



COMUNE DI LAVIS
PROVINCIA DI TRENTO

coordinamento tecnico (Comune di Lavis)
geom. Ivo Chisté

gruppo di lavoro incaricato

A²studio
progettazione paesaggistica ed architettonica

dott.arch. Cesare Micheletti
dott.arch. Loredana Ponticelli
dott.arch. Claudio Micheletti

**recupero e valorizzazione architettonica e paesaggistica
del giardino Bortolotti detto "dei ciucioi"**

5° INTERVENTO (corrispondente alla fase 4)

febbraio 2017

PROGETTO ESECUTIVO

B-01 RELAZIONE INTEGRATIVA SUGLI INTERVENTI DI RESTAURO DELLE
PARTI DIPINTE

PROGETTO ESECUTIVO – 5° intervento (corrispondente alla fase 4)

progettisti incaricati

A²studio

progettazione paesaggistica ed architettonica

via E.Conci, 74 – 38100 Trento

arch. Cesare Micheletti

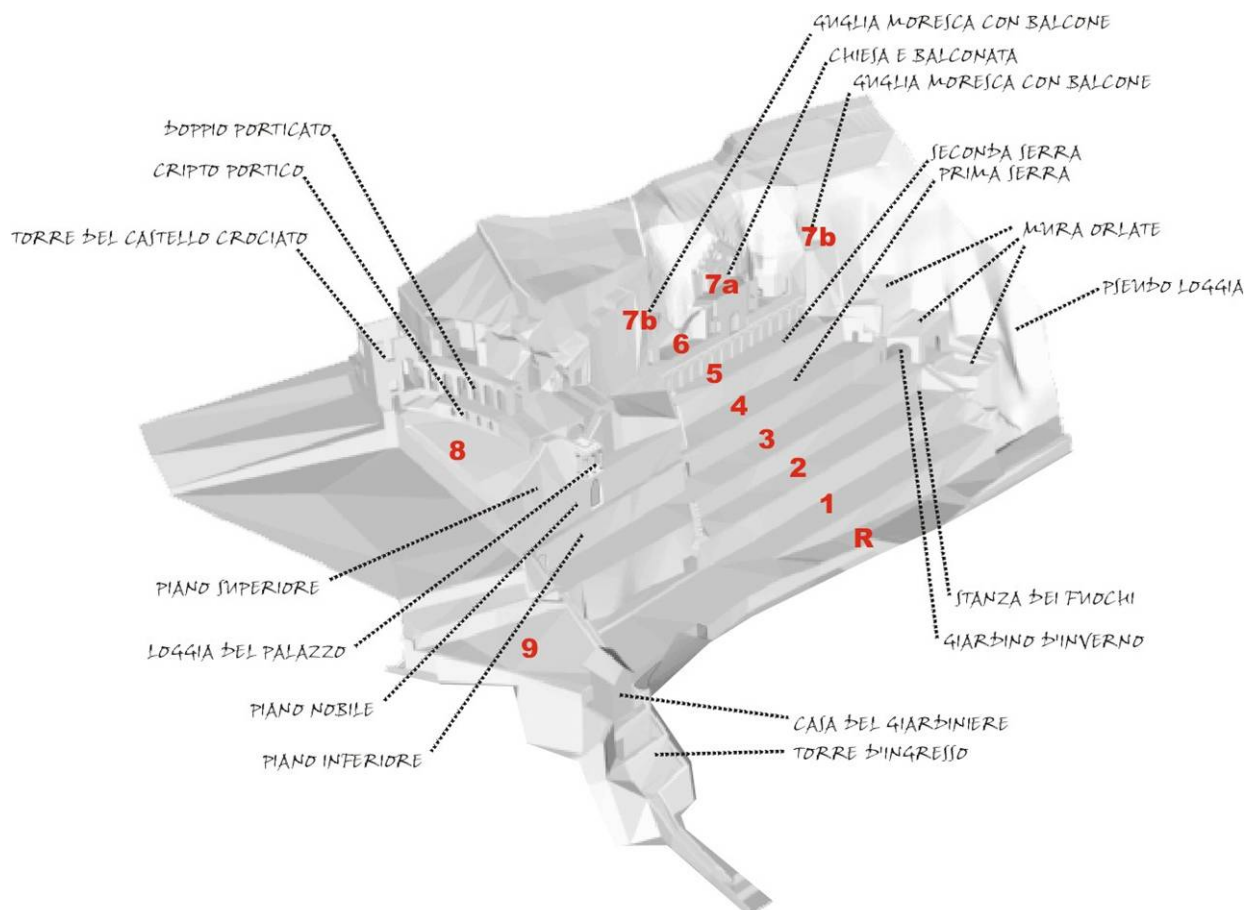
arch. Claudio Micheletti

arch. Loredana Ponticelli

RELAZIONE INTEGRATIVA SUGLI INTERVENTI DI RESTAURO DELLE PARTI DIPINTE

INDICE DELLA RELAZIONE

1. PREMESSA
2. ORIENTAMENTI GENERALI DA TENERSI NELLE OPERE DI RESTAURO DELLE PARTI DIPINTE
3. MODALITA' OPERATIVE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO
4. QUANTIFICAZIONE E DEFINIZIONE DELL'ITER DEGLI INTERVENTI
5. VOCI DI COMPUTO
6. STIMA DEGLI INTERVENTI PER IL RESTAURO PITTORICO
relativo al 5° intervento (corrispondente alla fase n.°4)
7. CONCLUSIONI



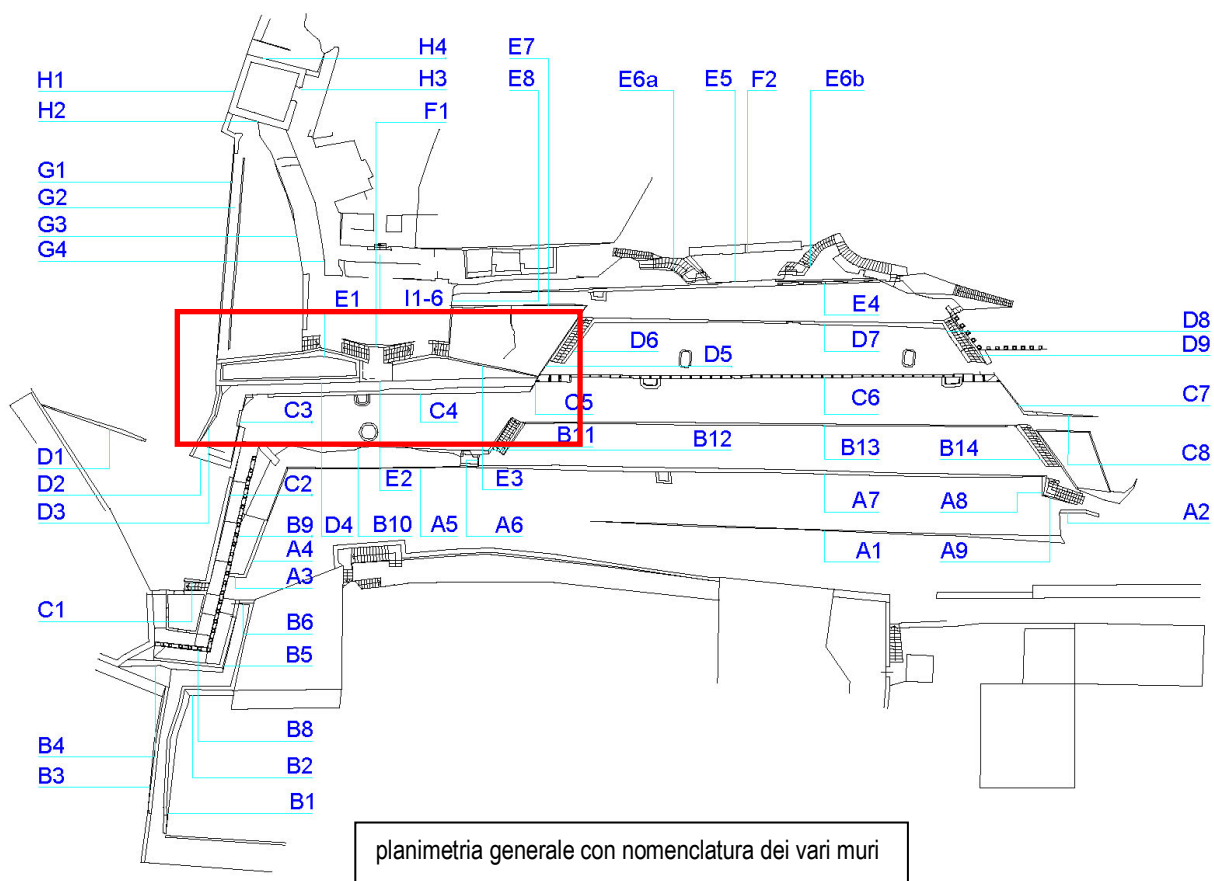
1. PREMESSA.

Il Giardino Bortolotti (detto dei "Ciucioi"), di proprietà del Comune di Lavis è da tempo (2002) oggetto di una serie di interventi di restauro volti alla sua conservazione ed alla sua apertura al pubblico.

A seguito dell'incarico per la redazione del progetto esecutivo del 5 ° intervento si è concordato con L'amministrazione comunale di inserire le opere di restauro pittorico delle zone non ancora restaurate all'interno dell'appalto per il progetto di restauro architettonico.

Nelle precedenti fasi del restauro erano già state eseguite delle opere di restauro pittorico (anno 2013 3° e 4° intervento), e in quell'occasione si erano concordate le modalità operative diertamente con gli esperti della Soprintendenza Beni Storico-Artistici, e in particolare con il dott. Alessandro Pasetti Medin e con la restauratrice Licia Tomasi.

Le opere di restauro pittorico previste per questo intervento sono del tutto analoghe a quelle realizzate nel 2013, e si concentreranno sulla zona detta del "palazzo" corrispondente al muro denominato D4 e a quelli C3 e C4.



Sul muro D4 la decorazione pittorica consiste in un bugnato bicromo (linee rosse su sfondo bianco) e in una serie di finte finestre ad ogiva con ante d'oscuro di colore ocre, mentre sui muri C3 e C4 si trovano della finte porte dipinte all'interno di due nicchie ad arco.

Di seguito riportiamo le indicazioni e gli orientamenti già definiti nei precedenti restauri.

2. ORIENTAMENTI GENERALI DA TENERSI NELLE OPERE DI RESTAURO DELLE PARTI DIPINTE.

Come già per i precedenti interventi del 2013 si seguirà una linea generale di intervento che prevede la ricostituzione della leggibilità complessiva della decorazione pittorica al fine di restituire l'originale visione del complesso che "ab origine" si configurava come "un'architettura dipinta" la cui percezione avveniva da molto distante, giungendo da Sud, dalla riva sinistra del torrente Avisio.

All'interno di quest'orientamento si è convenuto di procedere ad interventi di integrazione e/o rifacimento delle parti decorate solo per quelle aree dove la decorazione risulta ancora chiara ed evidente o dove sia possibile la sua ricostituzione con attendibilità basata sulle fonti iconografiche o ricavandola dalle "evidenze" presenti sul manufatto, per evitare falsi o "interventi a macchia di leopardo".

Altro criterio di riferimento è stato quello di prevedere gli interventi su aree omogenee e delimitate, cioè ad esempio sull'intera superficie di un muro dei terrazzamenti, oppure - più in piccolo- solo all'interno di una nicchia.

3. MODALITA' OPERATIVE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO.

Per ciò che riguarda lo specifico degli interventi di restauro pittorico, ci si è orientati a tre tipi di modalità operative:

- ricostituzione della leggibilità complessiva della decorazione pittorica attraverso integrazioni e/o rifacimenti di quelle zone decorate a motivi geometrici di forma mediamente complessa;
- consolidamento delle parti dipinte con integrazione della lacune e "rinforzo" della tinta attraverso velature sulle parti decorate a monocromo;
- per alcune zone -dove la decorazione risulta fortemente dilavata-, si è ritenuto di prevedere esclusivamente interventi di fissaggio della pellicola pittorica originale da eseguirsi con silicato d'etile, prediligendo cioè la conservazione dello "status quo" e l'interruzione del degrado.

Sono state redatte alcune specifiche tavole grafiche allegate al progetto di restauro architettonico nelle quali si individuando le aree (non ancora restaurate nel 2013) che dovrebbero essere oggetto degli interventi di restauro pittorico sopradescritti.

4. QUANTIFICAZIONE E DEFINIZIONE DELL' ITER DEGLI INTERVENTI.

Alle categorie operative sono state associate alcune distinte voci di computo con relativi prezzi calcolati a mq, e in base all'estensione delle aree sulle quali si è ritenuto di intervenire è stato possibile quantificare l'intervento di restauro pittorico.

Alle voci di computo sopracitate, sono state aggiunte le eventuali analisi tecnico-scientifiche necessarie e la redazione del progetto specifico del restauro pittorico, che sarà eseguito da un restauratore abilitato e dovrà essere sottoposto all'approvazione della Soprintendenza per i Beni Storico -Artistici.

Tale progetto dovrà essere redatto solo dopo aver installato le impalcature e il suo costo ricadrà fra quelli dell'impresa appaltatrice dei lavori del restauro architettonico (che a quel punto saranno già stati appaltati ed iniziati). Questa modalità organizzativa permetterà di procedere speditamente con la redazione dei documenti per l'affidamento dei lavori di restauro architettonico e renderà indispensabile una sinergia tra la ditta esecutrice dei lavori architettonici e quella dei restauratori delle parti dipinte.

5. VOCI DI COMPUTO.

Di seguito vengono riportate per esteso le Voci di computo relative al restauro delle parti dipinte.

Le descrizioni degli interventi sono state composte "ad hoc" in accordo e sotto la supervisione dei tecnici restauratori della Soprintendenza per i Beni Storico-Artistici e del Dott. Alessandro Pasetti Medin responsabile di zona.

Con la Soprintendenza Beni Artistici sono stati anche quantificati i costi relativi alle singole voci.

Le quantità relative ad ogni tipo di intervento sono state calcolate individuando delle macro-aree attraverso l'analisi del fotorilievo che sono state inserite nelle tavole grafiche redatta appositamente ed allegate al progetto esecutivo.

segue l'elenco delle voci di computo:

RP 01 REDAZIONE DEL PROGETTO DI RESTAURO PITTORICO PER PRATICA AUTORIZZATIVA DA SOTTOPORRE ALLA SOPRINTENDENZA BENI STORICO-ARTISTICI DELLA P.A.T.

Redazione dello specifico progetto di restauro pittorico con la definizione del tipo di intervento previsto, dei materiali da utilizzarsi e delle tecniche con le quali eseguire gli interventi.

E' compresa la redazione di specifiche tavole grafiche (sulla base delle tavole già redatte per il restauro architettonico) con l'individuazione delle aree di intervento. Sono inoltre compresi eventuali sopralluoghi anche con presenza dei tecnici incaricati del progetto architettonico e quant'altro fosse richiesto dalla Soprintendenza per i Beni Storico-Artistici della Provincia Autonoma di Trento.

*NB: Andrà inoltre redatto il **"Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti"** come prescritto dalla Legge Provinciale 26/93 e specificamente dal relativo regolamento d'attuazione DPP 11/05/2012 n.° 9 (ALLEGATO B art. A comma 16 e ALLEGATO C art. D).*

Euro 250,00 a corpo

RP 02 ANALISI CONOSCITIVE SU CAMPIONI DI INTONACO PITTORICO.

Esecuzione delle eventuali analisi chimiche, stratigrafiche o analisi conoscitive quali la termografia, che si rendessero necessarie per la redazione del progetto, o anche durante le fasi di restauro, anche su indicazione della D.L. e/o della Soprintendenza Beni Storico-Artistici.

Euro 500,00 a corpo

RP 03 FISSAGGIO DELLA PELLICOLA PITTORICA ORIGINALE FORTEMENTE DILAVATA

Fissaggio tramite l'utilizzo di silicato d'etile delle parti dove non si interverrà con opere specifiche di restauro della decorazione pittorica (zoccolature finte finestre o altro).

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulitura a secco mediante spazzolatura delle superfici da depositi superficiali polverulenti, eventuali fissaggi provvisori mediante velatura, eventuali coperture e protezioni provvisorie di elementi od opere di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro sino all'altezza di m 4, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Euro 100,00/mq

RP 04 STUCCATURE DI LACUNE ALL'INTERNO DI PARTI DI SUPERFICIE DIPINTA

Stuccatura a livello di piccole mancanze in intonaci originali, metratura inferiore a 0.10 m², eseguito a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, mediante impasti a base di polveri di marmo, carbonato di calcio, sabbie e calce desalinizzata, di composizione, granulometrie, finitura ed effetto tonale da valutare mediante preventiva campionatura approvata dalla D.L. Sono compresi la demolizione di manufatti precedenti ritenuti da non conservare dalla D.L., compreso l'eventuale arriccio preparatorio di fondo con malte di calce desalinizzata e la pulitura a secco mediante spazzolatura delle superfici da depositi superficiali polverulenti, eventuali fissaggi provvisori mediante velatura, eventuali coperture e protezioni provvisorie di elementi od opere di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro sino all'altezza di m 4, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Euro 75,00/mq

RP 05 RESTAURO DELLE PARTI DIPINTE CON DECORAZIONI GEOMETRICHE DI FORMA MEDIAMENTE COMPLESSA

Pulitura meccanica delle parti originali mediante spugnatura di acqua demineralizzata, stuccatura dei giunti e/o delle piccole lacune con materiali idonei e omogenei all'esistente. Fissaggio tramite silicato d'etile dell'intonaco pittorico. Riadagiamento di scaglie di colore sollevate con resina acrilica emulsionata. Ricostituzione dell'unità della parte dipinta mediante stesura di velature con cromie diverse (al fine di restituire la leggibilità complessiva del disegno decorativo), sulle lacune precedentemente "stuccate" secondo le indicazioni della D.L.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulitura a secco mediante spazzolatura delle superfici da depositi superficiali polverulenti, eventuali fissaggi provvisori mediante velatura, eventuali coperture e protezioni provvisorie di elementi od opere di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro sino all'altezza di m 4, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Euro 700.00/mq

RP 4 **RESTAURO DELLE PARTI DIPINTE A MONOCROMO, E/O DELLE VELATURE A CALCE SU MALTE NEUTRE**

Pulitura meccanica delle parti originali mediante spugnatura di acqua demineralizzata, stuccatura dei giunti e/o delle piccole lacune con materiali idonei e omogenei all'esistente. Fissaggio tramite silicato d'etile dell'intonaco pittorico. Riadagiamento di scaglie di colore sollevate con resina acrilica emulsionata. Ricostituzione dell'unità della parte dipinta mediante stesura di velature a campitura omogenea sulle lacune precedentemente "stuccate" secondo le indicazioni della D.L.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulitura a secco mediante spazzolatura delle superfici da depositi superficiali polverulenti, eventuali fissaggi provvisori mediante velatura, eventuali coperture e protezioni provvisorie di elementi od opere di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro sino all'altezza di m 4, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Euro 350,00/mq

**6. STIMA DEGLI INTERVENTI PER IL RESTAURO PITTORICO
relativo al 5° intervento (corrispondente alla fase 4)**

La presente relazione e le sopraccitate tavole grafiche (denominate E.05.20 e E.05.21) costituiscono parte integrante del progetto complessivo di restauro per il 5° intervento del Giardino dei Ciucioi.

Rimane inteso -come specificato anche nei paragrafi precedenti- che dopo l'avvio del cantiere di restauro architettonico dovrà essere presentato alla Soprintendenza Beni Storico-artistici uno specifico progetto e tutte le modalità di intervento dovranno essere concordate e approvate dalla stessa Soprintendenza.

Secondo una valutazione basata sui prezzi indicati per le singole voci e sulle superfici d'intervento desunte dalle tavole grafiche, si stima che i lavori per il restauro pittorico ammontino ad un **totale di euro** (51.627,50+750) = 52.377,50 (esclusa IVA).

A questa cifra va applicato il ribasso dell'8% come indicato nell'**art. 43 della L.P. 30.12.2014 n. 14**

"contenimento costi lavori pubblici" che porta il totale alla cifra di **48.187,30 euro**.

Tale cifra deriva dai conteggi di seguito raccolti:

Spese relative ad analisi conoscitive e progetto di restauro pittorico

cod.	descrizione voce	u.m.	quantità	Prezzo ribassato 8%	importo
RP 01	ANALISI CONOSCITIVE SU CAMPIONI DI INTONACO PITTORICO	a corpo	1	460,00	460,00
RP 02	REDAZIONE PROGETTO DI RESTAURO PITTORICO PER PRATICA AUTORIZZATIVA DA SOTTOPORRE ALLA SOPRINTENDENZA BENI STORICO-ARTISTICI DELLA P.A.T.	a corpo	1	230,00	230,00
				TOTALE (esclusa IVA)	690,00

cod.	descrizione voce	u.m.	quantità	Prezzo ribassato 8%	importo
RP 03	FISSAGGIO DELLA PELLICOLA PITTORICA	mq	(14+135,30)	92,00	13.735,60
RP 04	STUCCATURA DI LACUNE ALL'INTERNO DI PARTI DI SUPERFICIE DIPINTA	mq	(32+23,30)	69,00	3.815,70
RP 05	RESTAURO DELLE PARTI DIPINTE CON DECORAZIONI GEOMETRICHE DI FORMA MEDIAMENTE COMPLESSA	mq	(14+22,50)	644,00	23.506,00
RP 06	RESTAURO DELLE PARTI DIPINTE A MONOCROMO, E/O DELLE VELATURE A CALCE SU MALTE NEUTRE	mq	(0+20)	322,00	6.440,00
				TOTALE (esclusa IVA)	47.497,30

7. CONCLUSIONI

In conclusione si precisa che dopo l'avvio dei lavori per il restauro architettonico l'impresa appaltatrice in accordo con l'Amministrazione comunale di Lavis e con la D.L. , dovrà presentare alla Soprintendenza Beni Artistici il progetto di restauro delle superfici dipinte.

Tale progetto dovrà essere firmato da un restauratore abilitato, e redatto in accordo con la D.L.

Rimane inoltre inteso che le tavole grafiche E.05.20 e E.05.21, facenti parte del progetto di restauro architettonico, sono puramente indicative e che gli interventi di restauro pittorico potranno essere ridimensionati o variati in relazione allo stato delle pitture riscontrabile solo dopo aver esaminato da vicino (grazie ai ponteggi) la consistenza e lo stato delle superfici decorate.

Allegato:

tavole grafiche:

- E.05.20 Restauro pittorico su muri C3 e C4 (5° INTERV.corrispondente alla Fase 4)
- E.05.21 Restauro pittorico su muro D4 (5° INTERV.corrispondente alla Fase 4)

Trento, febbraio-maggio 2017

il progettista
Arch. cesare Micheletti

