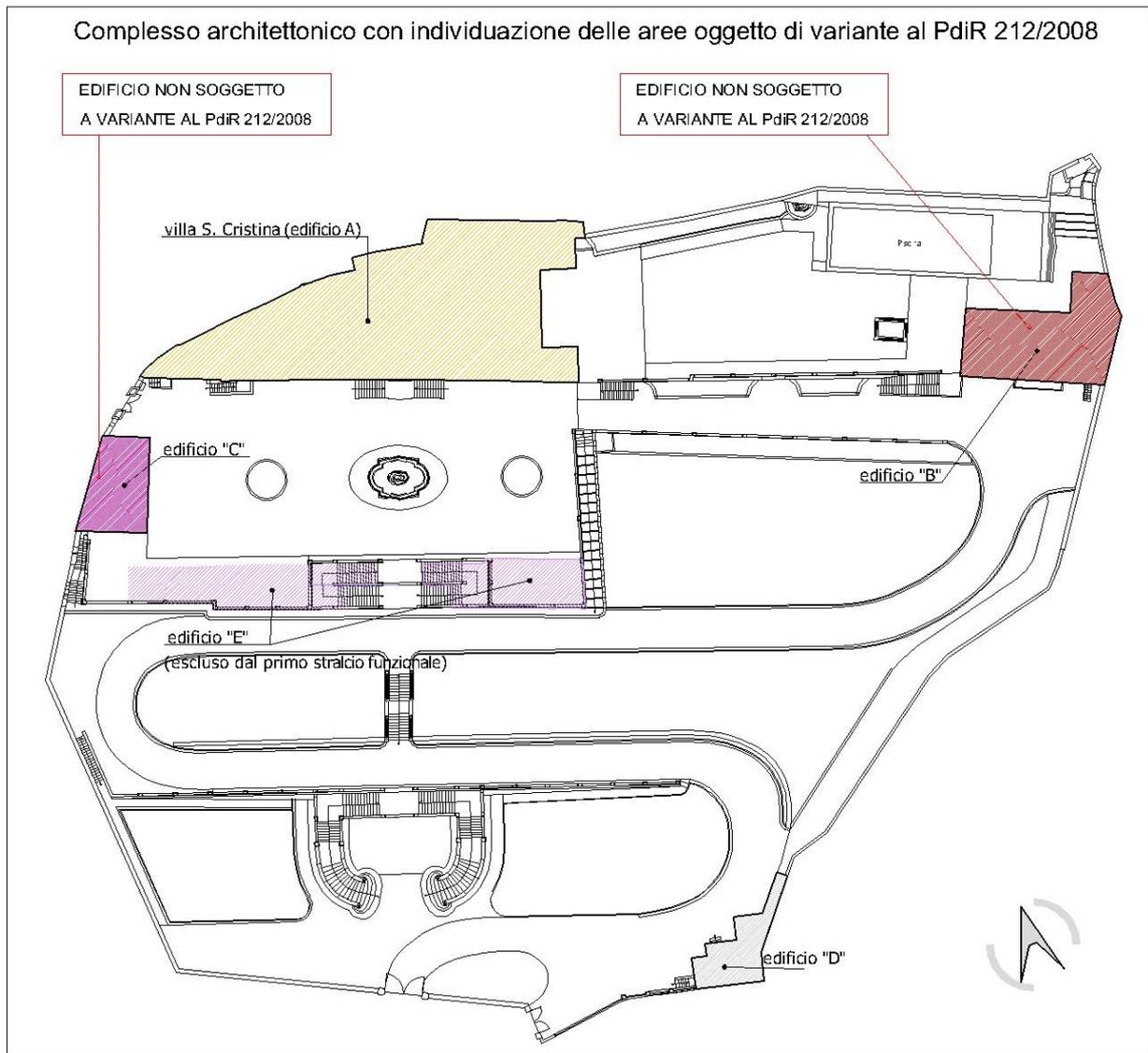
(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

Introduzione

La presente istanza fa riferimento soltanto a parte del complesso architettonico.

Non costituiscono oggetto di variante gli edifici "B" e "C" per i quali sussistono le disposizioni di cui all'approvazione del Piano Attuativo n.212/2008.

Di seguito viene riportato l'estratto dell'elaborato grafico con l'individuazione degli immobili non facenti parte della variante al PdiR.



VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

Si precisa inoltre che ciò che concerne il progetto generale di cui all'oggetto è stato ottenuto dalla Soprintendenza BAPSAE nulla osta paesaggistico per il quale viene qui di seguito riportata adeguata documentazione.

comune di
PRATO

SERVIZIO EDILIZIA E ATTIVITÀ ECONOMICHE
U. O. C. Sportello Unico per l'Edilizia e le Attività Produttive
U.O. Alti Abilitativi

Via Giotto, 4 - 59100 PRATO
Tel 0574.1836855
Fax 0574.1837373
sportelloedilizia@comune.prato.it
Posta certificata: comune.prato@postacert.toscana.it

Orario al pubblico:
Lunedì: 9.00-13.00/15.00-18.00
Martedì e Giovedì: 9.00-13.00/15.00-18.00

www.comune.prato.it/segreteria
p.iva. 00337360978 - cc

AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA
P.G. n° 173295 / 8D del 17-12-2014

LA RESPONSABILE DELL'U.O. C. SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA E LE ATTIVITA' PRODUTTIVE

LA RESPONSABILE DELL'U.O. C. SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA E LE ATTIVITA' PRODUTTIVE

- Vista l'istanza P. G. n. 129546 del 29-09-2014 (A151 - 149 - 2014) rivolta da POLISTRAD E COSTRUZIONI GENERALI S.P.A., POLI ALFIERO per RIQUALIFICAZIONE DEL COMPLESSO ARCHITETTONICO SANTA CRISTINA Via per il Poggio Secco 58 - 59100 PRATO (PO);
- Visto che l'intervento è ubicato in zona soggetta a vincolo paesaggistico di cui al titolo I Capo II della parte terza del D. Lgs. N.42 del 22/01/2004;
- Visto il contenuto della L. R. n. 1/2005 art. 30 - 88 con la quale sono state subdelegate ai Comuni le funzioni autorizzative;
- Visto il parere espresso dalla Commissione Comunale per il Paesaggio in data 10-09-2014;
- Visto l'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni;
- Visto il *parere favorevole*, vincolante ai sensi dell'articolo sopra citato, della Soprintendenza Per i Beni Architettonici ed il Paesaggio e Per il Patrimonio Storico Artistico e Etnoantropologico per le province di Firenze, Pistoia e Prato espresso in data 11-12-2014 con Prot. 23343 con la seguente prescrizione:
 - *le finiture esterne, comprese le pavimentazioni del resede e della piscina, siano oggetto di verifiche congiunte mediante sopralluogo con la Scrivente, previa esecuzione di specifiche campionature.*
- Visto l'art.107 comma 3 del D.Lgs. 18/08/2000 n. 267;
- Vista la delega di firma, conferita in data 08.01.2014 con P.G. n. 1810 dal Dirigente del Servizio Edilizia e Attività Economiche, Arch. Riccardo Pecorario, depositata in atti;

AUTORIZZA

Ai soli sensi ed effetti dell'art. 146 del D.lgs. n. 42/2004, l'esecuzione delle opere richieste con istanza P. G. n. 129546 del 29-09-2014 (A151 - 149 - 2014) rivolta da: POLISTRAD E COSTRUZIONI GENERALI S.P.A., POLI ALFIERO per RIQUALIFICAZIONE DEL COMPLESSO ARCHITETTONICO SANTA CRISTINA Via per il Poggio Secco 58 - 59100 PRATO (PO) con la seguente prescrizione:

- *le finiture esterne, comprese le pavimentazioni del resede e della piscina, siano oggetto di verifiche congiunte mediante sopralluogo con la Scrivente, previa esecuzione di specifiche campionature.*

La presente autorizzazione non abilita all'esecuzione, ai fini urbanistici/edilizi, delle opere.

Si informa altresì che la presente autorizzazione non riguarda l'ulteriore disciplina di settore incidente sull'attività edilizia che comunque deve essere osservata in sede esecutiva ovvero all'atto di presentazione dell'idoneo titolo edilizio.

L'autorizzazione paesaggistica è efficace per un periodo di cinque anni, scaduto il quale l'esecuzione dei progettati lavori deve essere sottoposta a nuova autorizzazione. I lavori iniziati nel corso del quinquennio di efficacia dell'autorizzazione possono essere conclusi entro e non oltre l'anno successivo la scadenza del quinquennio medesimo.

Come disposto dall'art. 12, comma 1, lettera a) del DL 83/2012 conv. L. 106/2014, che modifica l'art. 146 della L. 42/2004, il termine di efficacia della presente autorizzazione decorre dal giorno in cui acquista efficacia il titolo edilizio eventualmente necessario per la realizzazione dell'intervento, a meno che il ritardo in ordine al rilascio e alla conseguente efficacia di quest'ultimo non sia dipeso da circostanze imputabili all'interessato.

cp

Per conto del Dirigente
Arch. Riccardo Pecorario

La Responsabile dell'U.O. C. Sportello Unico
per l'Edilizia e le Attività Produttive
Dott.ssa Simona Fedj

Pag. 1 di 1

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

Infine, relativamente ai requisiti igienico-sanitari, per gli ambienti le cui caratteristiche difettino rispetto ai requisiti della normativa vigente, è stata richiesta e ottenuta alla ASL deroga alla suddetta normativa; tale n.o. viene qui di seguito riportata adeguata documentazione.

Azienda USL 4 Prato



Spett.le ditta Polistrada Costruzione Generali Spa
Via di Pantano, 11
50013 CAMPI BISENZIO (FI)

Prot. n. 52621 del 06/10/14
Sigle:

Prato,

Oggetto: E14187 Sispco 71003/14 – parere igienico sanitario per interventi in deroga al Regolamento Edilizio Comunale ad edificio per civile abitazione posto in Prato, Via per Poggio Secco, 58.

In riferimento alla richiesta di **parere igienico sanitario** del 01/10/2014, vista la documentazione allegata, considerato il valore storico dell'immobile e il contesto ambientale, anche se si rilevano nelle unità immobiliari alcuni valori che si discostano dai requisiti igienico sanitari regolamentari, gli immobili raggiungono buone caratteristiche di vivibilità/abitabilità; si esprime: **parere favorevole**.

Il Direttore U.F.
Dr. Luigi Ricci

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luigi Ricci', is written over the typed name.

U.F. Igiene e Sanità Pubblica
Direttore : Dr. Luigi Ricci

Dipartimento della Prevenzione
Via Lavarone, 3 e 5
59100 – Prato
tel 0574/805339
fax 0574/805335
e PEC :
usl4prevenzione@postacert.toscana.it

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

RELAZIONE TECNICA

L'organismo architettonico-ambientale di Villa Santa Cristina a Pimonte, comprendente lo storico complesso di Villa Leonetti Benelli e le addizioni edilizie novecentesche ricadenti nel monumentale parco-giardino, in considerazione dello stato di obsolescenza nel quale si trova dopo la dismissione delle attività ricettive e di ristorazione da porre in relazione alle trasformazioni introdotte negli Anni Settanta del secolo scorso, necessita oggi di una radicale revisione funzionale, di urgenti interventi di straordinaria manutenzione, nonché di opportune opere di ripristino architettonico e di restauro, prendendo atto dell'oggettiva difficoltà di mantenere e sviluppare coerentemente le attuali destinazioni d'uso "alberghiero-ricettive".

L'esigenza del recupero funzionale del suddetto complesso è oggi principalmente dettata dalla necessità di ripristinare l'uso residenziale originario del complesso che nei recenti decenni è stato adattato alle esigenze ricettive, modificando non solo la "vocazionale" destinazione d'uso, per altro legittimata alla destinazione ricettiva dallo strumento urbanistico e confermata anche nelle vigenti previsioni di piano, ma anche inducendo pesanti interventi ristrutturativi che, sul piano distributivo interno per soddisfare le esigenze di servizio richieste, hanno prodotto nel tempo improprie saturazioni di spazi, carichi urbanistici mal sopportabili dall'impianto storico della villa e modifiche esiziali allo stesso impianto architettonico originario. Allo stato attuale, come si può evincere dalla ricerca storica (v.), in particolare ripercorrendo analiticamente le fasi costruttive della villa, lo sviluppo organico del costruito storico, le sue modificazioni e le sue permanenze, abbiamo di fatto la traccia dei valori architettonici ed ambientali da conservare e le zone che, al contrario, appaiono obsolete ed appesantite per la sovrapposizione di superfetazioni determinate per lo più da esigenze utilitaristiche, specialmente dovute agli interventi degli ultimi decenni, legati alla riduzione dell'immobile ad hotel e ristorante. Si vedano al riguardo gli elaborati grafici, fotografici e testuali allegati alla presente relazione. Date tali premesse che, vista la necessità di attuare una progressiva riabilitazione del complesso immobiliare e un'azione incisiva sotto il profilo della riqualificazione ambientale e paesaggistica, hanno determinato le scelte poste alla base del Piano di Recupero, quelle stesse motivazioni si confermano nei principi generali anche nella corrente Variante al Piano di Recupero di iniziativa privata. Infatti, ribadendo il precedente P.d.R. approvato, anche la corrente Variante, si pone in essere principalmente, come strumento attuativo in variante alle attuali

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

previsioni urbanistiche per quanto concerne il cambiamento delle destinazioni d'uso in relazione alla necessità di distinguere in modo articolato e documentato le caratteristiche di ciascuno corpo di fabbrica componente l'intero organismo.

Rispetto alla prima redazione si attua nella Variante un ridimensionamento delle unità funzionali, ridotte di una unità, un minor impatto sotto il profilo paesaggistico delle installazioni impiantistiche, in particolare per quanto riguarda l'ascensore condominiale e lo sviluppo del piano interrato occupato dalla autorimessa e conseguenti modifiche distributive interne. Il parziale riassetto distributivo interno conseguente alla riduzione delle unità funzionali rende altresì maggiormente incisiva la rivalutazione dell'organismo edilizio originario nel rispetto dei caratteri costruttivi e tipologici originari del complesso architettonico, già in parte alterati dagli adattamenti recenti dettati dalla destinazione ricettivo alberghiera. A tale scopo si è prodotta una puntuale azione di verifica sotto il profilo strutturale e decorativo di ciascun corpo di fabbrica, ovvero estesa indistintamente a tutte le parti componenti il complesso edilizio che non sembrano affatto aderire ai caratteri propri dell'organismo architettonico, come dimostra la lettura storico analitica delle unità architettoniche esistenti (v. *Relazione Storica*). Il recupero edilizio odierno, indiscutibilmente legato alla necessità di una completa riabilitazione funzionale si coniuga piuttosto con l'intervento di restauro mirato alla conservazione dei valori storici, costruttivi e materici, riconosciuti o riconoscibili grazie all'introspezione di studio che è stata avviata e avanzata per il progetto architettonico e per la sistemazione del parco. Dalla lettura del testo architettonico delle fabbriche componenti l'intero complesso edilizio e degli elementi conoscitivi derivanti dall'esame autoptico delle murature, degli apparati decorativi e pittorici rilevati e dalle testimonianze documentali esistenti che si è potuto rintracciare negli archivi per la ricerca storico architettonica, si sono prodotte alcune osservazioni di metodo e di merito che costituiscono il presupposto per stabilire con oggettività quelli che sono i lineamenti di intervento da assicurare nella definizione progettuale. Più complessivamente, seguendo tale metodo di studio, è stato possibile associare agli elementi architettonici esaminati una possibile modalità d'intervento per il recupero, valutandone anche le compatibilità d'uso.

L'operazione preliminare derivante da tali osservazioni ha comportato: da una parte la conferma di promuovere prevalentemente interventi conservativi e di rimessa in pristino per il corpo principale della villa (edificio A), la limonaia (edificio C), gli addossati e gli arredi storici del giardino, segnalati dall'analisi tipologica e materica; d'altra la riconsiderazione critica nel restauro del corpo di fabbrica del XX sec. (quest'ultimo indicato negli elaborati come edificio B), che è qualificato da un riassetto tipologico-distributivo, a causa dei massicci adattamenti pregressi imputabili alle

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

esigenze funzionali del disimpegno alberghiero, in vista di una corretta rifunzionalizzazione degli immobili nel rispetto degli standard qualitativi richiesti progettualmente ai fini residenziali.

Gli interventi per il recupero delle fabbriche esistenti

Per dare visione completa degli interventi che caratterizzano il piano di recupero sono state redatti elaborati grafici di rilievo e prodotte tavole descrittive di progetto, previa indicazione della macro aree d'intervento, con illustrazione grafica delle soluzioni progettuali adottate per le parti architettoniche e distintamente per la sistemazione del parco-giardino.

Gli interventi di restauro riguardano degli apparati decorativi esterni e interni; per questi ultimi, in particolare, vengono adattate soluzioni di interni, laddove con la sistemazione di locali accessori (spogliatoi e ripostigli) e dei servizi igienici si vada ad interfacciarsi con ambienti decorati.

Gli elementi architettonici del terrazzamento, recanti apparati decorativi di tipo plastico, sono oggetto di messa in sicurezza, restauro preventivo con tecniche appropriate, condotte rispettando le qualità materiche dei manufatti, nel magistero della regola d'arte e della conservazione con opere di pulitura, consolidamento e protezione finale.

Il recupero del complesso di Villa Santa Cristina si caratterizza quindi con interventi essenzialmente dettati da esigenze di conservazione e valorizzazione. Questi sono principalmente riferiti agli elementi architettonici e decorativi di pregio, ovvero estesi a tutte le parti strutturali originarie o facenti parte del corpus storico (v. nella Relazione Storica la ricostruzione delle fasi storico evolutive della fabbrica). Sono trattate in risanamento conservativo le opere murarie novecentesche (moderne tramezzature e collegamenti verticali adattati o rifatti per le esigenze di servizio). Si prevede, infatti, la messa in pristino della pavimentazioni e degli intonaci tradizionali già in parte compromesse dagli adattamenti alberghieri e la liberazione degli elementi incongrui.

Tra gli interventi conservativi si segnala il completo restauro degli apparati decorativi esistenti accompagnato anche dal recupero di fregi pittorici coperti da scialbi (cfr. in appendice alla Relazione Storica, la parte descrittiva dei saggi di pulitura parietali preventivamente condotti).

La messa in pristino di parti originarie, ascrivibile al restauro architettonico, riguarda in particolare le strutture murarie corrispondenti all'ampliamento otto-novecentesco che richiedono l'eliminazione di elementi a carattere superfetativo ed il rifacimento impiantistico compatibile con i caratteri del complesso, comportando anche parziali modifiche alla morfologia della copertura per adeguamento funzionale e d'igiene. Il complesso architettonico, per la parte monumentale del corpo centrale, in assenza di plesso fessurativo principale, pur fatte salve situazioni impreviste verificabili

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

eventualmente in fase di cantierizzazione, non pare necessitare di significativi interventi di consolidamento strutturale.

Il restauro e l'adeguamento funzionale riguardano essi pure il corpo di fabbrica, individuato come Limonaia (in realtà originariamente realizzata come rimessa dell'auto padronale), recuperato all'uso residenziale con cambio di destinazione e relative modifiche distributive, interne e funzionali, al frazionamento residenziale interessanti parti aggiunte o sostituite nella seconda metà del secolo scorso. Interventi di ripristino e risanamento conservativo sono ad attuarsi per la liberazione di aree oggetto di sistemazioni di comodo per l'uso ricettivo.

Sono queste parti che presentano saturazioni incongrue di spazi originariamente aperti da riprogettare con messa in luce degli spazi originari.

Interventi essenzialmente di risanamento conservativo e/o parziale consolidamento sono previsti per le parti corrispondenti a zone oggetto di ampliamenti moderni, attualmente in degrado per le quali si prevedono opere di risanamento conservativo e/o di adattamento funzionale.

Interventi di risanamento conservativo sono relativi alle bonifiche delle murature interessate da fenomeni di umidità o di disgregazione materica. Per le parti murarie novecentesche gli interventi di risanamento, per ottemperare ad esigenze di consolidamento, comportano limitate modifiche e/o adattamenti funzionali. Altri interventi di risanamento conservativo e restauro riguardano anche l'edificio B. Si tratta di parti interessate da interventi di conservazione degli elementi strutturali e architettonici con modeste variazioni che comportano traslazione di aperture sul prospetto tergale. Le opere riguardano essenzialmente il piano distributivo interno ed il rifacimento dei collegamenti verticali. Nel caso della palazzina moderna si provvede alla riqualificazione architettonica di parti accessorie (balaustre, ringhiere, ecc.) intervenendo a migliorare la contestualizzazione dell'unità nell'ambito paesaggistico.

Le unità tipologico-funzionali

Il recupero agli sui residenziali configura la formazione di un complesso condominiale costituito da un resede condiviso e dal frazionamento in distinte unità immobiliari.

La Variante al PdR descrive il riassetto complessivo del complesso immobiliare suddiviso in n. 13 unità tipologico- funzionali, di cui n. 10, con destinazione residenziale e n. 3 destinati ad altra funzione.

L'individuazione delle unità residenziali è correlata ai caratteri storici delle singole parti componenti; il taglio dimensionale delle unità immobiliare ricavate all'interno del complesso,

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

compatibile con il restauro architettonico ed ambientale che si richiede, è quindi riferibile all'assetto storicamente consolidato dei vari corpi di fabbrica.

In particolare: all'interno dell'edificio A (ex Villa Leonetti Benelli) sono previste n. 6 unità residenziali; l'edificio B (corpo di fabbrica del XX sec.) è articolato in n. 3 unità residenziali; mentre n. 2 unità residenziali sono complessivamente previste, una per l'edificio C (Limonaia) ed una per l'edificio D (ex casa del guardiano).

Le n. 3 unità non residenziali (atelier di arti e professioni) sono ricavate invece nel piano seminterrato del terrazzo pensile antistante il corpo di fabbrica principale, precedentemente occupate da locali di sbratto e deposito a servizio dell'hotel Santa Cristina, ed in origine destinate come serre al rimessaggio invernale di piante ed attrezzi di giardinaggio.

La riqualificazione paesaggistica e la formazione di una autorimessa interrata

La riduzione delle funzioni ricettive alberghiere consente di promuovere il recupero integrale del parco – giardino, liberato dall'andirivieni giornaliero di autoveicoli, attuando quindi non solo il restauro degli elementi decorativi ed ornamentali, quanto piuttosto degli impianti verdi, delle specie arboree e floreali, riabilitando il giardino, con ripristino delle sistemazioni originarie a verde per quelle parti a raso già utilizzate come parcheggio.

La sistemazione del resede comprende la cura della viabilità di accesso e dei percorsi nel parco; la maggiore problematica è legata alla risoluzione del problema del parcheggio veicolare, attualmente risolto con la mera occupazione di un'ampia porzione, oltre 800 mq., del terrazzo prativo superiore. Attraverso il progetto proposto si prevede la formazione, nel corpo del terrazzamento pensile a fianco tra la Villa e l'edificio annesso "B", di una autorimessa, capace potenzialmente di n.16 posti auto e quindi in grado di soddisfare gli standard richiesti di parcheggio e le esigenze funzionali e di accessibilità dei condomini attraverso la creazione di collegamento ipogeo tra il piano seminterrato dell'autorimessa e gli allacci diretti con le unità immobiliari ricadenti nell'edificio A e nell'edificio B, con un percorso accessibile ai portatori di handicap servito da montascale e da elevatori.

La realizzazione di questo intervento che comporta un investimento non indifferente da parte della proprietà, potrà consentire il recupero della superficie a raso attualmente occupata dal parcheggio interno delle auto. La migioria che ne risulterà da un punto di vista paesaggistico ed ambientale appare del tutto evidente. Inoltre la viabilità veicolare all'interno del parco distributiva risulterà alquanto alleggerita riducendo le distanze dello spostamento veicolare, potendosi così destinare specialmente al disimpegno occasionale per gli ospiti o per le operazioni di emergenza. A tale

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

proposito sono previste, in prossimità della viabilità distributiva interna, aree destinate al parcheggio a raso per gli ospiti, le operazioni di carico/scarico e a servizio degli edificio D e B.

Per quanto riguarda lo studio delle acque sotterranee, i rilevamenti condotti nelle perforazioni eseguite nel passato mese di maggio non riscontrarono presenza di circolazione idrica alle profondità di scavo; è tuttavia evidente che in fase di approfondimento di indagine ed in sede edilizia sarà senz'altro continuato l'accertamento in tal senso, al fine di raccogliere eventuali acque che fossero intercettate dalla struttura interrata; ciò sia al fine della protezione della struttura stessa, sia al fine di riconvogliare dette acque secondo il loro naturale deflusso.

DESCRIZIONE DELLE OPERE OGGETTO D'INTERVENTO

La Villa

Piano interrato

Le indagini geologiche e geotecniche condotte nell'area deputata ad ospitare il garage interrato e i collegamenti con le cantine della villa, hanno messo in evidenza la necessità non solo di razionalizzare gli spazi di progetto al piano scantinato, ma anche la necessità di procedere, riducendo al minimo lo sbancamento roccioso, sfruttando principalmente le zone interessate dai terreni di riporto o più superficiali dei banchi litici esistenti.

Alla luce di questa situazione, al fine anche di migliorare il deflusso delle acque meteoriche da monte, si sono apportate significative modifiche all'impianto inizialmente ipotizzato, riducendo l'impatto ambientale e i movimenti terra previsti alla scala urbanistica.

Lo scavo si è sostanzialmente spostato di alcuni metri rispetto alla giacitura rocciosa della collina, sia nella zona esterna sia nella parte interna della corte e nuovi locali interrati destinati al passaggio e al collegamento tra l'autorimessa e lo spazio residenziale.

I piani terra e interrati saranno interessati da una bonifica dall'umidità di risalita oggi presente mediante la realizzazione di vespai areati con tecnologia cupolex o similare.

In particolare, gli interventi sono così di seguito riassumibili:

1. Realizzazione del vano ascensore e del relativo corridoio di accesso;
2. Verrà realizzata una rampa di accesso al garage interrato di progetto;
3. Demolizione della scala di accesso ai servizi igienici originari;
4. Realizzazione di un filtro fumo areato naturalmente per l'evacuazione degli utenti in caso di incendio nell'autorimessa di progetto adiacente;
5. Le modifiche di cui ai punti precedenti provocheranno necessariamente anche una diversa distribuzione degli ambienti ad uso comune ed esclusivo dei vani cantina con conseguente

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

demolizione e ricostruzione di vari tramezzi ed in alcuni casi di porzione di muratura portante (come ben evidente nei grafici in allegato).

Piano terra (suddivisione in n.3 unità abitative)

1. Il vano all'ingresso principale verrà modificato in modo da trovare una corrispondenza nelle murature tra la corte esterna e l'ambiente in questione; oltre a ciò, la parziale riduzione permetterà un migliore assetto distributivo delle unità abitative adiacenti con conseguente non realizzazione di tamponatura di apertura sulla muratura portante;
2. Parziali modifiche distributive degli ambienti accessori con conseguente diversa perimetrazione degli stessi;
3. Realizzazione di cavedi per le colonne di scarico e di aspirazione;
4. Realizzazione di nuovi servizi igienici in virtù di corridoi ciechi e locali di servizio;
5. Ripristino, per quanto possibile delle altezze originarie mediante la demolizione di controsoffitti;
6. Ripristino della divisione dei locali da adibirsi a camera dell'unità abitativa n.1 (oggetto di deroga alla ASL per l'art.7.2.1 del R.E. del Comune di Prato – rapporti aero-illuminanti non verificati): le superfici finestrate sono tali da ottenere un rapporto con la superficie a pavimento dei locali corrispondente a circa 1/15 e pertanto in difformità rispetto a quanto prescritto nel R.E. del Comune di Prato;
7. La camera n.2 dell'appartamento n.2 presenta un rapporto aero-illuminante non verificato, ma la riduzione della sua superficie rispetto allo stato attuale ne migliora il rapporto con la superficie finestrata;
8. L'unità d'angolo sarà interessata da una completa bonifica dei locali con lo sbassamento del piano di calpestio ed il rifacimento completo della scala di accesso al piano primo;
9. Sarà demolita la copertura della corte interna, oggi ridotta ad un'anonima ex sala ristorante;
10. I piani di calpestio saranno oggetto di risanamento per le porzioni contro terra e di consolidamento per le superfici interpiano; in ogni caso tutte le pavimentazioni (ad eccezione di n.2 ambienti) saranno oggetto di un leggero cambio di quota in modo da permettere il passaggio della rete impiantistica moderna, allo stato attuale completamente assente. Il tutto è meglio visibile nella TAV. N.EP09, elaborato grafico tematico indicante i piani di calpestio di progetto.

Piano primo (n.3 unità abitative + camera e wc dell'unità n.3 del piano terra)

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

1. Sbarco dell'ascensore panoramico (l'ascensore presenta lo sbarco al piano interrato, al piano terra e al piano primo) con ballatoio esterno;
2. Sarà assegnato un diverso assetto distributivo ad alcuni vani accessori con modifiche riguardanti tramezzature interne, tamponamento e apertura su alcune murature esistenti;
3. Realizzazione di cavedi per le colonne di scarico e di aspirazione;
4. Relativamente ai vani scala interni, a partire da sinistra:
 - a. Lo sbarco del vano scala dell'unità all'angolo sarà modificato;
 - b. La scala a chiocciola presente nel locale cucina dell'unità n.6 sarà rimossa;
 - c. In alternativa sarà realizzato un nuovo vano scala in prossimità del fronte della corte interna;
 - d. Sarà realizzata una scala di progetto in prossimità dello scalone principale;
 - e. Sarà realizzato un nuovo vano scala in prossimità dell'orologio del fronte principale;
5. Realizzazione di nuovi servizi igienici in virtù di corridoi ciechi e locali di servizio;
6. Ripristino, per quanto possibile delle altezze originarie mediante la demolizione di controsoffitti;
7. Unità abitativa n.4: dalla trasformazione apportata agli ambienti contigui (allo stato attuale le stanze erano state trasformate in camere d'albergo con wc al loro interno) in un ambiente unico, il soggiorno, si può evincere come, pur liberando dalle superfetazioni gli ambienti originari, l'ambiente ricavato difetti nel rapporto aero-illuminante (corrispondente a 1/9.90): a tal proposito, relativamente a questo locale è stato ottenuto parere in deroga alla ASL per l'art.7.2.1 del R.E. del Comune di Prato – rapporti aero-illuminanti non verificati;
8. Relativamente all'unità n.5 il locali da adibirsi a soggiorno e zona pranzo, pur mantenendo le dimensioni originarie, vengono adesso riunite in un unico ambiente (zona pranzo soggiorno) con superfici finestrate non modificabili (siamo sul fronte principale monumentale); in virtù di ciò, visto il rapporto aero-illuminante pari a 1/15.50, è stato ottenuto parere in deroga alla ASL all'art.7.2.1 del R.E. del Comune di Prato – rapporti aero-illuminanti non verificati;
9. Sempre nell'unità n.5, oltre agli aspetti oggetto di deroga sopra citati, si riscontra una limitata aerazione contrapposta presente soltanto in prossimità degli affacci sulla corte interna; in questo caso è stato richiesto un riscontro alla ASL circa la validità dell'aerazione contrapposta richiesta dall'art.7.2. del R.E. ;
10. Nell'unità abitativa n.6 la redistribuzione dei locali con l'eliminazione di tramezzature permette la realizzazione di un locale soggiorno la cui pur ampia superficie finestrata

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

(mq.6,11 di superficie totale) non riesce a soddisfare la richiesta di rapporto aero-illuminante così come da normativa vigente; vito il rapporto pari a 1/8.81 è stato ottenuto dalla ASL parere in deroga all'art.7.2.1 del R.E. del Comune di Prato – rapporti aero-illuminanti non verificati;

11. I piani di calpestio saranno oggetto di consolidamento e di demolizione/ricostruzione (per limitate superfici); in ogni caso tutte le pavimentazioni saranno oggetto di un leggero cambio di quota in modo da permettere il passaggio della rete impiantistica moderna, allo stato attuale completamente assente. Il tutto è meglio visibile nella TAV. N.EP09, elaborato grafico tematico indicante i piani di calpestio di progetto.

Piano Secondo

1. Realizzazione di n.2 ampi terrazzamenti al fine di un migliore sfruttamento degli spazi sottotetto;
2. L'attribuzione del vano secondo (sottotetto) alle unità del piano inferiore comporta un diverso e più razionale utilizzo dei vari ambienti (adesso l'intero piano viene suddiviso in n.3 parti) e conseguente realizzazione/demolizione di tramezzi interni e tamponature e aperture su murature esistenti;
3. Si prevede la realizzazione di una serie di lucernari a compreso uno a destra della villa in modo da creare un accesso condominiale al vano copertura;
4. Vengono realizzati nuovi vani scala (in sostituzione di altri in demolizione) per lo sbarco degli utenti delle varie unità provenienti dal vano inferiore (come precedentemente descritto);
5. Realizzazione di cavedi per le colonne di scarico e di aspirazione;
6. Realizzazione di nuovi servizi igienici in virtù di corridoi ciechi e locali di servizio;
7. Ripristino, per quanto possibile delle altezze originarie mediante la demolizione di controsoffitti;
8. Nell'unità n.5 e n.6, si riscontra una limitata o assente aerazione contrapposta; analogamente a quanto richiesto per il piano primo, anche in questo caso è stata ottenuta dalla ASL una deroga sulla ridotta aerazione contrapposta richiesta dall'art.7.2. del R.E.;
9. Viene demolita la canna fumaria del camino monumentale (e pertanto esso cessa di esistere come tale) in quanto i fumi prodotti dal medesimo sono in contrasto con la normativa igienico-sanitaria;

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

10. Realizzazione di una copertura vetrata trasparente per il sottostante ballatoio di sbarco dell'ascensore di progetto;
11. Il solaio della camera dell'unità n.5 prospiciente la terrazza di progetto viene sostituito da uno nuovo con una quota del piano di calpestio in linea con i solai esistenti;
12. I piani di calpestio saranno oggetto di consolidamento e di demolizione/ricostruzione (per limitate superfici); in ogni caso tutte le pavimentazioni saranno oggetto di un leggero cambio di quota in modo da permettere il passaggio della rete impiantistica moderna, allo stato attuale completamente assente. Il tutto è meglio visibile nella TAV. N.EP09, elaborato grafico tematico indicante i piani di calpestio di progetto.

Gli ambienti oggetto di restauro delle superfici pittoriche

Vedasi allegato A.

Le Facciate, la corte interna e la copertura

Se i fronti principali saranno interessati da interventi di carattere essenzialmente conservativo, la corte interna sarà oggetto di un completo restyling con l'eliminazione della copertura superfetativa e l'inserimento di un ascensore panoramico.

In virtù di ciò, rendendo visibile all'occhio i prospetti interni, provvederà ad un riordino sistematico delle aperture con il riallineamento degli assi di simmetria e l'inserimento di cornici sulla scorta dell'abaco redatto all'uopo.

L'ascensore panoramico con fermate al piano interrato, terra e primo sarà dotato di un ballatoio di collegamento alle unità abitative al piano primo e supportato da una pensilina di copertura; la tecnologia utilizzata per questa tipologia di intervento sarà del tutto solidale con quella utilizzata per la realizzazione dell'ascensore panoramico, ovvero con in acciaio e vetro con il piano di calpestio del ballatoio in pietra arenaria, elemento litico utilizzato anche per ripavimentare l'intera corte interna.

Gli elementi in ferro e decorativi delle facciate perimetrali saranno recuperati con tecnologie compatibili con la disciplina del restauro architettonico.

Relativamente alle facciate, in sintesi:

1. Si provvederà alla rimozione degli elementi impropriamente affissi sulle pareti (ganci, fili e tubazione per reti...), laddove la rete non potrà essere eliminata si provvederà a trovare un percorso meno invasivo utilizzando le fasce marcapiano;
2. Discialbo completo del film pellicolante esistente sulle facciate;

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

3. Realizzazione nuovo intonaco corte interna.
4. Spicconatura di intonaci interni ed esterni (friabili o poco compatti), compreso eventuale rivestimento, eseguita a mano con l'ausilio di piccole attrezzature elettromeccaniche fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, pulizia meccanica della legante/malta fra correnti di pietra e/o mattoni e successiva pulizia della muratura con idropulitrice-idrosabbatura o a mano atta ad eliminare tutte le parti friabili poco ancorate;
5. Realizzazione nuovo intonaco con ECOIN (malta da intonaco a base di calce idraulica naturale ottenuta dalla cottura ad una temperatura di 950 °C di calcari marnosi, sabbia, pozzolana e ritentori d'acqua naturali) ; quindi per riprodurre la finitura al civile impiegare la malta altamente traspirante a base di calce idraulica naturale ECORAS (malta a rasare formulata con calce idraulica naturale, ottenuta dalla cottura ad una temperatura di 950°C di calcari marnosi, sabbia carbonatica con granulometria massima di 0,5 mm, pozzolana e ritentori d'acqua naturali) in spessore di 2 mm per mano avendo l'accortezza di inumidire il supporto anche per le eventuali riprese successive e di lisciare con frattazzo in spugna per raccordarsi all'esistente senza creare antiestetiche sbavature e dislivelli;
6. Intonaci ripristini parziali - Revisione dello stato di conservazione complessivo con limitati interventi di rifacimento in aree ammalorate e/o sostituzione; in questa fase si provvederà alla stuccatura di eventuali lesioni superficiali. Gli interventi di rifacimento (rappezzi) sono eseguiti in modo da creare una continuità fisico-chimica con stratigrafie di intonaco esistenti. Eseguire una ispezione accurata degli intonaci, con rimozione delle parti ammalorate o che presentano aderenza precaria agli stati sottostanti, pulire accuratamente il supporto tramite spazzolatura accurata. Ripristino delle parti di intonaco rimosso con *ECOIN* (malta da intonaco a base di calce idraulica naturale ottenuta dalla cottura ad una temperatura di 950 °C di calcari marnosi, sabbia, pozzolana e ritentori d'acqua naturali); quindi per riprodurre la finitura al civile impiegare la malta altamente traspirante a base di calce idraulica naturale *ECORAS* (malta a rasare formulata con calce idraulica naturale, ottenuta dalla cottura ad una temperatura di 950°C di calcari marnosi, sabbia carbonatica con granulometria massima di 0,5 mm, pozzolana e ritentori d'acqua naturali) in spessore di 2 mm per mano avendo l'accortezza di inumidire il supporto anche per le eventuali riprese successive e di lisciare con frattazzo in spugna per raccordarsi all'esistente senza creare antiestetiche sbavature e dislivelli.
7. FINITURA CON INTONACO COLORATO IN PASTA - Finitura colorata con strato di intonaco minerale traspirante, *Marmocolor Rustico* di Cimmino Calce s.r.l. in pasta, a base

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

di grassello di calce stagionato da 24 a 36 mesi, cotto a legna, aggregati di polvere di marmo selezionata e colorato con terre naturali ed ossidi; permeabilità al vapore d'acqua 3.300 g/mq.24h, resistenza al vapore 13u , assorbimento d'acqua a bassa pressione 0,078 cm/min, porosità accessibile all'acqua 31%, assorbimento d'acqua totale 12,75%, con totale assenza di solfati solubili in acqua e con cloruri solubili in acqua inferiori a 0,01%, non nocivo secondo CEE 883/79 e non infiammabile, resistenza agli sbalzi termici dopo 120 cicli a +60°C e -20°C nessuna fessurazione né distacco, resistente alle piogge acide, perdita di peso dopo 72 ore in soluzione a pH 5,5: 0,04%; applicato su supporto in *Primer Mixocal* in due strati con frattazzo di metallo e finito con frattazzo di spugna, dato su superfici piane verticali, orizzontali od oblique.

8. Cornici e cornicioni. Le modanature, principalmente eseguite in finta pietra, saranno ricostituite nei profili originali laddove si siano verificate rotture con caduta di materiale seguendo le tecniche tradizionali; saranno ripristinate le originarie coloriture, generalmente imitative della pietra arenaria.
9. Realizzazione nuove cornici in finta pietra nella corte interna.
10. Revisione ed integrazione cimasa in pietra su rampe scale nella facciata principale, compresa eventuale sostituzione elementi lapidei e successivo trattamento protettivo con silicato di etile.

Per ciò che concerne le cromie delle facciate si rimanda all'allegato specifico alla presente istanza.

Relativamente alla copertura si provvederà ad una revisione completa con la sostituzione parziale dell'orditura portante con una simile nella partitura ma con elementi metallici come orditura primaria atti ad ospitare l'orditura secondaria lignea, in modo da ridurre il pacchetto di copertura e rendere abitabili i locali sottotetto.

Analogamente si provvederà allo smontaggio del manto della copertura ed all'inserimento di materiale isolante e impermeabilizzante, con l'inserimento di un nuovo manto di copertura in coppi e tegoli alla toscana ad effetto invecchiato.

Altri ambiti funzionali interessati dal progetto:

La dependance

Il progetto di trasformazione della dependance prevede una riorganizzazione complessiva sul piano distributivo con la semplificazione degli spazi in unità abitative (n.1 per piano) con la modificazione dei collegamenti verticali.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

Il corpo di fabbrica si trasforma dall'uso alberghiero in n.3 unità abitative distinte per cui, visto il cambiamento delle esigenze complessive, si prevede la rinuncia alla scala di destra ed alla modifica strutturale del vano scala di sinistra. A completamento di questa rivisitazione degli elementi di collegamento verticale, si prevede l'inserimento di un vano ascensore (con struttura portante in acciaio) posizionato all'interno del corpo di fabbrica.

Come accennato in precedenza, altro aspetto fondamentale che coinvolge la dependance è il restyling esterno che, senza sconvolgerne gli elementi essenziali, vede trasformare il corpo di fabbrica da uno stile più tipico del nord d'Italia ad uno più consono al contesto architettonico.

In virtù di ciò si prevede il completo rifacimento degli intonaci e degli elementi decorativi dei balconi, la realizzazione di nuove cornici alle finestre, l'eliminazione delle formellature costituenti la zoccolatura del piano terra, la sostituzione degli infissi, la revisione della copertura con l'eliminazione dei decori lignei dal ricordo tirolese.

Le mutate esigenze distributive impongono infine la parziale traslazione di alcune aperture esistenti, compreso un balcone, e la realizzazione di n.2 nuovi accessi al piano terra.

Al piano interrato i vari ambienti vengono adesso destinati ad uso cantina dei tre appartamenti mediante la demolizione dei servizi igienici esistenti (in precedenza i locali erano camere d'albergo), la demolizione della scala di destra e la realizzazione di varie tramezzature atte all'uso.

Ai vari piani, la realizzazione di nuove unità abitative impone, oltre alle operazioni già descritte, la modifica distributiva con la demolizione delle serie camera-bagno, tipiche di un corpo di fabbrica ad uso ricettivo, e la realizzazione di ambienti più ariosi nel rispetto della partizione delle singole aperture.

Tutti gli impianti sono previsti in rifacimento e saranno realizzati a carattere condominiale per i vari corpi di fabbrica; il tutto è meglio visibile nelle relazioni dei progetti specifici.

La limonaia

Analogamente al fabbricato indicato con la lettera B nel Piano di Recupero approvato anche la limonaia prevede una rivisitazione rispetto alla sua destinazione d'uso precedente (sala ricevimenti al piano terra, area conferenze al piano primo).

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

In questo caso, oltre alla sostituzione del vano scala con uno adeguato agli standard legislativi attuali, si prevede alla realizzazione di una serie di tramezzature atte a trasformare il fabbricato in un'unità abitativa a sé stante.

In questo modo il piano terra diventerà la zona giorno, mentre il piano primo con le sue tre camere e servizi, costituirà la zona notte. Il tetto, attualmente calpestabile, sarà recuperato come solarium ad uso esclusivo del fabbricato.

A differenza della dependance, il corpo di fabbrica ha connotazioni storiche riconducibili all'ultimo grande periodo di trasformazione della villa principale, per cui si provvederà al mantenimento, per le parti ancora originali, degli intonaci ed al recupero degli elementi decorativi esistenti.

Gli infissi saranno sostituiti con nuovi dalle caratteristiche del tutto simili a quelle esistenti sia nella forma che nei materiali.

Anche in questo caso tutti gli impianti sono previsti in rifacimento; il tutto è meglio visibile nelle relazioni dei progetti specifici.

Gli studi professionali dislocati sulle rampe di accesso alla Villa

1. Realizzazione di un posto auto a servizio esclusivo dell'unità ricavata dalla ex limonaia;
2. Realizzazione, mediante la modifica dell'assetto planimetrico della superficie dell'unità a sinistra per permettere l'inserimento di un vano tecnico;
3. Realizzazione di n.3 studi professionali (in ogni caso unità con funzione direzionale) con servizi igienici ad uso esclusivo;
4. Rifacimento del piano di calpestio sovrastante (ovvero il solaio di copertura degli studi) allo stato attuale fatiscente e in possibile pericolo di crollo;
5. In questo caso, vista la totale assenza di aerazione contrapposta, è stata ottenuto dalla ASL parere in deroga relativamente all'aerazione contrapposta richiesta dall'art.7.2. del R.E. e non prevista nei locali oggetto della presente istanza.

La casa del Casiere

Per ciò che concerne la casa del casiere si provvederà ad una mera manutenzione ordinaria dell'intero corpo di fabbrica senza alterazioni estetiche e strutturali, ad eccezione della scala di

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

accesso al solarium che sarà oggetto di rifacimento nelle forme del tutto riconducibili a quelle dello stato attuale.

Nota (valida per tutto il complesso architettonico):

1. Relativamente ai servizi igienici, qualora la superficie finestrata sia inferiore a mq.0,60, si provvederà all'inserimento di un impianto ad aerazione forzata con ricambio di 5vol/h.
2. Relativamente agli sfiati dei servizi igienici, canne di aspirazione delle cucine, aspirazione forzata dei servizi igienici e quant'altro di similare, saranno realizzati opportuni comignoli sui tetti conformità con la normativa vigente in materia.

Il giardino e il garage interrato:

1. Le problematiche di carattere geologico impongono una limitazione alla perimetrazione del garage interrato; a tal proposito si propone un'autorimessa da n.16 posti auto con accesso mediante la traslazione della rampa di accesso alla piscina con n.2 posti auto utilizzabili dai disabili;
2. Analogamente anche la piscina sarà ridotta di mt.0,50 sul lato adiacente alla muro perimetrale al fine di realizzare uno scannafosso impermeabilizzante alla piscina stessa; analogamente sarà ridotta l'altezza complessiva della piscina al fine realizzare un fondo vasca in conformità con la normativa regionale in materia di sicurezza delle piscine private;
3. Saranno realizzate n.3 nuove sedute (nel giardino antistante alla piscina) con pareti grigliate areate per soddisfare la normativa antincendio in materia di garage interrati;
4. Le modifiche di cui sopra permetteranno ed un aumento della superficie (in tek, oggi in cotto industriale in pessimo stato di conservazione) di rispetto circostante la piscina;
5. Si prevede un riordino distributivo degli spazi a monte alla destra del complesso architettonico;
6. Sarà realizzata una cellula impiantistica alla destra del parco in prossimità del della rampa asfaltata, opportunamente mascherata e isolata acusticamente; questa installazione soddisferà le esigenze di climatizzazione delle unità presenti nei fabbricati "A" e "B" (vedasi relazione unità esterne) ;
7. Sarà realizzata un'ulteriore cellula impiantistica a valle della limonaia in modo da soddisfare le esigenze delle unità "C" ed "E".

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

Nota descrittiva sull'installazione delle unità esterne

La scelta di concentrare le unità esterne per il trattamento dell'aria e del riscaldamento degli ambienti interni, oltreché essere un adempimento di legge relativamente al risparmio energetico in relazione agli impianti condominiali, è dettata dall'obbligo di tutelare il bene culturale e monumentale dall'inserimento di elementi tecnologici frammentati e sicuramente antiestetici dal punto di vista paesaggistico.

Sfruttando le potenzialità che l'impianto ci consente, senza avere perdite di carico significative, si propone di posizionare i due corpi tecnologici in posizione limitrofa rispetto ai corpi di fabbrica e più precisamente ancorati al muro perimetrale di sinistra e nell'area di filtro con i campi coltivati sulla destra del complesso architettonico; se il primo blocco citato corrisponde essenzialmente ad un blocco macchina (di dimensioni limitate) per l'alimentazione dell'ex Limonaia e dei nuovi studi professionali, il secondo blocco macchine è da considerarsi il motore della Villa e della Depandance la cui superficie utile abitabile supera gli mq.1500 complessivi.

Da un'attenta analisi dello stato attuale, l'unica area disponibile sia per impatto paesaggistico che acustico a disposizione nel complesso architettonico è quella striscia di terreno a fianco delle rampe di accesso privato non utilizzato e mitigato da una folta vegetazione che costeggia il fosso che scorre da monte verso il lungo valle. Qui si realizzerà, oltreché a prevedere un opportuno alloggiamento per le macchine, un muro di contenimento (fonoassorbente) mascherato da una vegetazione perimetrale che annulli l'impatto visivo rispetto alla visuale del terreno confinante. Tale impatto dal parco è annullato dal dislivello già presente allo stato attuale tra la rampa asfaltata e l'area oggetto d'intervento.

Il sistema per il riscaldamento invernale ed il raffrescamento estivo degli edifici è sostanzialmente diviso per unità funzionali.

Per l'edificio "A", composto da sei unità immobiliari, la scelta è ricaduta su un sistema centralizzato, così come per l'edificio "B" (composto da tre unità immobiliari) e per l'edificio "E".

Per gli edifici "C" e "D" l'impianto sarà invece di tipo termo singolo.

L'edificio "A" sarà dotato di generatore di calore a gas metano alloggiato nei locali seminterrati, con canna fumaria realizzata sfruttando quella già esistente nella corte interna della villa. L'unità esterna in pompa di calore, destinata sia al raffrescamento estivo che all'integrazione al riscaldamento invernale mediante fonti rinnovabili, sarà opportunamente mascherata e collocata nella zona rappresentata nel grafico. Gli ingombri esterni di tale macchina sono approssimativamente di 3,7 x 1,3 m per un'altezza di circa 2,15 m.

Impianto del tutto analogo sarà quello a servizio dell'edificio "B", la cui unità esterna in pompa di calore sarà collocata in adiacenza a quella sopra descritta, per un ingombro di circa 1,3 x 1,3 m ed altezza 2,15 m.

Il principio sopra descritto, seppure applicato ad un impianto termo singolo, sarà applicato anche all'edificio "C" con l'accortezza di collocare sia la caldaia (del tipo "murale" da appartamento, potenza inferiore a 35

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

kW, di ingombro ca. 0,8 x 0,6 m, altezza 1,3 m) che l'unità esterna in pompa di calore (dimensioni ca. 1,5 x 0,6 m, altezza 1,3 m) in una zona idonea per minimizzare l'impatto visivo.

L'edificio "D" è del tutto analogo al quello appena descritto, tranne che per il fatto che la caldaia sarà installata internamente al corpo del fabbricato.

L'edificio "E", per la sua natura, sarà servito da un impianto in pompa di calore ad espansione diretta (tipo "VRF") con unità esterna posizionata come da elaborati allegati. La posizione è stata scelta in modo da avvicinarsi il più possibile alla zona destinata alle unità esterne per l'edificio "C", in una zona opportunamente mascherabile.

Il restauro del parco e la messa in pristino della piscina esistente

Le operazioni qui sopra descritte non mettono in discussione le operazioni di restauro del parco monumentale che solo in minima parte viene alterato dagli interventi proposti.

Se da una parte la realizzazione di un'autorimessa interrata impone una rivisitazione del sistema verde soprastante (l'autorimessa permetterà la creazione di un giardino pensile con la messa in pristino di piante secondarie), dall'altra gli elementi di interesse paesaggistico e monumentale saranno recuperati e integrati per le parti gravemente danneggiate o mancanti.

Le fontane e i bacili saranno restaurati e riattivati anche per ciò che concerne i giochi d'acqua originariamente previsti, la scala monumentale in travertino sarà ripulita e i colonnini in conglomerato saranno reintegrati per le parti danneggiate o del tutto mancanti.

La piscina tutt'oggi esistente ha perso completamente difetta gravemente di impermeabilizzazione per le infiltrazioni di falda provenienti da monte e pertanto verrà rifondata e riperimetrata secondo i parametri indicati dalla normativa vigente in materia di sicurezza e d'igiene.

Per ciò che concerne il livello di finitura dell'area si propone di sostituire un fatiscente rivestimento in cotto con materiali di minore impatto cromatico come un parquet da esterni a li stelloni la cui distanza tra le doghe permette una totale permeabilità del terreno, cosa impedita dalla precedente pavimentazione.

Tale restyling riguarda anche una serie di manufatti superfetativi (piccoli ripostigli ed un barbecue in muratura) in corrispondenza dell'ingresso di servizio all'angolo a destra a monte del perimetro che con l'intervento di recupero scompariranno per far posto ad un'area di servizio all'aperto della piscina.

I vani tecnici interrati a servizio della piscina (tutt'ora esistenti) saranno revisionati in modo da permettere il pieno funzionamento dell'area.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

A completamento della rifunzionalizzazione del parco si ha la necessità di dotare il complesso monumentale di una vasca per la raccolta delle acque piovane che permetta l'irrigazione del parco. Questa, da realizzarsi in prossimità dell'ingresso dalla via pubblica, sarà completamente interrata sulla scorta dell'autorimessa in modo tale da poter eseguire semina a prato e piantumazione.

Tutto il muro nell'interezza del suo perimetro sarà completamente revisionato e consolidato per quegli spezzoni in cui stato plesso-fessurativo (allo stato attuale la vegetazione infestante ne limita l'accessibilità e l'ispezionabilità) sia tale da dover intervenire a livello strutturale.

Nota descrittiva sull'intervento strutturale

La Villa

Il manufatto esistente si presenta in muratura ordinaria mista, con tramezzature sia in mattoni pieni che forati. Gli impalcati orizzontali sono sostanzialmente della tipologia in acciaio – laterizio e cls, localmente in legno, con massetto superiore non armato, generalmente a diretto contatto con la pavimentazione. In alcune porzioni si evidenziano anche getti di cls, specialmente a livello di piano terra, il quale si trova sopraelevato rispetto al piano campagna (lato valle), come illustrato nei grafici.

Una porzione del manufatto (lato di destra rispetto all'entrata del lato di valle) presenta un livello inferiore al piano terra, mentre l'altra porzione è caratterizzata da un riempimento sciolto con funzione probabile di vespaio. Conseguentemente alla mancanza di adeguata manutenzione nel tempo, si evidenziano fenomeni di vetustà localizzata di alcune porzioni degli elementi strutturali verticali ed orizzontali, collegati sia al tempo che alla natura degli stessi, spesso correlabili anche ad infiltrazioni di acqua, sia dovuta ai terreni che ai fenomeni meteorici. Il progetto prevede una fase di demolizione preventiva, inerente alcune strutture allo stato attuale fatiscenti, e non direttamente riconducibili allo schema strutturale statico originario.

Il successivo intervento strutturale, sostanzialmente è riferito ad opere di consolidamento localizzato sulle strutture orizzontali e verticali, secondo i dettami della Scienza e Tecnica delle Costruzioni, nel rispetto del quadro normativo vigente, in particolar modo delle richieste capacità prestazionali delle strutture presenti e di progetto. Si prevedono quindi consolidamenti fondali tramite cordoli e travi in c.a., finalizzati anche alla realizzazione di massetti areati, oltre al consolidamento degli elementi murari più degradati, tramite l'inserimento di elementi irrigidenti in acciaio e/o c.a., nonché, laddove possibile, tramite interventi di cucì e scucì. E' prevista la sostituzione di alcune porzioni di solaio con elementi di simili caratteristiche di quelli esistenti, nonché la realizzazione di soluzioni irrigidenti di piano, al fine di migliorare la capacità resistente e deformativa degli impalcati trattati.

Il progetto prevede anche l'inserimento di strutture nuove, di modesta importanza nei riguardi del comportamento globale del corpo di fabbrica, come scale ed impianto elevatore, realizzate con materiali e

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

tecniche comunque in linea a quanto precedentemente descritto, nonché rilevabile nello stato attuale. In fase di esecuzione, al fine di ulteriormente minimizzare l'influenza delle nuove strutture con le esistenti, verranno adottati quegli apprestamenti ed interventi preliminari di stabilizzazione, quali puntellature, sbadacchiature e berlinesi (zona nuovo impianto elevatore e nuovo interrato).

L'autorimessa

Le nuove strutture inerenti le autorimesse interrate, verranno realizzate tramite elementi in c.a. del tipo travi, pilastri e pareti, con solaio di copertura predalles; le fondazioni sono previste in c.a. tramite la realizzazione di una platea di idoneo spessore. Dal punto di vista strutturale, gli elementi facenti parte dello schema strutturale sismoresistente, sono pensati giuntati dai manufatti adiacenti, o limitatamente interferenti con gli stessi.

In fase di esecuzione, al fine di minimizzare l'influenza delle nuove strutture con le esistenti, verranno adottati quegli apprestamenti ed interventi preliminari di stabilizzazione, quali puntellature, sbadacchiature e berlinesi, nonché locali interventi di consolidamento dell'esistente, anche tramite la tecnica del cuci e scuci. Rispetto al precedente progetto, in questa fase si propone un ridimensionamento del vano interrato sopra descritto, sostanzialmente per i motivi nel seguito riportati, conseguenti alle indagini geologiche e relazione geologica redatta in data 12-dicembre-2013, dal Dott. Geol. Franco Ceccarini.

Il nuovo vano autorimessa, lateralmente confina con manufatti (Villa –edificio A-, edificio denominato - edificio B-, muro lato valle) caratterizzati da strutture fondali sostanzialmente in quota con la nuova platea in c.a., quindi poco influenzati dalla fase di scavo, fermo restando i necessari apprestamenti e stabilizzazioni sopra descritte.

Lato monte, invece, è presente un muro in pietra, a sostegno della strada pubblica superiore, la cui fondazione, è plausibile pensare sia localizzata poco sotto l'attuale piano campagna del piazzale, la cui natura di probabile natura antropica; infatti in tale zona è stato riscontrato un livello geotecnicamente idoneo (substrato argillitico-strato di alterazione della roccia in posto), ben al di sopra della quota di scavo delle autorimesse; si nota, inoltre, la presenza di acqua nel terreno a circa 190cm dall'attuale p.c., come rilevabile dalle indagini geologiche sopra citate.

La necessità di una opportuna opera di consolidamento del versante, alla luce dei litotipi presenti, deve seguire duplici obiettivi; oltre ad essere dimensionata per i carichi presenti e previsti, deve essere realizzata tramite tecniche poco invasive nei riguardi dei manufatti adiacenti (edificio A, B e muro di valle); infatti la realizzazione di diaframmi in c.a., pali trivellati di medio diametro o tecniche similari, comporterebbe l'utilizzo di macchinari e conseguenti vibrazioni deleterie per le strutture adiacenti; nell'ipotesi di utilizzare comunque una tecnica meno invasiva (micropali ed eventuali tiranti), ci troviamo ad affrontare ulteriori problematiche di seguito analizzate.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

In base alla prima soluzione progettuale, scavando a ridosso del muro in pietra lato monte, anche dopo aver realizzato un'opportuna opera di consolidamento, dovendo scavare sotto falda, implicitamente si modificherebbe il regime ideologico ed idrodinamico dei terreni presenti, anche al di fuori dell'area di proprietà, con conseguenti consolidamenti ed assestamenti anche a monte del muro in pietra precedentemente descritto, con l'innesco di spinte attive sullo stesso, che potrebbero non essere compatibili con le geometrie ed il suo stato di conservazione, con conseguenti problematiche di stabilità dello stesso, della superiore strada pubblica, nonché della porzione di versante interessata. Peraltro si sottolinea che, già nella relazione geologica sopra citata e nelle verifiche di stabilità del versante ivi contenute, già nello stato attuale non si rilevano rilevanti margini di sicurezza.

Il presente progetto, quindi, ridimensionando la zona di intervento ed allontanandosi dal muro lato monte in modo fisicamente significativo, è volto a minimizzare problematiche di stabilità di versante, dei manufatti adiacenti, nonché di modifica dei regimi idrologici attuali.

Reti di scarico delle acque chiare e nere, relativi sistemi di ventilazione e fosse biologiche

PARTI CONDOMINIALI

Il calcolo delle portate di reflui da portare in fognatura è stato effettuato in conformità della UNI EN 12056 ed i diametri così ottenuti sono rilevabili nelle tavole di progetto allegate.

Il calcolo delle fosse biologiche tricamerale è stato fatto in conformità con il Regolamento Edilizio del Comune di Prato, per ogni fabbricato insistente sulla proprietà. Il calcolo specifico verrà riportato nei paragrafi seguenti.

EDIFICIO "A"

Il calcolo delle portate di reflui delle singole colonne e dei tratti di tubazione di collegamento alle fossa biologica tricamerale, è stato effettuato in conformità della UNI EN 12056 ed i diametri così ottenuti sono rilevabili nelle tavole di progetto allegate.

Per il calcolo della fossa biologica tricamerale a servizio delle sei unità immobiliari, si sono utilizzati i parametri del Regolamento Edilizio del comune di Prato, che indica una capienza di 200 litri ogni abitante equivalente ed un abitante equivalente ogni 35 m², pertanto si ha:

$$a.e.=1110/35=32$$

$$\text{capacità FBT}= 32*200=6400 \text{ litri}$$

Per il pozzetto degrassatore il Regolamento Edilizio del Comune di Prato prevede 0,05 litri per abitante equivalente, per cui si ha:

$$\text{capacità pozzetto degrassatore}= 32*0,05= 1,6 \text{ m}^3$$

$$\text{capacità } 1,6 \text{ m}^3$$

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

EDIFICIO “B”

Il calcolo delle portate di reflui delle singole colonne e dei tratti di tubazione di collegamento alle fossa biologica tricamerale, è stato effettuato in conformità della UNI EN 12056 ed i diametri così ottenuti sono rilevabili nelle tavole di progetto allegate.

Per il calcolo della fossa biologica tricamerale a servizio delle tre unità immobiliari, si sono utilizzati i parametri del Regolamento Edilizio del comune di Prato, che indica una capienza di 200 litri ogni abitante equivalente ed un abitante equivalente ogni 35 m², pertanto si ha:

$$\text{a.e.} = 294 / 35 = 9$$

$$\text{capacità FBT} = 9 * 200 = 1800 \text{ litri}$$

$$\text{capacità pozzetto degrassatore} = 1 \text{ m}^3$$

EDIFICIO “C”

Il calcolo delle portate di reflui delle singole colonne e dei tratti di tubazione di collegamento alla fossa biologica tricamerale, è stato effettuato in conformità della UNI EN 12056 ed i diametri così ottenuti sono rilevabili nelle tavole di progetto allegate.

Per il calcolo della fossa biologica tricamerale a servizio delle tre unità immobiliari, si sono utilizzati i parametri del Regolamento Edilizio del comune di Prato, che indica una capienza di 200 litri ogni abitante equivalente ed un abitante equivalente ogni 35 m², pertanto si ha:

$$\text{a.e.} = 140 / 35 = 4$$

$$\text{capacità FBT} = 4 * 200 = 800 \text{ m}^3$$

Quindi la capacità sarà di 1800 m³

$$\text{capacità pozzetto degrassatore} = 1 \text{ m}^3$$

EDIFICIO “D”

Il calcolo delle portate di reflui delle singole colonne e dei tratti di tubazione di collegamento alla fossa biologica tricamerale, è stato effettuato in conformità della UNI EN 12056 ed i diametri così ottenuti sono rilevabili nelle tavole di progetto allegate.

Per il calcolo della fossa biologica tricamerale a servizio delle tre unità immobiliari, si sono utilizzati i parametri del Regolamento Edilizio del comune di Prato, che indica una capienza di 200 litri ogni abitante equivalente ed un abitante equivalente ogni 35 m², pertanto si ha:

$$\text{capacità FBT} = 1800 \text{ m}^3$$

$$\text{capacità pozzetto degrassatore} = 1 \text{ m}^3$$

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

EDIFICIO “E”

Il calcolo delle portate di reflui delle singole colonne e dei tratti di tubazione di collegamento alla fossa biologica tricamerale, è stato effettuato in conformità della UNI EN 12056 ed i diametri così ottenuti sono rilevabili nelle tavole di progetto allegate.

Per il calcolo della fossa biologica tricamerale a servizio delle tre unità immobiliari, si sono utilizzati i parametri del Regolamento Edilizio del comune di Prato, che indica una capienza di 200 litri ogni abitante equivalente ed un abitante equivalente ogni 5 dipendenti:

capacità FBT= 1800 m³

capacità pozzetto degrassatore= 1 m³

Relazione sull’abbattimento delle barriere architettoniche (L.13/89 e successive modificazioni)

In conformità alla normativa vigente le aree a comune del parco ed interne ai singoli fabbricati avranno accessibilità o diretta o garantita da elevatori montascale; fanno eccezione quelle barriere architettoniche monumentali i cui interventi per l’abbattimento della barriera architettonica viene negata dalla disciplina del restauro. Si fa riferimento a tal proposito all’ingresso principale alla Villa (il percorso di accesso agli appartamenti è comunque garantito del percorso che si sviluppa dal garage interno e raggiunge le unità abitative mediante l’ascensore panoramico di progetto) e l’accesso al giardino pensile comprendente la piscina (l’accesso diretto ai portatori di handicap è garantito soltanto per le unità abitative al piano terra prospicienti al giardino succitato); per gli studi professionali, il gradino d’ingresso non modificabile sarà compensato con pedane mobili lignee (il dislivello qui non supera i cm.10).

Nei casi sopra indicati si fa riferimento alle condizioni di “visibilità condizionata” applicabile ad edifici storici di particolare interesse artistico e culturale.

Relativamente alla Villa, all’interno delle singole unità almeno n.1 camera e n.1 servizio igienico per unità abitativa sono adattabili (mediante la dotazione di doccia a pavimento, vaso-bidet sospeso con maniglione ribaltabile, lavabo adeguato) come indicato negli elaborati grafici dedicati.

Per ciò che concerne l’unità n.3 della Villa l’accesso al piano superiore sarà garantito, in fase di adattabilità, da un elevatore montascale.

Per ciò che concerne l’adattabilità delle unità con accesso dal piano primo (unità n.4, n.5, n.6), essa sarà garantita per lo più al piano primo, ad eccezione dell’unità n.4 il cui percorso prosegue fino alla camera con w.c. del piano secondo mediante l’installazione di un elevatore montascale nella scala di progetto.

Il tutto è meglio visibile nelle tavole di progetto allegate alla presente istanza.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

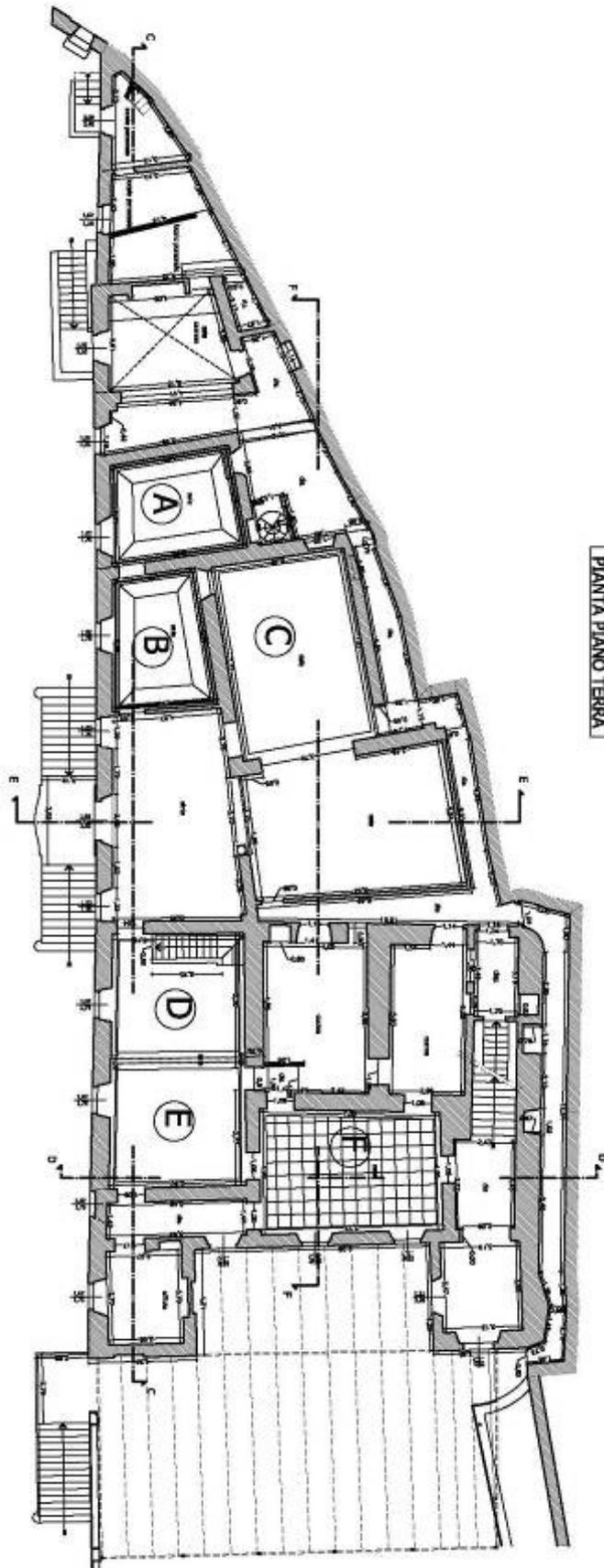
(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

ALLEGATO A

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

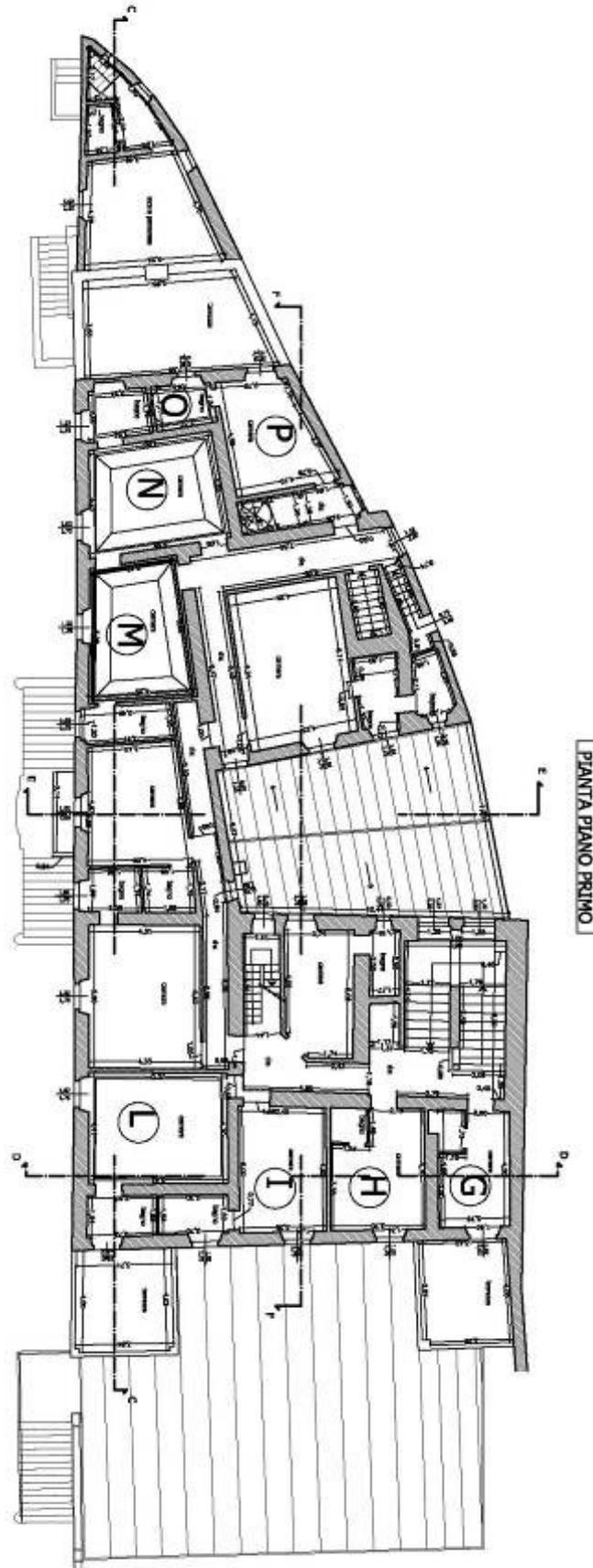
(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)



VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)



VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

SCHEDE DESCRIZIONE LAVORI DI RESTAURO

	SUPER CATEGORIA
RES.	RESTAURO
	Categoria di intervento
INT.	Locali interni
	Sub Categoria
1.	Ritrovamento e recupero pitture murali in affresco
	<u>Lavorazioni</u>
1.1	Ispezione e preconsolidamento superfici intonacate
1.2	Preconsolidamento superfici intonacate
1.3	Ritrovamento superfici ad affresco/bianco di calce
1.4	Preconsolidamento
1.5	Pulitura
1.6	Consolidamento intonaci
1.7	Consolidamento superficiale
1.8	Stuccatura
1.9	Integrazione pittorica a selezione cromatica
1.10	Integrazione pittorica a velature

Esempio superfici da restaurare:



1.1 Ispezione e preconsolidamento superfici intonacate

La superficie scialbata sarà sottoposta ad ispezione per individuare caratteristiche tecnico-conservative e successiva metodologia d'intervento. La fase d'ispezione sarà utile a mettere in evidenza eventuali distacchi

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

tra strati d'intonaco o alterazioni della superficie pittorica sottostante da ritrovare, situazioni che potrebbero compromettere la fase operativa di ritrovamento.

1.2 Preconsolidamento superfici intonacate

In caso di distacchi d'intonaco significativi, si procede alla fermatura mediante iniezioni localizzate di malta consolidante desalinizzata a base di calce naturale ed inerti selezionati. In prossimità di distacchi più superficiali si applicheranno iniezioni di caseato di calcio

1.3 Ritrovamento superfici ad affresco/bianco di calce

Esecuzione di saggi di descialbatura per valutare la reale condizione tecnico-conservativa della pittura sottostante. Applicazione di impacco di pasta cellulosica o carta giapponese additivata con ammonio carbonato o bicarbonato con aggiunta di eventuali piccole percentuali di EDTA; le dimensioni dell'impacco dipendono dalla compattezza dello scialbo ossidato; in alternativa all'applicazione dell'impacco sopra descritto applicazione di resine scambiatrici di ioni "cationiche" a spatola.

Terminato il tempo di contatto l'impacco dovrà essere asportato per piccole porzioni per evitare che lo scialbo rigonfiato si asciughi prima di essere rimosso.

Laddove la superficie non si presenta omogenea si ritiene opportuno interporre un foglio di carta giapponese fra lo scialbo e l'impacco per evitare che i composti di quest'ultimo si depositino nelle cavità della struttura muraria originale. Lo scialbo una volta ammorbidito dovrà essere rimosso meccanicamente solo con bisturi o con ablatore/ultrasuoni ed eventuale martellina per il completo ritrovamento delle parti originali usando ogni accorgimento necessario per non danneggiarle o alterarle. In caso di problemi a procedere in ambiente umido per le caratteristiche conservative della pittura sottostante, si procede con la rimozione a secco mediante bisturi o microvibroincisori

Revisione di eventuali residui ed imbianchimenti mediante azione localizzata con tamponi di cotone e soluzioni con reagenti a PH controllato in gel supportanti.

Eventuale rimozione di elementi incongrui quali staffe, grappe ecc. nonché elementi decorativi applicati successivamente alla situazione originaria.

1.4 Preconsolidamento

Fermatura preventiva di zone di decoesione, pulverulenza e/o scaglie distaccate di pellicola pittorica tramite soluzione di caseinato di calcio in % da stabilire secondo i casi e/o caseinato d'ammonio con acqua di calce filtrata; se il caseinato non fosse sufficiente si procederà utilizzando un composto a base di resina acrilica in emulsione in soluzione alcolica a bassissima percentuale secondo i casi, solo in accordo con la D.L. mantenendo sempre percentuali di diluizione basse adeguate alle caratteristiche di assorbimento della pellicola pittorica. In caso di eventuali distacchi dell'intonaco pittorico in pericolo di caduta si procede ad iniezioni localizzate di malta consolidante con l'ausilio di velature di rinforzo e protezione con carta giapponese e/o garze di cotone applicate con carbossilmetilcellulosa o colla animale.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

1.5 Pulitura

La pulitura, preceduta da prove e valutazioni in accordo con la D.L., dovrà essere eseguita mediante l'applicazione di impacchi di pasta cellulosica addizionata con ammonio carbonato o bicarbonato puro, interponendo uno strato di carta giapponese di grammatura idonea. Terminato il tempo di contatto (variabile a seconda della situazione climatica contingente e dell'assorbimento della struttura muraria) l'impacco dovrà essere rimosso e lo sporco rimosso mediante ovatta di cotone e spugne naturali, imbevute di acqua demineralizzata; in presenza di colori a base di rame si impiegano resine a scambio ionico anioniche o acqua demineralizzata con basse percentuali di ammonio bicarbonato. In presenza di zone o cromie delicate o di dorature si effettuerà preventivamente all'impacco, una protezione a base di resina acrilica in soluzione a bassa concentrazione che verrà successivamente rimossa con tamponi e soluzione di acetone. In presenza di patine o incrostazioni si applicheranno impacchi mirati a base di reagenti in gel supportanti con tempi e metodi controllati. L'operazione si completa con spugnature ripetute con acqua demineralizzata per assicurarsi che tutto il reagente e lo sporco venga eliminato dalla superficie pittorica. Per estrarre definitivamente macchie residue di sostanze saline o organiche, oltre alla spugnatura finale, si applicheranno, ove necessario, impacchi assorbenti con carta giapponese e sepiolite.

1.6 Consolidamento intonaci

Tutte le lesioni o fessure presenti dovranno essere provvisoriamente tamponate o stuccate con materiali idonei con la massima accuratezza, al fine di impedire la fuoriuscita del composto consolidante che potrebbe compromettere la cromia della pittura circostante. La pulitura delle cavità, createsi tra l'intonaco pittorico e l'arriccio e/o la muratura di supporto dovrà essere molto approfondita e realizzata mediante l'aspirazione del residuo di sporco e della malta decoesa presente mediante l'impiego di microaspiratori. Le cavità dovranno poi essere umidificate con iniezioni a mezzo di siringhe, con acqua demineralizzata, per creare le condizioni più idonee al successivo intervento; tale operazione dovrà essere ripetuta più volte. Successivamente si procede all' iniezione di malta apposita, a base di calce naturale, desalinizzata ed a basso peso specifico provvedendo ad asportare l'eventuale fuoriuscita di consolidante in eccesso. Successivamente si provvede ad una accurata puntellatura di contrasto della zona, interponendo un foglio di carta giapponese, il tutto per assicurare la fermatura e riadesione del distacco. In caso di distacchi di dimensioni importanti si provvede ad una puntellatura preventiva di sostegno per effettuare in sicurezza l'operazione di consolidamento.

1.7 Consolidamento superficiale

Il consolidamento superficiale sarà effettuato, in accordo con la D.L. mediante applicazioni di impacco con azione consolidante e desolfatante a base di idrossido di bario in soluzione con percentuali variabili (5/10%). Il tempo di contatto e la concentrazione sarà messa a punto con saggi preventivi ed in accordo con la D.L. L'applicazione sarà localizzata ad aree che presentano particolari problemi di coesione e solfatazione superficiale.

1.8 Stuccatura

Si procede alla completa rimozione di elementi incongrui o vecchie stuccature alterate o inopportune.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

L'operazione di stuccatura verrà effettuata tenendo conto della natura dell'intonaco originale, utilizzando quindi sabbia della medesima granulometria sia per l'arriccio che per la malta di finitura; la percentuale del grassello sarà messa a punto tramite prove in modo tale da non creare troppa contrazione fra le parti ricostruite e l'originale ed ottenere il rapporto materico migliore. Il trattamento della finitura si adeguerà a quella originale (piallettata con pialletto di legno, spugna o lisciata a spatolina). Tra i passaggi tecnici d'esecuzione sopra citati deve trascorrere il tempo necessario al tiraggio del materiale, che dipende dalle condizioni climatiche e dalla grandezza e spessore delle mancanze, precedentemente bagnate per ottimizzare la presa.

In caso di spessori e profondità rilevanti si procede ad applicazioni in più passaggi, intervallate da almeno 24 ore per poter dare il tempo necessario per l'idoneo tiraggio della malta ed evitare l'insorgere di crepe o distacchi.

1.9 Integrazione pittorica a selezione cromatica

In relazione alle stuccature di piccola e media entità si procede preferibilmente, in accordo e secondo le indicazioni della D.L., mediante integrazione pittorica con il metodo della selezione cromatica. Il tutto laddove è certa la ricostruzione del disegno e senza che si alteri la struttura originale dell'immagine per restituire una integrità di lettura d'insieme.

L'operazione sarà condotta con l'impiego di pigmenti minerali puri (terre e ossidi) in legante a base di caseinato di ammonio da applicarsi a fasi cromatiche successive; L'applicazione della selezione cromatica potrà essere eseguita anche su abrasioni d'intonaco originale, in zone puntuali di particolare interesse in accordo con la D.L.

1.10 Integrazione pittorica a velature

In relazione ad abrasioni o cadute della pellicola pittorica originale che lasciano intravedere l'intonaco sottostante si procede attraverso sovrapposizioni di velature di tonalità in sottotono della superficie originale circostante al fine di attenuare il valore estetico delle mancanze e restituire una integrità di lettura d'insieme.

Su abrasioni o stuccature di rilievo più ampie si procederà, in accordo con la D.L. con eventuali esecuzioni di zone a neutro o di ricostruzione geometriche di ripartiture da eseguirsi con la sovrapposizione di più velature sensibilizzate alle cromie originali, a base di pigmenti minerali puri (terre e ossidi), sempre al fine di ottenere unitarietà di lettura dell'insieme.

L'operazione sarà condotta con l'impiego di pigmenti minerali puri (terre e ossidi) in legante a base di caseinato di ammonio da applicarsi a fasi cromatiche successive.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

VANI		OGGETTO	MQ
1	Vano "A " p.t.	PARETI	
2	Vano "G " p.1.	SOFFITTO	
3	Vano "H " p.1.	SOFFITTO	
4	Vano "I " p.t.	SOFFITTO	
5	Vano "M " p.t.	SOFFITTO + PARETI	
6	Vano "P " p.t.	SOFFITTO	

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

	SUPER CATEGORIA
RES.	RESTAURO
	Categoria di intervento
INT.	Locali interni
	Sub Categoria
2.	Recupero pitture murali in affresco già in luce
	<u>Lavorazioni</u>
1.11	Prepulitura
1.12	Preconsolidamento
1.13	Pulitura
1.14	Consolidamento intonaci
1.15	Consolidamento superficiale
1.16	Stuccatura
1.17	Integrazione pittorica a selezione cromatica
1.18	Integrazione pittorica a velature

Esempio superfici da restaurare:



VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

1.1 Prepulitura

Rimozione di polvere e depositi incoerenti a mezzo di pennellesse e piccoli aspiratori, e pulitura manuale a secco di depositi superficiali parzialmente coerenti a mezzo di spugne sintetiche. Eventuale rimozione dei depositi, ove necessario, con leggera tamponatura con acqua distillata e spugne naturali.

1.2 Preconsolidamento

Fermatura preventiva di zone di decoesione, pulverulenza e/o scaglie distaccate di pellicola pittorica tramite soluzione di caseinato di calcio in % da stabilire secondo i casi e/o caseinato d'ammonio con acqua di calce filtrata; se il caseinato non fosse sufficiente si procederà utilizzando un composto a base di resina acrilica in emulsione in soluzione alcolica a bassissima percentuale secondo i casi, solo in accordo con la D.L. mantenendo sempre percentuali di diluizione basse adeguate alle caratteristiche di assorbimento della pellicola pittorica. In caso di eventuali distacchi dell'intonaco pittorico in pericolo di caduta si procede ad iniezioni localizzate di malta consolidante con l'ausilio di velinature di rinforzo e protezione con carta giapponese e/o garze di cotone applicate con carbossilmetilcellulosa o colla animale.

1.3 Pulitura

La pulitura, preceduta da prove e valutazioni in accordo con la D.L., dovrà essere eseguita mediante l'applicazione di impacchi di pasta cellulosica addizionata con ammonio carbonato o bicarbonato puro, interponendo uno strato di carta giapponese di grammatura idonea. Terminato il tempo di contatto (variabile a seconda della situazione climatica contingente e dell'assorbimento della struttura muraria) l'impacco dovrà essere rimosso e lo sporco rimosso mediante ovatta di cotone e spugne naturali, imbevute di acqua demineralizzata; in presenza di colori a base di rame si impiegano resine a scambio ionico anioniche o acqua demineralizzata con basse percentuali di ammonio bicarbonato. In presenza di zone o cromie delicate o di dorature si effettuerà preventivamente all'impacco, una protezione a base di resina acrilica in soluzione a bassa concentrazione che verrà successivamente rimossa con tamponi e soluzione di acetone. In presenza di patine o incrostazioni si applicheranno impacchi mirati a base di reagenti in gel supportanti con tempi e metodi controllati. L'operazione si completa con spugnature ripetute con acqua demineralizzata per assicurarsi che tutto il reagente e lo sporco venga eliminato dalla superficie pittorica. Per estrarre definitivamente macchie residue di sostanze saline o organiche, oltre alla spugnatura finale, si applicheranno, ove necessario, impacchi assorbenti con carta giapponese e sepiolite.

1.4 Consolidamento intonaci

Tutte le lesioni o fessure presenti dovranno essere provvisoriamente tamponate o stuccate con materiali idonei con la massima accuratezza, al fine di impedire la fuoriuscita del composto consolidante che potrebbe compromettere la cromia della pittura circostante. La pulitura delle cavità, create tra l'intonaco pittorico e l'arriccio e/o la muratura di supporto dovrà essere molto approfondita e realizzata mediante l'aspirazione del residuo di sporco e della malta decoesa presente mediante l'impiego di microaspiratori. Le cavità dovranno poi essere umidificate con iniezioni a mezzo di siringhe, con acqua demineralizzata, per creare le condizioni più idonee al successivo intervento; tale operazione dovrà essere ripetuta più volte.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

Successivamente si procede all' Iniezione di malta appositata, a base di calce naturale, desalinizzata ed a basso peso specifico provvedendo ad asportare l'eventuale fuoriuscita di consolidante in eccesso. Successivamente si provvede ad una accurata puntellatura di contrasto della zona, interponendo un foglio di carta giapponese, il tutto per assicurare la fermatura e riadesione del distacco. In caso di distacchi di dimensioni importanti si provvede ad una puntellatura preventiva di sostegno per effettuare in sicurezza l'operazione di consolidamento.

1.5 Consolidamento superficiale

Il consolidamento superficiale sarà effettuato, in accordo con la D.L. mediante applicazioni di impacco con azione consolidante e desolfatante a base di idrossido di bario in soluzione con percentuali variabili (5/10%). Il tempo di contatto e la concentrazione sarà messa a punto con saggi preventivi ed in accordo con la D.L. L'applicazione sarà localizzata ad aree che presentano particolari problemi di coesione e solfatazione superficiale.

1.6 Stuccatura

Si procede alla completa rimozione di elementi incongrui o vecchie stucature alterate o inopportune. L'operazione di stuccatura verrà effettuata tenendo conto della natura dell'intonaco originale, utilizzando quindi sabbia della medesima granulometria sia per l'arriccio che per la malta di finitura; la percentuale del grassello sarà messa a punto tramite prove in modo tale da non creare troppa contrazione fra le parti ricostruite e l'originale ed ottenere il rapporto materico migliore. Il trattamento della finitura si adeguerà a quella originale (piallettata con pialletto di legno, spugna o lisciata a spatolina). Tra i passaggi tecnici d'esecuzione sopra citati deve trascorrere il tempo necessario al tiraggio del materiale, che dipende dalle condizioni climatiche e dalla grandezza e spessore delle mancanze, precedentemente bagnate per ottimizzare la presa.

In caso di spessori e profondità rilevanti si procede ad applicazioni in più passaggi, intervallate da almeno 24 ore per poter dare il tempo necessario per l'idoneo tiraggio della malta ed evitare l'insorgere di crepe o distacchi.

1.7 Integrazione pittorica a selezione cromatica

In relazione alle stucature di piccola e media entità si procede preferibilmente, in accordo e secondo le indicazioni della D.L., mediante integrazione pittorica con il metodo della selezione cromatica. Il tutto laddove è certa la ricostruzione del disegno e senza che si alteri la struttura originale dell'immagine per restituire una integrità di lettura d'insieme.

L'operazione sarà condotta con l'impiego di pigmenti minerali puri (terre e ossidi) in legante a base di caseinato di ammonio da applicarsi a fasi cromatiche successive;

L'applicazione della selezione cromatica potrà essere eseguita anche su abrasioni d'intonaco originale, in zone puntuali di particolare interesse in accordo con la D.L.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

1.8 Integrazione pittorica a velature

In relazione ad abrasioni o cadute della pellicola pittorica originale che lasciano intravedere l'intonaco sottostante si procede attraverso sovrapposizioni di velature di tonalità in sottotono della superficie originale circostante al fine di attenuare il valore estetico delle mancanze e restituire una integrità di lettura d'insieme.

Su abrasioni o stuccature di rilievo più ampie si procederà, in accordo con la D.L. con eventuali esecuzioni di zone a neutro o di ricostruzione geometriche di ripartiture da eseguirsi con la sovrapposizione di più velature sensibilizzate alle cromie originali, a base di pigmenti minerali puri (terre e ossidi) , sempre al fine di ottenere unitarietà di lettura dell'insieme.

L'operazione sarà condotta con l'impiego di pigmenti minerali puri (terre e ossidi) in legante a base di caseinato di ammonio da applicarsi a fasi cromatiche successive.

VANI		OGGETTO	MQ
1	Vano "A" p.t.	SOFFITTO	
2	Vano "B" p.t.	SOFFITTO + PARETI	
3	Vano "N" p.1°.	SOFFITTO	
4			
5			
6			

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

SCHEDE DESCRIZIONE LAVORI DI RESTAURO

	SUPER CATEGORIA
RES.	RESTAURO
	Categoria di intervento
INT.	Locali interni
	Sub Categoria
3.	Recupero pitture murali a tempera già in luce
	<u>Lavorazioni</u>
1.19	Prepulitura
1.20	Preconsolidamento
1.21	Pulitura
1.22	Consolidamento intonaci
1.23	Consolidamento superficiale
1.24	Stuccatura
1.25	Integrazione pittorica a selezione cromatica
1.26	Integrazione pittorica a velature

Esempio superfici da restaurare:



3.1 Prepulitura

Rimozione di polvere e depositi incoerenti a mezzo di pennellesse e piccoli aspiratori, e pulitura manuale a

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

secco di depositi superficiali parzialmente coerenti a mezzo di spugne sintetiche Eventuale rimozione dei depositi, ove possibile, con leggera tamponatura con acqua distillata e spugne naturali.

3.2 Preconsolidamento

Fermatura preventiva di zone di decoesione e sollevamenti della pellicola pittorica tramite soluzione di caseinato d'ammonio; in caso di decoesione del substrato si effettueranno applicazioni ripetute di sospensione di calce in alcool isopropilico (nanocalci). In casi localizzati e di particolare necessità e solo in accordo con la D.L si procederà utilizzando un composto di sintesi in sospensione alcolica secondo i casi, mantenendo sempre percentuali basse, adeguate alle caratteristiche di assorbimento della pellicola pittorica. In caso di eventuali distacchi dell'intonaco pittorico in pericolo di caduta si procede ad iniezioni localizzate di malta consolidante con l'ausilio di velature di rinforzo e protezione con carta giapponese e/o garze di cotone applicate con resina acrilica in soluzione successivamente rimosse con tamponi in soluzione di acetone.

3.3 Pulitura

La pulitura, preceduta da prove e valutazioni in accordo con la D.L., dovrà essere eseguita preventivamente a secco o con spugnatura leggermente umida interponendo un foglio di carta giapponese. In seguito si potrà integrare la pulitura mediante l'applicazione di strati di carta giapponese di grammatura idonea applicati con acqua demineralizzata e/o applicazioni di resine a scambio ionico del tipo anionico. Ove possibile si impiegheranno soluzioni blande di bicarbonato di ammonio. Terminato il tempo di contatto (variabile a seconda della situazione climatica contingente e dell'assorbimento della struttura muraria) l'impacco dovrà essere rimosso e lo sporco asportato mediante ovatta di cotone e spugne naturali, leggermente imbevute di acqua demineralizzata; In presenza di zone o cromie delicate o di dorature sensibili ad applicazioni acquose si effettuerà preventivamente alla pulitura, una protezione a base di resina acrilica in soluzione (acetone) a bassa concentrazione successivamente rimossa. L'operazione si completa con spugnatura ripetute con acqua demineralizzata per assicurarsi che tutto il reagente e lo sporco venga eliminato dalla superficie pittorica. Per estrarre definitivamente macchie residue di sostanze saline o organiche, oltre alla spugnatura finale, si applicheranno, ove necessario, strati assorbenti di carta giapponese e sepiolite.

3.4 Consolidamento intonaci

Tutte le lesioni o fessure presenti dovranno essere provvisoriamente tamponate o stuccate con materiali idonei con la massima accuratezza, al fine di impedire la fuoriuscita del composto consolidante che potrebbe compromettere la cromia della pittura circostante. La pulitura delle cavità, createsi tra l'intonaco pittorico e l'arriccio e/o la muratura di supporto dovrà essere molto approfondita e realizzata mediante l'aspirazione del residuo di sporco e della malta decoesa presente mediante l'impiego di microaspiratori.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

Le cavità dovranno poi essere umidificate con iniezioni a mezzo di siringhe, con acqua demineralizzata, per creare le condizioni più idonee al successivo intervento; tale operazione dovrà essere ripetuta più volte. Successivamente si procede all' Iniezione di malta appositata, a base di calce naturale, desalinizzata ed a basso peso specifico provvedendo ad asportare l'eventuale fuoriuscita di consolidante in eccesso. Successivamente si provvede ad una accurata puntellatura di contrasto della zona, interponendo un foglio di carta giapponese, il tutto per assicurare la fermatura e riadesione del distacco. In caso di distacchi di dimensioni importanti si provvede ad una puntellatura preventiva di sostegno per effettuare in sicurezza l'operazione di consolidamento.

3.5 Consolidamento superficiale

Il consolidamento superficiale sarà effettuato, in accordo con la D.L. mediante applicazioni di impacco con azione consolidante e desolfatante a base di idrossido di bario in soluzione con percentuali variabili (5/10%). Il tempo di contatto e la concentrazione sarà messa a punto con saggi preventivi ed in accordo con la D.L. L'applicazione sarà localizzata ad aree localizzate che presentano problemi di coesione e solfatazione superficiale.

3.6 Stuccatura

Si procede alla completa rimozione di elementi incongrui o vecchie stuccature alterate o inopportune. L'operazione di stuccatura verrà effettuata tenendo conto della natura dell'intonaco originale, utilizzando quindi sabbia della medesima granulometria sia per l'arriccio che per la malta di finitura; la percentuale del grassello sarà messa a punto tramite prove in modo tale da non creare troppa contrazione fra le parti ricostruite e l'originale ed ottenere il rapporto materico migliore. Il trattamento della finitura si adeguerà a quella originale (piallettata con pialletto di legno, spugna o lisciata a spatolina). Tra i passaggi tecnici d'esecuzione sopra citati deve trascorrere il tempo necessario al tiraggio del materiale, che dipende dalle condizioni climatiche e dalla grandezza e spessore delle mancanze, precedentemente bagnate per ottimizzare la presa.

In caso di spessori e profondità rilevanti si procede ad applicazioni in più passaggi, intervallate da almeno 24 ore per poter dare il tempo necessario per l'idoneo tiraggio della malta ed evitare l'insorgere di crepe o distacchi.

3.7 Integrazione pittorica a selezione cromatica

In relazione alle stuccature di piccola e media entità si procede preferibilmente, in accordo e secondo le indicazioni della D.L., mediante integrazione pittorica con il metodo della selezione cromatica. Il tutto laddove è certa la ricostruzione del disegno e senza che si alteri la struttura originale dell'immagine per restituire una integrità di lettura d'insieme.

L'operazione sarà condotta con l'impiego di pigmenti minerali puri (terre e ossidi) in legante a tempera da applicarsi a fasi cromatiche successive;

L'applicazione della selezione cromatica potrà essere eseguita anche su abrasioni d'intonaco originale, in zone puntuali di particolare interesse in accordo con la D.L.

3.8 Integrazione pittorica a velature

In relazione ad abrasioni o cadute della pellicola pittorica originale che lasciano intravedere l'intonaco sottostante si procede attraverso sovrapposizioni di velature di tonalità in sottotono della superficie originale circostante al fine di attenuare il valore estetico delle mancanze e restituire una integrità di

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

lettura d'insieme.

Su abrasioni o stuccature di rilievo più ampie si procederà, in accordo con la D.L. con eventuali esecuzioni di zone a neutro o di ricostruzione geometriche di ripartiture da eseguirsi con la sovrapposizione di più velature sensibilizzate alle cromie originali, a base di pigmenti minerali puri (terre e ossidi) , sempre al fine di ottenere unitarietà di lettura dell'insieme.

L'operazione sarà condotta con l'impiego di pigmenti minerali puri (terre e ossidi) in legante a tempera da applicarsi a fasi cromatiche successive.

E' previsto, laddove necessario, la riproposizione dei decori a completamento dell'impianto decorativo mediante realizzazione di modello realizzato attraverso la tecnica dello "spolvero" .

	VANI	OGGETTO	MQ
1	Vano "C" p.t.	SOFFITTO	
2	Vano "D" p.t.	SOFFITTO	
3	Vano "E" p.t.	SOFFITTO	
4	Vano "L" P.1°	SOFFITTO	
5	Vano "O" P.1°	SOFFITTO	
6			

SCHEDE DESCRIZIONE LAVORI DI RESTAURO

	SUPER CATEGORIA
RES.	RESTAURO
	Categoria di intervento
INT.	Locali interni
	Sub Categoria
4.	Recupero di soffitti in legno parzialmente decorati
	Lavorazioni
1.27	Parti decorate: Prepulitura
1.28	Parti decorate: Preconsolidamento
1.29	Parti decorate: Pulitura
1.30	Parti decorate: Trattamento antiparassitario
1.31	Parti decorate: Stuccatura
1.32	Parti decorate: Ritocco pittorico a velatura
1.33	Superficie lignea a vista: Pulitura
1.34	Superficie lignea a vista: Integrazione lignea
1.35	Superficie lignea a vista: stuccatura
1.36	Superficie lignea a vista: verniciatura e trattamento a cera

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

Esempio superfici da restaurare:



Trattandosi di intervento che coinvolge lavorazioni su diversi materiali, l'ordine operativo corretto delle lavorazioni stesse non è quello previsto nella presente

4.1 Parti decorate: Prepulitura

Rimozione di polvere e depositi incoerenti a mezzo di pennellesse e piccoli aspiratori (ad aspirazione regolabile) e asportazione manuale a secco di eventuali depositi ed elementi superficiali incongrui.

4.2 Parti decorate: Preconsolidamento

I distacchi e sollevamenti della pellicola pittorica dovranno essere preventivamente fermati tramite l'applicazione, per iniezione, di una soluzione di caseinato di calcio in percentuale da stabilire secondo i casi. Se il caseinato non fosse sufficiente si dovrà procedere con l'applicazione di resina acrilica in emulsione acquosa in soluzione idroalcolica al 5%, o comunque con percentuali adeguate alle caratteristiche di assorbimento della pellicola pittorica. L'applicazione sarà effettuata mediante iniezione o nebulizzazione del composto nella zona interessata, con successiva tamponatura con spugne naturali interponendo un foglio di carta giapponese. Nelle zone di pulverulenza superficiale si faranno applicazioni di caseinato di ammonio addizionato con soluzione satura di idrossido di calcio e/o bario.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

4.3 Parti decorate: Pulitura

La pulitura della superficie dovrà essere effettuata in seguito ad attente valutazioni e prove in accordo con la D.L.. L'operazione sarà condotta mediante applicazioni di fogli di carta giapponese con tamponatura con acqua demineralizzata con eventuale aggiunta in percentuale di alcool etilico. In seguito alla prima fase di pulitura si individueranno zone bisognose di interventi a base di soluzioni a bassa concentrazione di bicarbonato di ammonio applicate con tamponi di cotone o con spugne naturali interponendo un foglio di carta giapponese. In casi di percolazioni e macchie organiche si applicheranno piccoli impacchi a base di carta giapponese e soluzione di acqua ossigenata e ammoniacca e/o sali d'ammonio quaternari.

4.4 Parti decorate: Trattamento antiparassitario

A protezione del supporto ligneo e a superfici completamente asciutte dopo verifica con strumento igrometrico delle condizioni di umidità delle parti lignee (onde evitare il trattamento in condizioni di umidità interna superiore al 12%) si procederà ad una applicazione di impregnante insetticida incolore emulsionato in alcol per la protezione del legno dalle aggressioni di insetti xilofagi come tarlo, capricorno, lyctus, sirex, attraverso iniezioni tramite preventive micro trapanature praticate in profondità e applicazione del prodotto a mezzo di lunghi aghi e col sistema di iniezione a bassa pressione, fino all'evidente completa impregnazione delle zone individuate, usando ogni accorgimento per non danneggiare o alterare le superfici originali. Per le operazioni successive si dovrà attendere almeno 24 ore.

4.5 Parti decorate: Stuccatura

. La stuccatura prevede l'eventuale sveratura o inserimento localizzato di piccoli tasselli lignei ad integrazione e rinforzo del supporto. La stuccatura delle mancanze di alcuni millimetri sarà effettuata mediante stucco a base di gesso e colla animale applicato con apposite spatoline; una volta asciutto l'impasto sarà lavorato e finemente scartato e portato a livello della superficie lignea, si procede quindi all'applicazione di una preparazione a base di caseinato di calcio il quale si impiega anche per le mancanze più sottili della pellicola pittorica il tutto per ottenere uniformità con un effetto materico vicino all'originale e per preparare la superficie all'integrazione pittorica.

4.6 Parti decorate: ritocco pittorico a velature

In relazione ad abrasioni, cadute e stuccature della pellicola pittorica originale che lasciano si procede attraverso sovrapposizioni di velature di tonalità in sottotono rispetto alla superficie originale circostante al fine di attenuare il valore estetico delle mancanze e restituire una integrità di lettura d'insieme. Su abrasioni o stuccature di rilievo più ampie si procederà, in accordo con la D.L. con eventuali esecuzioni di zone a neutro o di ricostruzione geometriche di ripartiture e decori da eseguirsi con la sovrapposizione di più velature sensibilizzate alle cromie originali, a base di pigmenti minerali puri (terre e ossidi), sempre al

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

fine di ottenere unitarietà di lettura dell'insieme.

L'operazione sarà condotta con l'impiego di pigmenti minerali puri (terre e ossidi) in legante a base di caseinato di ammonio e/o acquerelli da applicarsi a fasi cromatiche successive.

4.7 Parti lignee a vista: Pulitura

La pulitura della superficie lignea dovrà essere eseguita mediante un'aspirazione con l'ausilio di un pennello a setola morbida, delle parti polverulente e successivi passaggi sempre a pennello di una soluzione a base di acqua demineralizzata, da stendere a pennello e massaggiare con lo stesso fino al completo rigonfiamento dello sporco e/o schiaritura dello strato ligneo. Nei casi in cui le macchie risultino essere molto tenaci l'operazione andrà ripetuta. Risciacquo leggero con acqua ponendo particolare attenzione alla fase dell'asciugatura delle superfici. In presenza di muffe provocate da infiltrazioni di umidità si interverrà con una soluzione di acqua ossigenata e ammoniacca, adeguatamente diluite, stese a pennello. Nei punti in cui gli aloni sono più resistenti si interverrà con impacchi, con le dovute precauzioni come sopra.

4.8 Parti lignee a vista: Integrazione lignea

Revisione lignea delle parti ove necessario mediante integrazioni con legno della stessa essenza

4.9 Parti lignee a vista: Stuccatura

A seconda dell'entità dei cretti e delle lacune da colmare si interverrà con modalità differenti.

Le lesioni di dimensioni ridotte (1-2 mm) verranno stuccate con stucchi a cera colorate, applicati con spatole, che assecondano la naturale elasticità del legno; per garantire lo stesso risultato elastico nel caso di lesioni più ampie (3-4 mm) verranno usati come stucchi altri materiali elastici come colle animali, stoppe, applicati sempre a spatola fino al completo riempimento; una volta asciutto l'impasto dovrà essere portato a livello della superficie lignea, per il successivo restauro pittorico attraverso la carteggiatura manuale con grana media.

Pulitura delle superfici con stracci e soffiatura d'aria.

4.10 Parti lignee a vista: Verniciatura e trattamento a cera

Il trattamento prevede una conguagliatura del colore con mordenti o velature di colore a seconda dei casi delle integrazioni lignee e delle stuccature, utilizzando impregnante e pigmenti naturali, Si prevede inoltre l'applicazione di una mano di fondo con impregnate pigmentato, quale patinatura generalizzata di colore concordato con la D.L. e la finitura con tre mani di vernice a cera protettiva, velante, impermeabilizzante, diffusiva e antiblocco. Le mani di vernice dovranno essere alternate da adeguate carteggiature manuali, tali da raffinare le superfici. Infine dovranno essere applicate più mani di cera microcristallina "specificata" miscelata in pura acqua ragia in giusta percentuale. A seguire ma dopo almeno 4-6 ore si procederà con la spennatura finale con straccio di lana, fino ad ottenere un grado di lucentezza moderato.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

VANI		OGGETTO	MQ
1	F P.T.	SOFFITTO IN LEGNO DECORATO	
2			
3			
4			
5			
6			

SCHEDE DESCRIZIONE LAVORI DI RESTAURO

	SUPER CATEGORIA
RES.	RESTAURO
	Categoria di intervento
INT.	Locali interni
	Sub Categoria
5.	Boiserie in legno
	<u>Lavorazioni</u>
1.37	Asportazione trattamenti vari
1.38	Consolidamento / integrazione parte lignea
1.39	Stuccatura
1.40	Trattamento antitarlo
1.41	Verniciatura completa
1.42	Protettivo finale

Esempio superfici da restaurare:



VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

5.1 Asportazione trattamenti vari

Le parti in legno precedentemente smontate dalla struttura metallica e depositato in laboratorio (di cantiere o esterno) sarà sottoposto ad un procedimento di asportazione dei trattamenti protettivi effettuati nel tempo per mezzo di solventi vari. Il procedimento non dovrà essere troppo profondo per non andare a togliere la patina del tempo.

5.2 Consolidamento / integrazione parte lignea

Gli elementi ripuliti saranno sottoposti, dopo ispezione approfondita, ad un consolidamento superficiale sulle parti ove vi sia disgregazione, attraverso vari passaggi di consolidante tipo Paraloid B72, mentre le parti mancanti o irrecuperabili dovranno essere integrate con legno della stessa essenza e avente le stesse caratteristiche realizzative di forma eseguite in laboratorio specializzato di falegnameria. Il fissaggio delle integrazioni avverrà sia per mezzo di collanti acrilici che per mezzi di innesti lignei onde rendere più stabile il punto di fissaggio. Successivamente si procederà ad una carteggiatura fine.

5.3 Stuccatura

A seconda dell'entità dei cretti e delle lacune da colmare si interverrà con modalità differenti. Le lesioni di dimensioni ridotte (1-2 mm) verranno stuccate con stucchi a cera colorate, applicati con spatole, che assecondano la naturale elasticità del legno; per garantire lo stesso risultato elastico nel caso di lesioni più ampie (3-4 mm) verranno usati come stucchi altri materiali elastici come colle animali, stoppe, applicati sempre a spatola fino al completo riempimento; una volta asciutto l'impasto dovrà essere portato a livello della superficie lignea, per il successivo restauro pittorico attraverso la carteggiatura manuale con grana media. Pulitura delle superfici con stracci e soffiatura d'aria.

5.4 Trattamento antitarlo

A protezione di tutti gli elementi lignei dalle aggressioni di insetti xilofagi come tarlo, capricorno, lyctus, sirex, ecc. e a superfici completamente asciutte, dopo verifica con strumento igrometrico delle condizioni di umidità (onde evitare il trattamento in condizioni di umidità interna superiore al 12%) si procederà ad una applicazione di impregnante insetticida incolore. Detto impregnante dovrà essere emulsionato in alcol e steso con tamponi di cotone, pennelli o a spruzzo fino al rifiuto; nelle zone già colpite all'interno da tali aggressioni, si dovrà procedere attraverso iniezioni tramite preventive micro trapanature praticate in profondità e applicazione del prodotto a mezzo di lunghi aghi o col sistema di iniezione a bassa pressione, fino all'evidente completa impregnazione delle zone individuate, usando ogni accorgimento per non danneggiare o alterare le superfici originali. Per le operazioni successive si dovrà attendere almeno 24 ore.

5.5 Verniciatura completa

A seguire il trattamento prevede una conguagliatura del colore con mordenti a velature di colore con cromie secondo i diversi casi delle integrazioni lignee e delle stuccature, utilizzando pigmenti naturali, Applicazione di una mano di fondo con impregnante pigmentato, quale patinatura generalizzata di colore concordato con la D.L. e finitura con due mani di gommalacca e due mani di vernice a cera protettiva, velante, impermeabilizzante, diffusiva e antiblocco, dotata di filtro anti UV. Le mani di vernice dovranno essere alternate da adeguate carteggiature manuali, tali da raffinare le superfici.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

5.6 Trattamento finale

Infine dovranno essere applicate più mani di cera microcristallina "specificata" miscelata in pura acqua ragia in giusta percentuale. A seguire ma dopo almeno 4-6 ore si procederà con la spannatura finale con straccio di lana, fino ad ottenere un grado di lucentezza moderato.

VANI		OGGETTO	MQ
1	Vano "F" p.t.	BOISERIE	
2			
3			
4			
5			
6			

SCHEDA DESCRIZIONE LAVORI DI RESTAURO

	SUPER CATEGORIA
RES.	RESTAURO
	Categoria di intervento
INT.	Locali interni
	Sub Categoria
6.	Recupero porte in legno a cera
	<u>Lavorazioni</u>
1.43	Sverniciatura
1.44	Pulitura – schiaritura del legno
1.45	Revisione lignea
1.46	Trattamento antiparassitario
1.47	Stuccatura
1.48	Verniciatura e trattamento a cera

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

6.1 Sverniciatura

La sverniciatura della superficie in legno, ricoperta da strati di vecchie verniciature a coppale o simili e stucchi ad olio, dovrà essere eseguita mediante l'applicazione di prodotto decapante generalmente costituito da miscele di solventi addizionate con ritardanti dell'evaporazione presenti sottoforma di gel. Il prodotto decapante dovrà essere steso a pennello sulla superficie in uno strato sottile ed uniforme allo scopo di riuscire ad ammorbidire e distaccare la pellicola di rivestimento. Passato il tempo d'attesa, variabile nei singoli casi, ma mai inferiore a 20 minuti, potrà essere rimossa della vernice ammorbidita ricorrendo all'uso di spatole e/o raschietti, avendo cura di non danneggiare o deformare il supporto asportandone parti corticali in fase di decoesione. Questa operazione deve essere mirata al recupero della fibra lignea originaria al naturale, mantenendo i segni del tempo. La fase finale della lavorazione prevede una sgrassatura di tutte le superfici con solventi idonei altamente volatili stesi a pennello e spugna

6.2 Pulitura – schiaritura legno

Si procederà successivamente ad una schiaritura rigenerante della fibra con passaggi a pennello di una soluzione a base di acido ossalico diluito con acqua calda al 300%, con tempi variabili di contatto da 20 a 60 minuti, da stendere a pennello e massaggiare con lo stesso fino al completo rigonfiamento dello sporco e/o schiaritura dello strato ligneo. Nei casi in cui le macchie risultino essere molto tenaci l'operazione andrà ripetuta. Risciacquo leggero con acqua ponendo particolare attenzione alla fase dell'asciugatura delle superfici. In presenza di muffe provocate da infiltrazioni di umidità si interverrà con una soluzione di acqua ossigenata e ammoniacale, adeguatamente diluite, stese a pennello. Nei punti in cui gli aloni sono più resistenti si interverrà con impacchi, con le dovute precauzioni come sopra.

6.3 Revisione lignea

Revisione lignea delle parti ove necessario mediante integrazioni con legno della stessa essenza.

6.4 Trattamento antiparassitario

A protezione delle ossature lignee dalle aggressioni di insetti xilofagi come tarlo, capricorno, lyctus, sirex, ecc. e a superfici completamente asciutte, dopo verifica con strumento igrometrico delle condizioni di umidità (onde evitare il trattamento in condizioni di umidità interna superiore al 12%) si procederà ad una applicazione di impregnante insetticida incolore. Detto impregnante dovrà essere emulsionato in alcol e steso con tamponi di cotone, pennelli o a spruzzo fino al rifiuto; nelle zone già colpite all'interno da tali aggressioni, si dovrà procedere attraverso iniezioni tramite preventive micro trapanature praticate in profondità e applicazione del prodotto a mezzo di lunghi aghi o col sistema di iniezione a bassa pressione, fino all'evidente completa impregnazione delle zone individuate, usando ogni accorgimento per non danneggiare o alterare le superfici originali. Per le operazioni successive si dovrà attendere almeno 24 ore.

6.5 Stuccatura

A seconda dell'entità dei cretti e delle lacune da colmare si interverrà con modalità differenti. Le lesioni di dimensioni ridotte (1-2 mm) verranno stuccate con stucchi a cera colorate, applicati con spatole, che assecondano la naturale elasticità del legno; per garantire lo stesso risultato elastico nel caso di lesioni più ampie (3-4 mm) verranno usati come stucchi altri materiali elastici come colle animali, stoppe, applicati sempre a spatola fino al completo riempimento; una volta asciutto l'impasto dovrà essere portato a livello della superficie lignea, per il successivo restauro pittorico attraverso la carteggiatura manuale con grana media.

VILLA SANTA CRISTINA

Via per Poggio Secco, n.58 - 59100 Prato

(Proprietà: Polistrade Costruzioni Generali S.p.A. – Via del Pantano n.11 – 50013 Campi Bisenzio)

Pulitura delle superfici con stracci e soffiatura d'aria.

6.6 Verniciatura e trattamento a cera

Si eseguirà un trattamento della ferramenta mediante carteggiatura manuale e applicazione di passivante per la ruggine laddove necessario sia su quella originale che ex-novo;
A seguire il trattamento prevede una conguagliatura del colore con mordenti a velature di colore con cromie secondo i diversi casi delle integrazioni lignee e delle stucature, utilizzando pigmenti naturali, Applicazione di una mano di fondo con impregnate pigmentato, quale patinatura generalizzata di colore concordato con la D.L. e finitura con due mani di gommalacca e due mani di vernice a cera protettiva, velante, impermeabilizzante, diffusiva e antiblocco, dotata di filtro anti UV. Le mani di vernice dovranno essere alternate da adeguate carteggiature manuali, tali da raffinare le superfici. Infine dovranno essere applicate più mani di cera microcristallina "specificata" miscelata in pura acqua ragia in giusta percentuale. A seguire ma dopo almeno 4-6 ore si procederà con la spannatura finale con straccio di lana, fino ad ottenere un grado di lucentezza moderato.

VANI		OGGETTO	MQ
1	F p.t.	BOISERIE IN LEGNO	
2			
3			